

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минакова Ирина Вячеславна

Должность: декан ФГУиМО

Дата подписания: 11.07.2024 13:49:54

Уникальный программный ключ:

0ee879b70f541c56a4cd5873b77dcd0f25a3ee300c701f9bc543ea11dcf65a

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Управление разработкой и внедрением новых продуктов»

Цель преподавания дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Управление разработкой и внедрением новых продуктов» формирование теоретических знаний и овладение практическими умениями и навыками в области управления разработкой и внедрением новых продуктов питания для успешной организационно-управленческой деятельности.

Задачи изучения дисциплины

Основные задачи преподавания дисциплины:

- изучение стадий разработки новых пищевых продуктов.
- овладение приемами разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения.
- овладение приемами оценивания основных рисков, возникающих при разработке новых технологических решений.
- овладение приемами научно-обосновывать разработку и создание новых продуктов.
- формирование навыков управления качеством разрабатываемого нового продукта с использованием современных методов.
- формирование навыков в области моделирования новых продуктов из растительного сырья и технологических процессов.
- обеспечение совместно с другими дисциплинами семестра теоретической подготовки обучающихся к производственной технологической практике (первой) на предприятии-заказчике.

Индикаторы компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-2.3 - Организует внедрение прогрессивных технологических процессов, новых видов оборудования и режимов производства при разработке продуктов питания

ОПК-3.1 - Выявляет основные риски, возникающие при разработке новых технологических решений, и пути управления ими

ОПК-3.3 - Осуществляет корректировку рецептурно-компонентного состава продукта и технологии его производства

ОПК-4.1 - Использует методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов их производства

ОПК-4.3 - Осуществляет проектирование технологических процессов производства

ОПК-5.2 - Научно обосновывает разработку и создание новых продуктов питания для решения научных и практических задач

ОПК-5.3 - Организует и выполняет научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач

Разделы дисциплины

Понятие нового продукта и стадии его разработки. Разработка новых пищевых продуктов как системная промышленная технология. Стратегия и управление разработкой продукта. Стратегические, организационные и управленческие аспекты разработки пищевых продуктов. Роль научных центров по исследованиям пищевых продуктов в оказании помощи малым и средним предприятиям. Разработка собственных торговых марок супермаркетами. Изучение рынка и потребителей. Органолептические исследования в процессе РП. Изучение потребительского спроса на ранних этапах НПП. Разработка продукта с ориентацией на покупателя. Собственные бренды супермаркетов. Разработка пищевых продуктов на практике. Разработка продукта, технологии и системы производства. Дорожная карта технолога. Потребители, покупатели, рынок и сегменты рынка. Дорожная карта маркетинга и коммерциализация пищевых продуктов.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

государственного управления
и международных отношений*(наименование ф-та полностью)*

И.В. Минаикова

(подпись, инициалы, фамилия)

« 06 » 06 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление разработкой и внедрением новых продуктов*(наименование дисциплины)*ОПОП ВО 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья,
*(цифр и наименование направления подготовки)*направленность (профиль) «Управление инновационным развитием
предприятий пищевой промышленности»*(наименование направленности (профиля))*форма обучения очная*ОПОП ВО реализуется по модели дуального обучения*

Курск – 2023

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1040;

– на основании учебного плана 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Управление инновационным развитием предприятий пищевой», одобренного Ученым советом университета (протокол № 12 от 29.05.2023).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для дуального обучения студентов по 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Управление инновационным развитием предприятий пищевой» на совместном заседании кафедры товароведения, технологии и экспертизы товаров с представителями ООО «Перемена» (протокол № 17 от 01.06.2023)

Зав. кафедрой

 Э.А. Пьяникова

Разработчик программы
к.х.н., доцент

 Э.А. Пьяникова

Директор научной библиотеки

 В.Г. Макаровская

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО дуального обучения 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Управление инновационным развитием предприятий пищевой», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 от 27.03.2024), на совместном заседании кафедры товароведения, технологии и экспертизы товаров с представителями ООО «Перемена» (протокол № 13 от 27.03.2024).

Зав. кафедрой



Пьяникова Э.А.

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний и овладение практическими умениями и навыками в области управления разработкой и внедрением новых продуктов питания для успешной организационно-управленческой деятельности.

1.2 Задачи дисциплины

Задачами дисциплины являются:

- 1 Изучение стадий разработки новых пищевых продуктов.
- 2 Овладение приемами разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения.
- 3 Овладение приемами оценивания основных рисков, возникающих при разработке новых технологических решений.
- 4 Овладение приемами научно-обосновывать разработку и создание новых продуктов.
- 5 Формирование навыков управления качеством разрабатываемого нового продукта с использованием современных методов.
- 6 Формирование навыков в области моделирования новых продуктов из растительного сырья и технологических процессов.
- 7 Обеспечение совместно с другими дисциплинами семестра теоретической подготовки обучающихся к производственной технологической практике (первой) на предприятии-заказчике.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
ОПК-2	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию	ОПК-2.3 Организует внедрение прогрессивных	Знать: прогрессивные технологические процессы, новые виды оборудования

