Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Иван Павлович
Должность: декан МТФ
Дата подписания: 04.09.2026 11:02:35
Уникальный программный ключ:
bd504ef43b4086c45cd8210456c3dad295d08a8697ed632cc54ab852a9c86121

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Сенсорный анализ»

Цель преподавания дисциплины - приобретение магистрами основных приемов и навыков научно обоснованного дегустационного анализа, учитывая ведущее место органолептических (сенсорных) показателей в номенклатуре качественных признаков потребительских товаров для успешной профессиональной деятельности и для решения задач профессиональной деятельности организационно-управленческого типа.

Задачами дисциплины являются:

1. Формирование знаний по организации современного сенсорного анализа продуктов питания и о психофизиологических основах органолептики.
2. Развитие умений и навыков применения квалиметрии для количественного измерения органолептических показателей качества товаров
3. Подготовка к решению организационно-управленческих задач.
4. Обеспечение совместно с другими дисциплинами семестра теоретической подготовки обучающихся к производственной технологической практике (второй) на предприятии-заказчике.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

УК-1.1 - анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;

УК-1.2 - определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению;

ПК-1.2. - осуществляет исследования свойств основного и дополнительного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов для получения продуктов с заданным составом и свойствами.

Разделы дисциплины

Введение в науку органолептика
Сенсорная характеристика как составляющая качества потребительских товаров
Теоретические основы восприятия сенсорных признаков товаров
Тестирование дегустаторов по сенсорным способностям
Система организации и
проведения сенсорного анализа
Требования к экспертам-дегустаторам
Экспертные методы в разработке балловых шкал в профильном анализе
Взаимосвязь результатов сенсорного и инструментального анализа

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
государственного управления
и международных отношений
(наименование ф-та, полностью)
_____ Минакова И.В.
(подпись, фамилия, инициалы)

«06» ____06____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Сенсорный анализ
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья
(шифр 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);

– с учетом заказа-требования от 28.04.2023 г. на результаты освоения ОПОП ВО – программы магистратуры 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Управление инновационным развитием предприятий пищевой», реализуемой по модели дуального обучения в ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», от ООО «Перемена» (приложение к общей характеристике ОПОП ВО).

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 01.06.2023г)

Зав. кафедрой _____ Э.А. Пьяникова

Разработчик программы
к.х.н., доцент _____ А.Е. Ковалева

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 27.03.2024г).

Зав. кафедрой _____ Пьяникова Э.А.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Управление инновационным развитием предприятий пищевой промышленности (по модели дуального обучения)», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «31» 03 2025 г., на заседании кафедры ТТиПТ протокол №13 от 31.03.2025

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Э.А. Пьянкова

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Управление инновационным развитием предприятий пищевой промышленности (по модели дуального обучения)», одобренного Ученым советом университета протокол № 12 «29» 06 2026 г., на заседании кафедры ТТиПТ от 25.06.2026г. протокол №18

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Э.А. Пьянкова

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Управление инновационным развитием предприятий пищевой промышленности (по модели дуального обучения)», одобренного Ученым советом университета протокол №_«__»___20_г., на заседании кафедры_____

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Управление инновационным развитием предприятий пищевой промышленности (по модели дуального обучения)», одобренного Ученым советом университета протокол №_«__»___20_г., на заседании кафедры_____

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

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 – приобретение магистрами основных приемов и навыков научно обоснованного дегустационного анализа, учитывая ведущее место органолептических (сенсорных) показателей в номенклатуре качественных признаков потребительских товаров для успешной профессиональной деятельности и для решения задач профессиональной деятельности организационно-управленческого типа.