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	технологических процессов производства продукции различного назначения	технологических процессов, новых видов оборудования и режимов производства при разработке продуктов питания	и режимы производства при разработке новых продуктов питания Уметь: внедрять прогрессивные технологические процессы, новые виды оборудования и режимы разрабатываемых продуктов питания Владеть (или Иметь опыт деятельности): прогрессивными технологиями в области разработки и внедрения новых продуктов питания
ОПК-3	Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	ОПК-3.1 Выявляет основные риски, возникающие при разработке новых технологических решений, и пути управления ими	Знать: основные риски, возникающие при разработке новых технологических решений для создания новых продуктов питания и пути управления ими Уметь: выявлять основные риски, возникающие при разработке новых технологических решений, и пути управления ими Владеть (или Иметь опыт деятельности): методиками оценивания рисков, возникающих при разработке новых технологических решений и управления их качеством с использованием современных ресурсов
		ОПК-3.3 Осуществляет корректировку рецептурно-компонентного состава продукта и технологии его производства	Знать: особенности корректировки рецептурно-компонентного состава продукта и его технологии Уметь: корректировать рецептурно-компонентный состав продукта и технологию его производства Владеть (или Иметь опыт деятельности):

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			навыками корректировки рецептурно-компонентного состава продукта и технологии его производства
ОПК-4	Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК-4.1 Использует методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов их производства	Знать: особенности моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов их производства Уметь: моделировать продукты питания из растительного сырья и проектировать технологические процессы их производства Владеть (или Иметь опыт деятельности): методами моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов их производства
		ОПК-4.3 Осуществляет проектирование технологических процессов производства	Знать: особенности проектирования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья Уметь: проектировать технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками проектирования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья
ОПК-5	Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные	ОПК-5.2 Научно обосновывает разработку и создание новых продуктов питания для	Знать: основные научно-исследовательские и научно-производственные разработки для создания новых продуктов питания

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
	работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	решения научных и практических задач	Уметь: Научно обосновывать разработку и создание новых продуктов питания для решения научных и практических задач Владеть (или Иметь опыт деятельности): использования научно-исследовательских и научно-производственных разработки для создания новых продуктов питания
		ОПК-5.3 Организует и выполняет научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	Знать: основные научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач Уметь: организовывать и выполнять научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками организации и выполнения научно-исследовательских и научно-производственных работ для комплексного решения приоритетных технологических задач

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Управление разработкой и внедрением новых продуктов» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы магистратуры 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (про-

филь) «Управление инновационным развитием предприятий пищевой промышленности», реализуемой по модели дуального обучения.

Дисциплина изучается на _1_ курсе в _1__ семестре.

Дисциплина имеет практико-ориентированный характер и изучается до прохождения обучающимися производственной технологической практики (первой), завершающей данный семестр.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	90,1
в том числе:	
лекции	36
лабораторные занятия	0
практические занятия	54, из них практическая подготовка обучающихся – 6.
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	17,9
Контроль (подготовка к экзамену)	0
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,1
в том числе:	
зачет	0,1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрен

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3

1	Понятие нового продукта и стадии его разработки	Новый продукт. Продукция, услуга, идея. Уровни новизны продукта. Стадии разработки нового продукта на ООО «Перемена»
2	Разработка новых пищевых продуктов как системная промышленная технология	Пищевые продукты в логистической цепи продовольственных товаров на ООО «Перемена». Пищевое сырье. Сырье и ингредиенты промышленного назначения. Продукты целевого потребительского назначения. Стратегия и управление в различных ситуациях. Знания в области современных пищевых технологий. Система разработки продуктов. Фирменная стратегия ООО «Перемена». Многообразие процессов разработки продукта. Процесс РП от сельхозпредприятия до потребителя. Роль отдельного специалиста ООО «Перемена» в процессе РП. Роль университета в процессе РП. Разработка технологических процессов, организация производства и сбыта, изучение потребительского спроса и проведение маркетинговых исследований. Этапы разработки продукта и технологии его производства на ООО «Перемена» и запуск продукта. Управление процессом разработки, технологии, маркетинга и контроль процесса разработки.
3	Стратегия и управление разработкой продукта. Транснациональные холдинги в пищевой индустрии. Стратегические, организационные и управленческие аспекты разработки пищевых продуктов.	Управление разработкой нового продукта в XXI веке: транснациональные пищевые холдинги; современное состояние инноваций. Задачи руководителя подразделения разработки продуктов ООО «Перемена». Организация и изменения в организации при разработке новых продуктов. Штатные сотрудники подразделения разработки. Маркетинг собственно РНП. Роль подразделений в развитии фирм ООО «Перемена». Программа РНП. Экономическое обоснование исследований в рамках РНП. Разработка комплексного технического задания. Задачи подразделения. Представление о рынке. Представление о технологии.
4	Роль научных центров по исследованиям пищевых продуктов в оказании помощи малым и средним предприятиям.	Разработка пищевых продуктов в ООО «Перемена». Создание технологических ноу-хау. Прикладные аспекты процесса РП. Рекомендации по передаче технологий. Разработка продукта. Разработка технологических процессов. Опытное производство. Оценка затрат и прибыли. Интеллектуальная собственность. Защита прав. Использование чужой интеллектуальной собственности. Коммуникация с заказчиком.
5	Разработка собственных торговых марок супермаркетами.	Разработка собственного бренда. Известные бренды: рост числа собственных торговых марок сетей супермаркетов в международном масштабе. Процесс разработки продукта под собственным брендом. Этапы и виды деятельности. Сравнение с классической схемой процесса РП. Культура Лидерства в процессе РНП. Рекомендуемая схема процесса РП. Некоторые тенденции в развитии продовольственных товаров. Глобальные стратегии продовольственных товаров.

6	Изучение рынка и потребителей. Органолептические исследования в процессе РП. Дегустатор как консультант.	1. Представление диагностической и технической информации. Изменение бизнес-среды. Влияние изменений бизнес-среды на пищевом предприятии ООО «Перемена». Проведение маркетинговых и органолептических исследований силами сторонних исполнителей. Требования к пищевым предприятиям со стороны розничной торговли. Роль бренд-менеджмента. Потребность быть инновационной фирмой. Оплата труда по его результатам. Коллективное принятие решений. Некоторые последствия изменения бизнес-среды. Постепенное ухудшение пищевых продуктов. Недостаточность знаний рынка и конъюнктуры. Реалии заказчика. Необходимость не отстать от быстро развивающихся технологий. Место органолептических исследований в структуре разработки продуктов.
7	Изучение потребительского спроса на ранних этапах НПП. Рыночно ориентированная разработка нового функционального напитка, дополняющего привычный рацион.	Динамика рынка и тенденции в разработке новых продуктов. Формирование концепции продукта на ранних этапах процесса РНП. Выбор методов изучения. Качественные методы изучения потребителей. Количественные методы оптимизации концепции продукта. Планирование, разработка и уточнение концепции функциональных продуктов в дополнение к рациону на ООО «Перемена». Рацион потребителей и функциональные продукты. Функциональные продукты и образ жизни. Желаемые характеристики функциональных продуктов. Оптимизация и уточнение концепции продукта. Кластеризация профилей продукта. Разработка оптимального функционального продукта. Выбор окончательной концепции и ее использование в разработке продукта.
8	Разработка продукта с ориентацией на покупателя. Собственные бренды супермаркетов.	Узнать и понять покупателей. Выявление покупателей. Создание продукта, необходимого покупателю на ООО «Перемена». Изучение отношения потребителей. Результаты бенчмаркинга. Техническое задание на разработку продукта. Проверка правильности технического задания. Донести до покупателя, что у вас имеется нечто им нужное. Коммуникационный план. Убедитесь, что вы по-прежнему выпускаете то, что нужно покупателям. Непредвиденные обстоятельства, личные мнения и неожиданные возможности.

9	Разработка пищевых продуктов на практике. Разработка продукта, технологии и системы производства. Дорожная карта технолога.	Управление процессом разработки продукта. Методы разработки продуктов. Междисциплинарный коллектив и динамика работы в команде. Определение приоритетов. Выпуск продукции по договору. Фирменная стратегия и управление процессом РП. Техническое задание на разработку. Утверждение проекта. Управление портфелем новых разработок. Обоснование проекта. Инновации и уверенность в успехе. Основные этапы. Уточнение технического задания. Собственно разработка продукта. Основные этапы разработка продукта. Управление проектом. Оценка органолептических свойств продукта, контрольные образцы и изучение потребителей. Утверждение технологической части проекта. Переход к промышленному производству. Основные этапы. Планирование и материально-техническое обеспечение. Разработка рецептуры и технологической документации. Спецификации сырья. Требования к качеству продукции. Производственные испытания. Выпуск первых партий на ООО «Перемена».
10	Потребители, покупатели, рынок и сегменты рынка. Дорожная карта маркетинга и коммерциализация пищевых продуктов.	Общее направление и пункты назначения. Потребители, покупатели и сегменты рынка. Изменения среды и препятствия. Ошибки в «картах, ведущих к успеху». «Успех» или «провал». Понимание целей маркетинга и коммерциализации. Управление процессом РП, программа контроля процесса РНП по важнейшим этапам и безопасность пищевых продуктов на ООО «Перемена».

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Понятие нового продукта и стадии его разработки	2	-	-	У-1, У-2, МУ-1, МУ-2	1 С	ОПК-2 ОПК-4
2	Разработка новых пищевых продуктов как системная промышленная технология	4	-	1,2,3	У-1, У-2, У3, МУ-1, МУ-2	2 С ПЗ ПР	ОПК-2 ОПК-3
3	Стратегия и управление разработкой продукта. Транснациональные холдинги в пищевой индустрии. Стратегические, организационные и управленческие аспекты разработки пищевых про-	4	-	4	У-1, У-2, У3, МУ-1, МУ-2	3 С ПЗ ПР	ОПК-3 ОПК-5