1.2 Задачи дисциплины

Задачами дисциплины являются:

1. Формирование знаний по организации современного сенсорного анализа продуктов питания и о психофизиологических основах органолептики.
2. Развитие умений и навыков применения квалиметрии для количественного измерения органолептических показателей качества товаров
3. Подготовка к решению организационно-управленческих задач.
4. Обеспечение совместно с другими дисциплинами семестра теоретической подготовки обучающихся к производственной технологической практике (второй) 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

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*		
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	***Знать:*** виды проблемных ситуаций на предприятии ***Уметь:*** выявлять проблемные ситуации на предприятии ***Владеть:***

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*		
	стратегию действий		способностью анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
		УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	***Знать:*** виды проблемных ситуаций на предприятии и процессы по их устранению ***Уметь:*** определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** способностью проектировать процессы по устранению проблемной ситуации
ПК-1	Способен разрабатывать технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья	ПК-1.2. Осуществляет исследования свойств основного и дополнительного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов для получения продуктов с заданным составом и свойствами	***Знать:*** свойства основного и дополнительного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов для получения продуктов с заданным составом и свойствами ***Уметь:*** применять знания о свойствах основного и дополнительного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, применяемых для получения продуктов с заданным составом и свойствами ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** способностью поводить исследования свойств основного и дополнительного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов для

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*		
			получения продуктов с заданным составом и свойствами

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

«Дисциплина «Сенсорный анализ» является элективной дисциплиной, входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы – программы магистратуры 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Управление инновационным развитием предприятий пищевой», реализуемой по модели дуального обучения. Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре. Дисциплина имеет практико-ориентированный характер и изучается до прохождения обучающимися производственной технологической практики (второй), 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)	72
в том числе:	
лекции	36
лабораторные занятия	36, из них практическая подготовка обучающихся – 4.
практические занятия	-

Самостоятельная работа обучающихся (всего)	35,9
Контроль (подготовка к экзамену)	-
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,1
в том числе:	
зачет	0,1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрен(-а)
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	Введение в науку органолептика	Общие сведения о науке органолептике
2	Сенсорная характеристика как составляющая качества потребительских товаров	Показатели качества продовольственных товаров. Номенклатура органолептических показателей качества продуктов
3	Теоретические основы восприятия сенсорных признаков товаров	Общие сведения об анатомии и физиологии органов зрения, вкуса, обоняния и осязания. Теоретические основы восприятия цвета, вкуса и запаха. Влияние различных факторов на особенности восприятия сенсорных органов
4	Тестирование дегустаторов по сенсорным способностям	Тестирование дегустаторов. Испытание воспроизводимости результатов. Проведение тестирования дегустаторов на ООО «Перемена»
5	Система организации и проведения сенсорного анализа	Аттестация дегустаторов. Отбор проб. Требования к помещению. Проведение испытаний. Режим работы дегустационной комиссии. Обработка результатов. Дегустационные комиссии. Виды дегустаций. Организация и проведение сенсорного анализа с использованием дегустации на ООО «Перемена»

6	Требования к экспертам-дегустаторам	Применение экспертных методов для выбора наилучших решений и выполнения оценочных операций в органолептическом анализе. Структура экспертных комиссий. Методы и процедуры опроса экспертов. Роль экспертов в различных операциях, составляющих процесс современного дегустационного анализа: в выборе номенклатуры показателей качества продуктов, определении коэффициентов весомости показателей, подборе базовых показателей качества, установлении критериев для отдельных категорий качества продовольственных товаров. Применение экспертных методов для выбора наилучших решений и выполнения оценочных операций в органолептическом анализе на ООО «Перемена»
7	Экспертные методы в разработке балловых шкал в профильном анализе	Ознакомление с традиционными балловыми шкалами, включенными в нормативную документацию, а также применяемыми в практической деятельности специалистов и научных исследованиях в России и за рубежом. Разработка и апробация научно обоснованных шкал для сенсорного анализа пищевых продуктов (с использованием коэффициентов весомости показателей качества). Разработка и обсуждение профилограмм сенсорных признаков продовольственных товаров. Балловые шкалы, применяемые при дегустации продовольственных товаров на ООО «Перемена»
8	Взаимосвязь результатов сенсорного и инструментального анализа	Взаимосвязь описательной и квалиметрической характеристики сенсорных признаков с физико-химическими и другими показателями качества, определяемыми инструментальными методами. Проблема корреляции между объективными и субъективными измерениями. Примеры органолептических и инструментальных описаний показателей, характеризующих качество продовольственных товаров. Органолептическая оценка уровня качества с использованием приемов квалиметрии, применяема 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	Введение в науку органолептика.	4	1	-	У-1,У-2, МУ-1, МУ-2	1 ЛР, С	УК-1
2	Сенсорная характеристика как составляющая качества потребительских товаров.	6	2	-	У-1,У-2, МУ-1, МУ-2	2 ЛР, С	УК-1
3	Теоретические основы восприятия	6	3	-	У-1,У-2, МУ-1, МУ-	4 ЛР, С	УК-1