	дуктов.						
4	Роль научных центров по исследованиям пищевых продуктов в оказании помощи малым и средним предприятиям.	4	-	5	У-1, У-2, У3, МУ-1, МУ-2	4 С ПР	ОПК-5
5	Разработка собственных торговых марок супермаркетами.	2	-	6	У-1, У-2, У3, МУ-1, МУ-2	5 С ПР	ОПК-4
6	Изучение рынка и потребителей. Органолептические исследования в процессе РП. Дегустатор как консультант.	4	-	7,8	У-1, У-2, У3, МУ-1, МУ-2	7 С ПР	ОПК-5
7	Изучение потребительского спроса на ранних этапах НИР. Рыночно ориентированная разработка нового функционального напитка, дополняющего привычный рацион.	4	-	9	У-1, У-2, У3, МУ-1, МУ-2	9 С ПЗ ПР	ОПК-4
8	Разработка продукта с ориентацией на покупателя. Собственные бренды супермаркетов.	4	-	-	У-1, У-2, У3, МУ-1, МУ-2	12 С	ОПК-3 ОПК-5
9	Разработка пищевых продуктов на практике. Разработка продукта, технологии и системы производства. Дорожная карта технолога.	4	-	-	У-1, У-2, У3, МУ-1, МУ-2	13 С	ОПК-4
10	Потребители, покупатель, рынок и сегменты рынка. Дорожная карта маркетинга и коммерциализация пищевых продуктов.	4	-	10	У-1, У-2, У3, МУ-1, МУ-2	15 С ПР	ОПК-5

С - собеседование; ПЗ – решение производственных задач; ПР – выполнение практической работы.

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Практические работы

Таблица 4.2.1 – Практические работы

№	Наименование практической работы	Объем, час.
1	2	3
1	Кейс-задача. Разработка продуктов из кассавы для латинской Америке	4
2	Процесс разработки продукта от фермы до потребителя. Разработка нутрицветика-молоко Stolle	6
3	Разработка нового корма для животных	6
4	Кейс-задача. С домашней кухни – в промышленное производство: овсяные чипсы	6, из них практическая подготовка обучающихся – 6
5	Кейс-задача. От фундаментальных исследований до готового продукта. Успех и неудача запеченного картофеля с начинкой из картофельного пюре	4
6	Разработка технологии. Радикальные изменения технологии на примере резки карамельной массы	6
7	Технологические инновации на примере крупного производства. Разработка и коммерциализация низкотемпературной экструзии для производства мороженого	6
8	Разработка пищевых продуктов (рыбный фарш, выпеченные изделия и соусы) и внедрение их в производство на малых предприятиях	6
9	Предпринимательство в коммерциализации. Разработка концентрата кокосового напитка и технологии его производства.	6
10	Изучение потребительского спроса в процессе РП. Разработка полезного для здоровья овощного продукта детского питания	4
Итого		54, из них практическая подготовка обучающихся – 6

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1	Понятие нового продукта и стадии его разработки	1 неделя	2
2	Разработка новых пищевых продуктов как системная промышленная технология	2 неделя	2
3	Стратегия и управление разработкой продукта. Транснациональные холдинги в пищевой индустрии. Стратегические, организационные и управленческие аспекты разработки пищевых продуктов.	3 неделя	2
4	Роль научных центров по исследованиям пищевых продуктов в оказании помощи малым и средним предприятиям.	4 неделя	2
5	Разработка собственных торговых марок супермаркетами.	5 неделя	1
6	Изучение рынка и потребителей. Органолептические исследования в процессе РП. Дегустатор как консультант.	7 неделя	2
7	Изучение потребительского спроса на ранних этапах ННР. Рыночно ориентированная разработка нового функционального напитка, дополняющего привычный рацион.	9 неделя	2
8	Разработка продукта с ориентацией на покупателя. Собственные бренды супермаркетов.	12 неделя	1
9	Разработка пищевых продуктов на практике. Разработка продукта, технологии и системы производства. Дорожная карта технолога.	13 неделя	2
10	Потребители, покупатели, рынок и сегменты рынка. Дорожная карта маркетинга и коммерциализация пищевых продуктов.	15 неделя	1,9
Итого			17,9

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплины студенты могут пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры товароведения, технологии и экспертизы товаров в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников университета.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с учебным планом и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:
 - методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
 - методических указаний к выполнению практических работ и т.д.

типографией университета:

- посредством оказания помощи авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
- посредством удовлетворения потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Практическая подготовка обучающихся

Реализация программы магистратуры по модели дуального обучения и компетентностного подхода предусматривают широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования общепрофессиональных компетенций обучающихся.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
2	Разработка новых пищевых продуктов как системная промышленная технология	Разбор конкретных ситуаций	4
1	Изучение рынка и потребителей. Органолептические исследования в процессе РП. Дегустатор как консультант.		4
2	Кейс-задача. Разработка продуктов из кассавы для латинской Америки		4
3	Кейс-задача. С домашней кухни – в промышленное производство: овсяные чипсы		6
Итого:			18

Практическая подготовка обучающихся при реализации дисциплины осуществляется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направленности (профилю) программы магистратуры. Практическая подготовка включает в себя отдельные занятия лекционного типа, которые проводятся на предприятии-заказчике и предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, на производственной технологической практике (первой), которой завершается данный семестр.