	сенсорных признаков товаров.				2		
4	Тестирование дегустаторов по сенсорным способностям	4	4	-	У-1,У-2, МУ-1, МУ-2	6 ЛР, С	ПК-1
5	Система организации и проведения сенсорного анализа.	4	5	-	У-1,У-2, МУ-1, МУ-2	8 ЛР, С	УК-1
6	Требования к экспертам-дегустаторам.	4	6	-	У-1,У-2, МУ-1, МУ-2	10 ЛР, С	УК-1
7	Экспертные методы в разработке балловых шкал в профильном анализе.	4	7	-	У-1,У-2, МУ-1, МУ-2	12 ЛР, С	ПК-1
8	Взаимосвязь результатов сенсорного и инстументального анализа	4	8	-	У-1,У-2, МУ-1, МУ-2	14 ЛР, Т8	ПК-1

Т – тестирование; ЛР – выполнение лабораторной работы, С – собеседование.

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Лабораторные работы

Таблица 4.2.1 – Лабораторные работы

№	Наименование лабораторной работы	Объем, час.
1	2	3
1	Оценка способности распознавать основные типы вкуса и запаха	4
2	Определение индивидуального порога обнаружения вкуса	6
3	Определение индивидуального дифференциального порога вкусового восприятия (ИДВП)	6
4	Оценка зрительной чувствительности и чувствительности обоняния	4
5	Потребительская оценка качества продукции	4
6	Различительные методы сенсорного анализа	4
7	Разработка балльной оценки качества продукции	4, из них практическая подготовка обучающихся – 4
8	Разработка профильного метода оценки качества продукции	4
Итого		36, из них практическая подготовка обучающихся – 4

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.	Введение в науку органолептика.	1 неделя	4
2.	Сенсорная характеристика как составляющая качества потребительских товаров.	2 неделя	4
3.	Теоретические основы восприятия сенсорных признаков товаров.	4 неделя	5
4.	Тестирование дегустаторов по сенсорным способностям	6 неделя	4
5.	Система организации и проведения сенсорного анализа.	8 неделя	5
6.	Требования к экспертам-дегустаторам.	10 неделя	5
7.	Экспертные методы в разработке балловых шкал в профильном анализе.	12 неделя	5
8.	Взаимосвязь результатов сенсорного и инструментального анализа	14 неделя	3,9
Итого			35,9

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 лабораторных 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 универсальных и профессиональных 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
1	Лекция (тема 2). Сенсорная характеристика как составляющая качества потребительских товаров.	Профессиональный тренинг	6
2	Лекция (тема 4). Тестирование дегустаторов по сенсорным способностям	Профессиональный тренинг	4
3	Лабораторная работа №2. Определение индивидуального порога обнаружения вкуса	Профессиональный тренинг	6
4	Лабораторная работа №7. Разработка балльной оценки качества продукции	Мастер-класс специалиста предприятия-заказчика	4
Итого:			20

Практическая подготовка обучающихся при реализации дисциплины осуществляется путем проведения лабораторных 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 обучающихся при реализации дисциплины организуется в реальных производственных условиях на предприятии-заказчике ООО «Перемена» и модельных условиях лабораторий, оборудованных частично на кафедре товароведения, технологии и экспертизы товаров.