Практическая подготовка обучающихся при реализации дисциплины организуется в и модельных условиях оборудованных (полностью или частично) в аудиториях кафедры товароведения, технологии и экспертизы товаров.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий

1	2	3	4
ОПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	Управление разработкой и внедрением новых продуктов Технология производства хлебных, кондитерских и макаронных изделий для лечебного и профилактического питания	Технология производства хлебных, кондитерских и макаронных изделий для лечебного и профилактического питания	
ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	Современные физико-химические методы анализа сырья и пищевых продуктов Управление разработкой и внедрением новых продуктов Технология производства хлебных, кондитерских и макаронных изделий для лечебного и профилактического питания	Технология производства хлебных, кондитерских и макаронных изделий для лечебного и профилактического питания Производственная технологическая практика (вторая)	
ОПК-4 Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения	Управление разработкой и внедрением новых продуктов Технология производства хлебных, кондитерских и макаронных изделий для лечебного и профилактического питания	Технология производства хлебных, кондитерских и макаронных изделий для лечебного и профилактического питания Производственная технологическая практика (вторая)	
ОПК-5 Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	Управление разработкой и внедрением новых продуктов	Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья	

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

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код	Показатели	Критерии и шкала оценивания компетенций
-----	------------	---

компетенции/ этап (наименование этапа по таблице 6.1)	оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Недостаточный уровень («неудовл.»)	Пороговый уровень («удовл.»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5	6
ОПК-2/ начальный, основной	ОПК-2.3 Организует внедрение прогрессивных технологических процессов, новых видов оборудования и режимов производства при разработке продуктов питания	<p>Знать: демонстрирует менее 60% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-2. Обучающийся нуждается в постоянных подсказках; допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p>Знать: демонстрирует 60-74% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-2. Знания обучающегося имеют поверхностный характер, имеют место неточности и ошибки.</p>	<p>Знать: демонстрирует 75-89% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-2. Обучающийся имеет хорошие, но не исчерпывающие знания; допускает неточности.</p>	<p>Знать: демонстрирует 90-100% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-2. Знания обучающегося являются прочными и глубокими, имеют системный характер. Обучающийся свободно оперирует знаниями.</p>
		<p>Уметь: демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 1.3 для ОПК-2.</p>	<p>Уметь: в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-2.</p>	<p>Уметь: сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-2.</p>	<p>Уметь: хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-2.</p>

		Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-2, не развиты.	Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-2, развиты на элементарном уровне.	Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-2, хорошо развиты.	Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-2, доведены до автоматизма.
ОПК-3/ начальный, основной	ОПК-3.1 Выявляет основные риски, возникающие при разработке новых технологических решений, и пути управления ими	Знать: демонстрирует менее 60% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-3. Обучающийся нуждается в постоянных подсказках; допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.	Знать: демонстрирует 60-74% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-3. Знания обучающегося имеют поверхностный характер, имеют место неточности и ошибки.	Знать: демонстрирует 75-89% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-3. Обучающийся имеет хорошие, но не исчерпывающие знания; допускает неточности.	Знать: демонстрирует 90-100% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-3. Знания обучающегося являются прочными и глубокими, имеют системный характер. Обучающийся свободно оперирует знаниями.
	ОПК-3.3 Осуществляет корректировку рецептурного состава продукта и технологии его производства	Уметь: демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 1.3 для ОПК-3.	Уметь: в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-3.	Уметь: сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-3.	Уметь: хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-3.
		Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-3, не развиты.	Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-3, развиты на	Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-3, хорошо развиты.	Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-3, доведены до автоматизма.

			элементарном уровне.		
ОПК-4/ начальный, основной	ОПК-4.1 Использует методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов их производства	Знать: демонстрирует менее 60% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-4. Обучающийся нуждается в постоянных подсказках; допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.	Знать: демонстрирует 60-74% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-4. Знания обучающегося имеют поверхностный характер, имеют место неточности и ошибки.	Знать: демонстрирует 75-89% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-4. Обучающийся имеет хорошие, но не исчерпывающие знания; допускает неточности.	Знать: демонстрирует 90-100% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-4. Знания обучающегося являются прочными и глубокими, имеют системный характер. Обучающийся свободно оперирует знаниями.
	ОПК-4.3 Осуществляет проектирование технологических процессов производства	Уметь: демонстрирует менее 60% умений, указанных в таблице 1.3 для ОПК-4.	Уметь: в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-4.	Уметь: сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-4.	Уметь: хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-4.
		Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-4, не развиты.	Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-4, развиты на элементарном уровне.	Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-4, хорошо развиты.	Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-4, доведены до автоматизма.
ОПК-5/ начальный, основной	ОПК-5.2 Научно обосновывает разработку и создание новых продуктов пи-	Знать: демонстрирует менее 60% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-5. Обучающийся	Знать: демонстрирует 60-74% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-5. Знания обу-	Знать: демонстрирует 75-89% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-5. Обучающийся	Знать: демонстрирует 90-100% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-5. Знания обучающегося яв-