Практическая подготовка обучающихся проводится в соответствии с положением П 02.181.

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
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Системный подход в научной и практической деятельности	Физиологические и функциональные ингредиенты для пищевых технологий Сенсорный анализ / Экспресс методы контроля качества пищевых продуктов Производственная технологическая практика (вторая)	Производственная преддипломная практика
ПК-1. Способен разрабатывать технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья	Физиология питания	Физиологические и функциональные ингредиенты для пищевых технологий Сенсорный анализ / Экспресс методы контроля качества пищевых продуктов	Методы идентификации продуктов питания и выявления фальсификации пищевых продуктов Микробиологический контроль в производстве продуктов питания / Методы исследования свойств сырья и готовой продукции Производственная преддипломная практика

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 компетенции/ этап *(наименование этапа по таблице 6.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)*	Критерии и шкала оценивания компетенций			
		Недостаточный уровень («неудовл.»)	Пороговый уровень («удовл.»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5	6
УК-1/ начальный, основной, завершающий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	**Знать:** демонстрирует менее 60% знаний, указанных в таблице 1.3 для УК-1. Обучающийся нуждается в постоянных подсказках; допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.	**Знать:** демонстрирует 60-74% знаний, указанных в таблице 1.3 для УК-1. Знания обучающегося имеют поверхностный характер, имеют место неточности и ошибки.	**Знать:** демонстрирует 75-89% знаний, указанных в таблице 1.3 для УК-1. Обучающийся имеет хорошие, но не исчерпывающие знания; допускает неточности.	**Знать:** демонстрирует 90-100% знаний, указанных в таблице 1.3 для УК-1. Знания обучающегося являются прочными и глубокими, имеют системный характер. Обучающийся свободно оперирует знаниями.
		Уметь: демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 1.3 для УК-1.	**Уметь:** в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения,	**Уметь:** сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для УК-1.	**Уметь:** хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для УК-1.

			указанные в таблице 1.3 для УК-1.		
		Владеть (*или* ***Иметь опыт деятельности):*** навыки, указанные в таблице 1.3 для УК-1, не развиты.	***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** навыки, указанные в таблице 1.3 для УК-1, развиты на элементарном уровне.	***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** навыки, указанные в таблице 1.3 для УК-1, хорошо развиты.	***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** навыки, указанные в таблице 1.3 для УК-1, доведены до автоматизма.
ПК-1/ начальный, основной, завершающий	ПК-1.2. Осуществляет исследования свойств основного и дополнительного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов для получения продуктов с заданным составом и свойствами	**Знать:** демонстрирует менее 60% знаний, указанных в таблице 1.3 для ПК-1. Обучающийся нуждается в постоянных подсказках; допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.	**Знать:** демонстрирует 60-74% знаний, указанных в таблице 1.3 для ПК-1. Знания обучающегося имеют поверхностный характер, имеют место неточности и ошибки.	**Знать:** демонстрирует 75-89% знаний, указанных в таблице 1.3 для ПК-1. Обучающийся имеет хорошие, но не исчерпывающие знания; допускает неточности.	**Знать:** демонстрирует 90-100% знаний, указанных в таблице 1.3 для ПК-1. Знания обучающегося являются прочными и глубокими, имеют системный характер. Обучающийся свободно оперирует знаниями.

		Уметь: демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 1.3 для ПК-1.	**Уметь:** в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице 1.3 для ПК-1.	**Уметь:** сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ПК-1.	**Уметь:** хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ПК-1.
		Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ПК-1, не развиты.	***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** навыки, указанные в таблице 1.3 для ПК-1, развиты на элементарном уровне.	***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** навыки, указанные в таблице 1.3 для ПК-1, хорошо развиты.	***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** навыки, указанные в таблице 1.3 для ПК-1, доведены до автоматизма.

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
1	Введение в науку органолептика	УК-1	Лекция, лабораторное занятие №1, СРС	Текст лабораторной работы №1 Вопросы для собеседования	1-2 1-10	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
2	Сенсорная характеристика как составляющая качества потребительских товаров	УК-1	Лекция, лабораторное занятие №2, СРС	Текст лабораторной работы №2 Вопросы для собеседования	1-2 1-9	Согласно табл.7.2
3	Теоретические основы восприятия сенсорных признаков товаров	УК-1	Лекция, лабораторное занятие №3, СРС	Текст лабораторной работы №3 Вопросы для собеседования	1-2 1-9	Согласно табл.7.2
4	Тестирование дегустаторов по сенсорным способностям	ПК-1	Лекция, лабораторное занятие №4, СРС	Текст лабораторной работы №4 Вопросы для собеседования	1-2 1-3	Согласно табл.7.2
5	Система организации и проведения сенсорного анализа	УК-1	Лекция, лабораторное занятие №5, СРС	Текст лабораторной работы №5 Вопросы для собеседования	1-2 1-10	Согласно табл.7.2
6	Требования к экспертам-дегустаторам	УК-1	Лекция, лабораторное занятие №6, СРС	Текст лабораторной работы №6 Вопросы для собеседования	1-8 1-12	Согласно табл.7.2
7	Экспертные методы в разработке балловых шкал в профильном анализе	ПК-1	Лекция, лабораторное занятие №7, СРС	Текст лабораторной работы №7 Вопросы для собеседования	1-6 1-15	Согласно табл.7.2
8	Взаимосвязь результатов сенсорного и инструментального анализа	ПК-1	Лекция, лабораторное занятие №8, СРС, тестирование	Текст лабораторной работы №8 Вопросы для собеседования БТЗ	1-4 1-8 1-100	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) № 1 «Введение в науку органолептика»

Задание в закрытой форме:

Перечислите эргономические показатели качества товаров:

А) гигиенические,

Б) физиологические,

В) эстетические

Г) психофизиологические.

Задание в открытой форме:

Характеристика текстуры, выражающая свойство пищевого продукта сохраняться без разрушения в процессе и после прекращения деформирующего воздействия - это …

Задание на установление правильной последовательности:

Расставьте правильно этапы проведения исследований (*первом, втором, третьем, четвертом, пятом):*

При разработке вкусового профиля рекомендуется следующий алгоритм действия экспертов. На _____ *этапе* определяется порядок, в котором признаки проявляются. Каждый эксперт индивидуально регистрирует признаки в том порядке, в котором их ощущает.

_____ *этап* включает оценку интенсивности каждого признака в отдельности. Интенсивность также предпочтительно определять индивидуальным методом с использованием оценочных шкал: словесных, ранговых или графических.

На _____*этапе* проводят идентификацию характерных ощущаемых составляющих запаха и вкуса. Профили вкуса и запаха можно либо составлять раздельно, либо во вкусовой профиль включать признаки запаха, т.е. строить профиль флевора (вкусности). При употреблении продукта запах оказывает влияние на восприятие вкуса. Для большинства продуктов действующие стандарты рассматривают вкусоароматические свойства обобщенно. В аналитических сенсорных исследованиях целесообразно оценивать эти показатели качества раздельно.

Эксперты выражают ощущаемые признаки запаха и вкуса в описательных или ассоциативных определениях. На этом этапе составляются номенклатура характерных признаков и терминология.

На _____ *этапе* оценивается общее впечатление, т.е. дается полная оценка продукта с учетом особенностей характерных признаков, их

интенсивности, идентифицируемого фонового вкуса и смеси вкусов. В некоторых случаях оценка общего впечатления выполняется вначале.