	<p>тания для решения научных и практических задач</p> <p>ОПК-5.3</p> <p>Организует и выполняет научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач</p>	<p>нуждается в постоянных подсказках; допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p>чающего имеют поверхностный характер, имеют место неточности и ошибки.</p>	<p>имеет хорошие, но не исчерпывающие знания; допускает неточности.</p>	<p>ляются прочными и глубокими, имеют системный характер. Обучающийся свободно оперирует знаниями.</p>
		<p>Уметь: демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 1.3 для ОПК-5.</p>	<p>Уметь: в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-5.</p>	<p>Уметь: сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-5.</p>	<p>Уметь: хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-5.</p>
		<p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-5, не развиты.</p>	<p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-5, развиты на элементарном уровне.</p>	<p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-5, хорошо развиты.</p>	<p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-5, доведены до автоматизма.</p>

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

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Понятие нового продукта и стадии его разработки	ОПК-2 ОПК-4	Лекция, СРС	Вопросы для собеседования	1-11	Согласно табл.7.2
2	Разработка новых пищевых продуктов как системная промышленная технология	ОПК-2 ОПК-3	Лекция, практическое занятие, СРС	Вопросы для собеседования Производственные задачи Текст практической работы	1-11 1,2 №1,2,3	Согласно табл.7.2
3	Стратегия и управление разработкой продукта. Транснациональные холдинги в пищевой индустрии. Стратегические, организационные и управленческие аспекты разработки пищевых продуктов.	ОПК-3 ОПК-5	Лекция, практическое занятие, СРС	Вопросы для собеседования Производственные задачи Текст практической работы	1-19 3-10 №4	Согласно табл.7.2
4	Роль научных центров по исследованиям пищевых продуктов в оказании помощи малым и средним предприятиям.	ОПК-5	Лекция, практическое занятие, СРС	Вопросы для собеседования Производственные задачи Текст практической работы	1-12 13,15 №5	Согласно табл.7.2

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
5	Разработка собственных торговых марок супермаркетами.	ОПК-4	Лекция, практическое занятие, СРС	Вопросы для собеседования Текст практической работы	1-9 №6	Согласно табл.7.2
6	Изучение рынка и потребителей. Органолептические исследования в процессе РП. Дегустатор как консультант.	ОПК-5	Лекция, практическое занятие, СРС	Вопросы для собеседования Текст практической работы	1-19 №7,8	Согласно табл.7.2
7	Изучение потребительского спроса на ранних этапах НПП. Рыночно ориентированная разработка нового функционального напитка, дополняющего привычный рацион.	ОПК-4	Лекция, практическое занятие, СРС	Вопросы для собеседования Производственные задачи Текст практической работы	1-10 11,12 №9	Согласно табл.7.2
8	Разработка продукта с ориентацией на покупателя. Собственные бренды супермаркетов.	ОПК-3 ОПК-5	Лекция, СРС	Вопросы для собеседования	1-10	Согласно табл.7.2
9	Разработка пищевых продуктов на практике. Разработка продукта, технологии и системы производства. Дорожная карта	ОПК-4	Лекция, СРС	Вопросы для собеседования	1-17	Согласно табл.7.2

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
	технолога.					
10	Потребители, покупатель, рынок и сегменты рынка. Дорожная карта маркетинга и коммерциализация пищевых продуктов.	ОПК-5	Лекция, практическое занятие, СРС	Вопросы для собеседования Текст практической работы	1-9 №10	Согласно табл.7.2

7.3.1 Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

а) Вопросы и задания в тестовой форме по разделу (теме) № 2 «Разработка новых пищевых продуктов как системная промышленная технология»

Задание в закрытой форме:

Уровень новизны продукта по управленческим проблемам: (несколько вариантов ответов)

- 1) новое применение продукта
- 2) существенный
- 3) незначительный
- 4) продукт с меньшими издержками
- 5) продукт с новой маркировкой и упаковкой

Задание в открытой форме:

Дать определение ноу-хау _____

Задание на установление правильной последовательности:

Перечислить этапы в порядке последовательности процесс разработки нового продукта

1- анализ бизнеса, 2- отбор идей, 3- генерация идей, 4-разработка концепции и ее проверка, 5- разработка непосредственно продукта, 6 -разработка маркетинговой стратегии, 7- коммерческое производство, 8-пробный маркетинг

Задание на установление соответствия:

Уровней новизны продукта

1. по степени риска	А) полностью новый продукт
2. по типу нового продукта	Б) продукт с улучшенными характеристиками

3. по управленческим проблемам	В) новое применение продукта
	Г) продукт с дополнительными функциями
	Д) существенный
	Е) продукт с меньшими издержками
	Ж) продукт с новым дизайном
	З) продукт с новой маркировкой и упаковкой
	И) незначительный
	К) очень высокая
	Л) низкая

б) Производственная задача по разделу (теме) № 3 «Стратегия и управление разработкой продукта. Транснациональные холдинги в пищевой индустрии. Стратегические, организационные и управленческие аспекты разработки пищевых продуктов»

Разработать алгоритм технологического процесса на производство снеговой продукции из овощей и плодов.

в) Текст практической работы по теме № 7 «Изучение потребительского спроса на ранних этапах НИР. Рыночно ориентированная разработка нового функционального напитка, дополняющего привычный рацион» приведен в УММ по дисциплине.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. На промежуточной аттестации по дисциплине применяется механизм квалификационного экзамена. Зачет имеет структуру квалификационного экзамена и состоит из 2 частей:

- теоретической (тестирование компьютерное);
- практической (решение компетентностно-ориентированной задачи).

На теоретической части зачета (тестировании) проверяются знания и частично – умения и навыки обучающихся. Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в

себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

На практической части зачета проверяются результаты практической подготовки: *компетенции, включая умения, навыки (или опыт деятельности)*). Результаты практической подготовки (*компетенции, включая умения, навыки (или опыт деятельности)*) проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных, кейс-задач или кейсов) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

а) Примеры типовых заданий для теоретической части зачета (тестирования)

Задание в закрытой форме:

Создание новых товаров целесообразно осуществлять следующим образом:

- 1) собственными усилиями
- 2) приобретать патенты
- 3) все зависит от целей и ресурсов фирмы
- 4) все ответы верны
- 5) правильного ответа нет

Задание в открытой форме:

В зависимости от времени, требуемого для принятия нового продукта, готовности его испытать потребители делятся на: _____

Задание на установление правильной последовательности:

Расставьте шаги «Ориентации на покупателя»

1. узнать и понять покупателей
2. разработать и создать то, что нужно покупателям

Объем пуска	вы-	-	-	200 шт	500 шт	450шт	370шт	?
-------------	-----	---	---	--------	--------	-------	-------	---

Сделайте вывод о целесообразности производства нового продукта и в каких объемах.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

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

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- положение П 02.016 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;

- положение П 02.207 «Проектирование и реализация основных профессиональных программ высшего образования – программ магистратуры по модели дуального обучения»;

- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Практическая работа №1 Кейс-задача. Разработка продуктов из кассавы для латинской Америки	1	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по практической работе	2	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по практической работе
Практическая работа №2 Процесс разработки продукта от фермы до потребителя. Разработка нутрицевтика-молоко Stolle	1	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по практической работе	2	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по практической работе
Практическая работа №3	1	Выполнил,	2	Выполнил, пра-

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Разработка нового корма для животных		но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по практической работе		вильно и полно ответил на все вопросы по практической работе
Практическая работа №4 Кейс-задача. С домашней кухни – в промышленное производство: овсяные чипсы	2	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по практической работе	4	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по практической работе
Практическая работа №5 Кейс-задача. От фундаментальных исследований до готового продукта. Успех и неудача запеченного картофеля с начинкой из картофельного пюре	1	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по практической работе	2	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по практической работе
Практическая работа №6 Разработка технологии. Радикальные изменения технологии на примере резки карамельной массы	1	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по практической работе	2	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по практической работе
Практическая работа №7 Технологические инновации на примере крупного производства. Разработка и коммерциализация низкотемпературной экструзии для производства мороженого	1	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по практической работе	2	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по практической работе
Практическая работа №8 Разработка пищевых продуктов (рыбный фарш, выпеченные изделия и соусы) и внедрение их в производство на малых предприятиях	1	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по практической работе	2	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по практической работе
Практическая работа №9 Предпринимательство в коммерциализации. Разработка концентрата кокосового напитка и технологии его производства.	2	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по практической работе	4	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по практической работе
Практическая работа №10 Изучение потребительского спроса в процессе РП. Разработка полезного для здоровья овощного продукта детского	1	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по практической ра-	2	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по практической работе

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
питания		боте		
СРС	12		24	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Итого	24		100	

Для проведения промежуточной аттестации обучающихся (теоретической части и практической части) используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов для тестирования и одна компетентностно-ориентированная задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме –2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов по промежуточной аттестации – 36.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1 Черных, В. В. Управление разработкой и внедрением инновационного продукта : учебное пособие / В. В. Черных ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. – 122 с. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570613> (дата обращения: 13.09.2023). - Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

2 Бобренева, И. В. Функциональные продукты питания : учебное пособие / И. В. Бобренева. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2012. — 180 с. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/epdreader?publicationId=30216> (дата обращения: 13.09.2023). - Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

3 Высокотехнологичные производства продуктов питания : учебное пособие / Т. В. Пилипенко, Н. И. Пилипенко, Т. В. Шленская, О. И. Кутина. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2014. — 112 с. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=30205> (дата обращения: 13.09.2023). - Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

8.2 Дополнительная учебная литература

4 Австриевских, А. Н. Продукты здорового питания: новые технологии, обеспечение качества, эффективность применения : научное издание / А. Н. Австриевских, А. А. Вековцев, В. М. Позняковский. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2005. – 432 с. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57616> (дата обращения: 13.09.2023). - Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

5 Научно-практические основы проектирования новых продуктов питания : практикум / А. Т. Дедегкаев, Т. В. Меледина, Д. В. Зипаев, А. В. Федоров. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 45 с. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=105034> (дата обращения: 13.09.2023). - Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

8.3 Перечень методических указаний

1 Управление разработкой и внедрением новых продуктов : методические указания по выполнению практических работ / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Э. А. Пьяникова. - Курск : ЮЗГУ, 2022. - 106 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

2 Управление разработкой и внедрением новых продуктов : методические указания по выполнению практических работ / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.