На _____ *этапе* осуществляется проверка привкуса и (или) устойчивости. Вкус, который появляется после того, как проба проглочена, называется остаточным вкусом (или привкусом). Оставшееся ощущение того же самого вкуса после того, как проба проглочена или забракована, называется устойчивостью и характеризуется периодом устойчивости. В отдельных случаях экспертам-дегустаторам потребуется идентифицировать привкус и определить его интенсивность и период устойчивости.

Задание на установление соответствия:

Дегустационные комиссии бывают:

1) экспертная или арбитражная	А) проводятся на международных, республиканских, тематических выставках и конкурсах с целью выявления лучших образцов пищевой продукции
2) конкурсная	Б) ставит своей задачей обучение специалистов основам органолептического анализа в условиях переподготовки или повышении квалификации
3) коммерческая	В) проводится для широкого круга людей, интересующихся качеством пищевых продуктов, их ассортиментом. В процессе такой дегустации потребителя знакомят не только с техникой её проведения, но и с историей пищевых продуктов, основами их технологии
4) учебная	Г) проводится при решении спорных вопросов о качестве пищевых продуктов, ряда специальных задач – определении соответствия того или иного образца конкретному виду продукта, его оценке по просьбе контролирующих организаций, отборе образцов на международные конкурсы и т.д.
5) показательная	Д) проводится при оптовых закупках, международных поставках, купли-продажи пищевой продукции. Основными оценщиками в данном случае являются покупатели

б) Производственная задача по разделу (теме) № 7 «Экспертные методы в разработке балловых шкал в профильном анализе»

Разработать 25-балловую систему для органолептического контроля качества безалкогольных напитков (лимонадов) и провести дегустацию образцов, предоставленных преподавателем.

в) Текст лабораторной работы по теме № 2 «Определение индивидуального порога обнаружения вкуса» 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:

Измерение характеристик обонятельной чувствительности человека называется

А) сенсибилизация,

Б) ольфактометрия,

В) одориметрия,

Г) парагевзия.

Задание в открытой форме:

Свойство сопротивления продукта, возникающее при нажиме, называется…

Задание на установление правильной последовательности:

Дегустационную оценку плодоовощной консервной продукции рекомендуется проводить в следующей последовательности:

1) закусочные консервы,

2) маринады и салаты,

3) овощные соки,

4) концентрированные томатопродукты,

5) соусы.

Задание на установление соответствия:

К каждой позиции данной в первом столбце подберите соответствующую позицию из второго столбца. На рисунке изображен метод…

метод	рисунок
1) триангулярный	А)
2) «А» не «А»	Б)

3) дуо-трио	В)

б) Примеры типовых заданий для практической части зачета

Компетентностно-ориентированная задача:

Студенту предлагают распознать по цвету образцы растворов, а затем распределить их в порядке увеличения интенсивности окраски при естественном освещении. Результаты теста записать в анкету и сделать заключение о способности различать цвета и интенсивность окраски.

Таблица – Анкета для определения способности различать цвета и интенсивность окраски

Номер места образца по интенсивности окраски	Код образца			
	Красный цвет	Желтый цвет	Зеленый цвет	Синий цвет
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

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
Лабораторная работа № 1. Оценка способности распознавать основные типы вкуса и запаха	1	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по лабораторной работе	2	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по лабораторной работе
Лабораторная работа № 2. Определение индивидуального порога обнаружения вкуса	1	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по лабораторной работе	2	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по лабораторной работе
Лабораторная работа № 3. Определение индивидуального дифференциального порога вкусового восприятия (ИДВП)	1	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по лабораторной работе	2	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по лабораторной работе
Лабораторная работа № 4. Оценка зрительной чувствительности и чувствительности обоняния	1	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по лабораторной работе	2	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по лабораторной работе
Лабораторная работа № 5. Потребительская оценка качества продукции	1	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по лабораторной работе	2	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по лабораторной работе
Лабораторная работа № 6. Различительные методы сенсорного анализа	1	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос	2	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
		по лабораторной работе		лабораторной работе
Лабораторная работа № 7. Разработка балльной оценки качества продукции	2	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по лабораторной работе	4	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по лабораторной работе
Лабораторная работа № 8. Разработка профильного метода оценки качества продукции	2	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по лабораторной работе	4	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по лабораторной работе
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. Медведев, П. В. Сенсорный анализ продовольственных товаров : учебное пособие / П. В. Медведев, В. А. Федотов ; Оренбургский государственный университет. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. - 98 с. -

URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481787 (дата обращения 22.05.2023) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

2. Органолептика пищевых продуктов : учебное пособие / О. В. Сычева, Е. А. Скорбина, И. А. Трубина [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2016. — 128 с. — URL: https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=76045 (дата обращения 22.05.2023) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

3. Лакиза, Н. В. Анализ пищевых продуктов : учебное пособие / Н. В. Лакиза, Л. К. Неудачина. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 188 с. – URL: https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=69578 (дата обращения 22.05.2023) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

8.2 Дополнительная учебная литература

4. Родина, Т. Г. Сенсорный анализ продовольственных товаров : учебник / Т. Г. Родина. - М. : Академия, 2004. - 208 с. - Текст : непосредственный.

5. Кажаева, О. И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров : учебное пособие / О. И. Кажаева, Л. А. Манихина ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. - 211 с. - URL: http: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258801(дата обращения 22.05.2023) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

6. Сычева, О. В. Товароведение и экспертиза молока и молочных продуктов : учебное пособие / О. В. Сычева. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 70 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273477 (дата обращения 22.05.2023) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

8.3 Перечень методических указаний

1. Экспресс методы контроля качества пищевых продуктов : методические указания для выполнения лабораторных работ для магистров направления подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. А. Е. Ковалева. - Курск : ЮЗГУ, 2021. - 42 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

2. Экспресс методы контроля качества пищевых продуктов : методические указания для самостоятельной работы магистров направления подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. А. Е. Ковалева. - Курск : ЮЗГУ, 2021. - 12 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:
1. Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья
2. Кондитерское и хлебопекарное производство
3. Вопросы питания
4. Извести вузов «Пищевая технология»
5. Пищевая промышленность
6. Хлебопечение России и др.

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.prlib.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

База данных Scopus - http://www.scopus.com/

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины являются лекции и лабораторные 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 лабораторных 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.

Лабораторному 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 допускаемые 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: Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD-T2330/14”/1024Mb/ 160GB/ сумка/ проектор infocus IN24+(39945,45)/ 1,00, экран. Микроскоп Gelestron LCD Digital Microscope, инструменты оценки количественных и качественных характеристик товаров (ареометры), холодильник, весы ACCULAB VIC-210 D2, Лактан 1-4 мини. Образцы продуктов.

Для организации образовательного процесса применяются технические средства обучения: Компьютер ВаРИАНт PDC2160/C33/2*512Mb/HDD160Gb/DVD-ROM/FDD/ ATX350W/K/m/WXP/OFF/17”TFT E700.

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации дисциплины используются оборудование и технические средства обучения кафедры товароведения, технологии и экспертизы товаров:

- кухонная машина BOSCH 4875/1,00,
- мельница универсальная VLM-6/1,00,
- сушилка инфракрасная Дачник-4 /1,00,
- весы электронные MWP-150 CAS (150/0.005 г/11 высокий класс точности),
- весы ACCULAB VIC-210D2 разр.0.01г. повер. (11919,18)/1,00;
- сушильный шкаф ШС-80,
- эксикатор Б/крана 180 мм KLIN (809.46) /1,00,
- ротационный испаритель LEV3110-V,
- рефрактометр ИРФ-454Б2М/1,00,
- сахариметр СЦ-4 /1,00,

- химическая посуда.

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 инвалидов 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			