Э. А. Пьяникова. - Курск : ЮЗГУ, 2022. - 15 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:
Техника и технология пищевых производств;
Пищевая промышленность

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://www.biblioclub.ru>
2. Научная электронная библиотека eLibrary - <http://elibrary.ru>
3. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина - <http://www.prilib.ru>
4. Информационная система «Национальная электронная библиотека» - <http://изб.рф/>
5. Электронная библиотека ЮЗГУ - <http://library.kstu.kursk.ru>

Современные профессиональные базы данных:

1. БД «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ)» - <http://www.diss.rsl.ru>
2. БД «Polpred.com Обзор СМИ» - <http://polpred.com>
3. БД периодики «East View» - <http://www.dlib.estview.com/>
4. База данных Questel Orbit - <http://www.questel.com>
5. База данных Web of Science - <http://www.apps.webofknowledge.com>
6. База данных Scopus - <http://www.scopus.com/>

Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>
2. Информационно-аналитическая система Science Index – электронный читальный зал периодических изданий научной библиотеки.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины являются лекции и практические занятия.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия и положения каждой новой темы; важные положения аргументируются и иллюстрируются

примерами из практики; объясняется практическая значимость изучаемой темы; делаются выводы; даются рекомендации для самостоятельной работы по данной теме. На лекциях необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных вопросов. В ходе лекции студент должен конспектировать учебный материал. Конспектирование лекций – сложный вид работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это лично студентом в режиме реального времени в течение лекции. Не следует стремиться записать лекцию дословно. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем кратко записать ее. Желательно заранее оставлять в тетради пробелы, куда позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно внести дополнительные записи. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, который преподаватель дает в начале лекционного занятия. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале.

Необходимым является глубокое освоение содержания лекции и свободное владение им, в том числе использованной в ней терминологией. Работу с конспектом лекции целесообразно проводить непосредственно после ее прослушивания, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях. Работа с конспектом лекции предполагает перечитывание конспекта, внесение в него, по необходимости, уточнений, дополнений, разъяснений и изменений. Некоторые вопросы выносятся за рамки лекций. Изучение вопросов, выносимых за рамки лекционных занятий, предполагает самостоятельное изучение студентами дополнительной литературы, указанной в п.8.2.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины продолжается на практических занятиях, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. При работе с источниками и литературой необходимо:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;

- обобщать полученную информацию, оценивать прочитанное;
- фиксировать основное содержание прочитанного текста; формулировать устно и письменно основную идею текста; составлять план, формулировать тезисы.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю. Обязательным элементом самостоятельной работы по дисциплине является самоконтроль. Одной из важных задач обучения студентов способам и приемам самообразования является формирование у них умения самостоятельно контролировать и адекватно оценивать результаты своей учебной деятельности и на этой основе управлять процессом овладения знаниями. Овладение умениями самоконтроля приучает студентов к планированию учебного труда, способствует углублению их внимания, памяти и выступает как важный фактор развития познавательных способностей. Самоконтроль включает:

- оперативный анализ глубины и прочности собственных знаний и умений;
- критическую оценку результатов своей познавательной деятельности.

Самоконтроль учит ценить свое время, позволяет вовремя заметить и исправить свои ошибки. Формы самоконтроля могут быть следующими:

- устный пересказ текста лекции и сравнение его с содержанием конспекта лекции;
- составление плана, тезисов, формулировок ключевых положений текста по памяти;
- пересказ с опорой на иллюстрации, чертежи, схемы, таблицы, опорные положения.

Самоконтроль учебной деятельности позволяет студенту оценивать эффективность и рациональность применяемых методов и форм умственного труда, находить допустимые недочеты и на этой основе проводить необходимую коррекцию своей познавательной деятельности.

При подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине необходимо повторить основные теоретические положения каждой изученной темы и основные термины, самостоятельно решить несколько типовых компетентностно-ориентированных задач.

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

Информационные технологии:

1 Операционная система Windows.

Программное обеспечение:

1 Microsoft Office 2016 (Libre office): режим доступа – свободный.

Информационные справочные системы:

1 Справочно-правовая система Консультант Плюс: режим доступа – свободный;

2 Система ГАРАНТ: режим доступа – по подписке.

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудиторные занятия по дисциплине проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа и лаборатории кафедры товароведения, технологии и экспертизы товаров, оснащенных стандартной учебной мебелью (столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя; доска).

В образовательном процессе используется следующее лабораторное оборудование:

- Компьютеры, объединенные в локальную сеть. ВаРИАнт PDC2160/iC33/2*512Mb/Hdd160Gb/DVD-ROM/FDD/ATX350W/K/m/WXP/OFF /17"

Для организации образовательного процесса применяются технические средства обучения: Мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD-T2330/14"/1024Mb/160GB/сумка/проектор infocus IN24+(39945,45)/1,00.

Компьютеры, объединенные в локальную сеть. ВаРИАнт PDC2160/iC33/2*512Mb/Hdd160Gb/DVD-ROM/FDD/ATX350W/K/m/WXP/OFF /17"

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации дисциплины используются оборудование и технические средства обучения кафедра товароведение и экспертиза товаров:

- Компьютеры, объединенные в локальную сеть. ВаРИАнт PDC2160/iC33/2*512Mb/Hdd160Gb/DVD-ROM/FDD/ATX350W/K/m/WXP/OFF /17"

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инва-

лидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			