

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 08.02.2024 11:27:04

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e59108051227e81add207cbee4149f2098d7a1

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению подготовки

19.03.03 Продукты питания животного происхождения;

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

Коновалов С.А.

«23» июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан

Гайвас А.А.

«23» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Б1.В.ДВ.07.02 Сенсорный анализ продуктов питания

Направленность (профиль) «Технология мяса и мясных продуктов»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

продуктов питания и пищевой
биотехнологии

Разработчик (и) РП:

канд. техн. наук, доцент

Д.М. Фиалков

Внутренние эксперты:

Председатель МК,

канд. ветеринар. наук, доцент

Н.В. Стрельчик

Начальник управления информационных
технологий

П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ

Г.А. Горелкина

Директор НСХБ

И.М. Демчукова

Омск 2021

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, утверждённый приказом Министерства науки и высшего образования от 11 августа 2020 г. № 936;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, направленность (профиль) «Технология мяса и мясных продуктов».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» ОПОП;
- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический, организационно-управленческий, проектный, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: состоит в том, чтобы обучить студентов методологии и основным приемам научно обоснованного дегустационного анализа, учитывая ведущее место органолептических (сенсорных) показателей в номенклатуре качественных признаков продовольственных товаров.

2.2 Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-1	Осуществляет управление подразделением ми производственных предприятий в части реализации технологического процесса производства продукции из сырья животного происхождения	ИД-З _{ПК-1} Организовывает входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	этапы подготовки дегустаторов; общие правила проведения, классификацию, характеристики и особенности дегустации различных продовольственных товаров	проводить тестирование экспертов-дегустаторов и обоснованно применять сенсорные методы исследования для решения поставленных задач.	работы с отдельными приборами в лаборатории сенсорных исследований для оценки качества пищевых продуктов

2.2 Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ПК-1	ИД-3 _{ПК-1}	Полнота знаний	Знает этапы подготовки дегустаторов; общие правила проведения, классификацию, характеристики и особенности дегустации различных продовольственных товаров	Не знает этапы подготовки дегустаторов; общие правила проведения, классификацию, характеристики и особенности дегустации различных продовольственных товаров	Поверхностно ориентируется в основных этапах подготовки дегустаторов и особенностях дегустации различных продовольственных товаров. Свободно ориентируется в основных этапах подготовки дегустаторов и особенностях дегустации различных продовольственных товаров. В совершенстве знает основные этапы подготовки дегустаторов и особенностях дегустации различных продовольственных товаров			Реферат, опрос Лабораторные и практические занятия тестирование
		Наличие умений	Умеет проводить тестирование экспертов-дегустаторов и обоснованно применять сенсорные методы исследования для решения поставленных задач.	Не умеет проводить тестирование экспертов-дегустаторов и обоснованно применять сенсорные методы исследования для решения поставленных задач.	Умеет проводить тестирование экспертов-дегустаторов и частично обосновывать сенсорные методы исследования для решения поставленных задач. Умеет проводить тестирование экспертов-дегустаторов и обосновывать сенсорные методы для решения поставленных задач. Умеет проводить тестирование экспертов-дегустаторов и в совершенстве применять сенсорные методы исследования для решения поставленных задач			

		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки работы с отдельными приборами в лаборатории сенсорных исследований для оценки качества пищевых продуктов	Не имеет навыков работы с отдельными приборами в лаборатории сенсорных исследований для оценки качества пищевых продуктов	Имеет неустойчивые навыки работы с отдельными приборами в лаборатории сенсорных исследований для оценки качества пищевых продуктов Имеет устойчивые навыки работы с отдельными приборами в лаборатории сенсорных исследований для оценки качества пищевых продуктов Имеет устойчивые навыки работы с отдельными приборами в лаборатории сенсорных исследований для оценки качества пищевых с учетом выбора наиболее рационального метода анализа	
--	--	--	---	---	--	--

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Учебные дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной учебной дисциплины		Код и наименование учебных дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Код и наименование учебных дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Код и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.09 Основы общей и неорганической химии Б1.О.10 Органическая химия Б1.О.13 Биохимия	Знать: фундаментальные разделы общей и неорганической химии, в т.ч. строение простых и сложных веществ; зависимость свойств веществ от вида химической связи; свойства растворов неэлектролитов и электролитов; основные химические и физико-химические методы анализа веществ, их сущность, теоретические основы и области применения; Уметь пользоваться лабораторным оборудованием, химической посудой и измерительными приборами, строить графики, анализировать результаты эксперимента.	Б1.В.04 Технология мяса и мясных продуктов	Б1.В.ДВ.05.01 Пищевые добавки Б1.В.ДВ.05.02 Физико-химические и биохимические основы производства мясных продуктов Б1.О.23 Проектирование предприятий мясной промышленности Б1.О.22 Технологическое оборудование мясной отрасли
Б1.О.15 Микробиология мяса и мясных продуктов	Знать морфологию и физиологию микроорганизмов, биохимические процессы, вызываемые ими		

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма зачета/экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия,

самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в _6__ семестре (-ах) _3__ курса.

Продолжительность семестра 15 2/6 недели.

Вид учебной работы	Трудовое время	
	в т.ч. по семестрам обучения	
	очная форма	заочная форма
	6 сем.	4 курс
1. Аудиторные занятия, всего	108	18
- Лекции	28	2
- Практические занятия (включая семинары)	24	6
- Лабораторные занятия	20	-
-консультации	36	10
2. Внеаудиторная академическая работа студентов	72	158
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	-	
Выполнение и сдача индивидуального/группового задания в виде*		
реферат	13	10
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	13	118
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	26	20
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп.2.1 – 2.2):	20	10
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины	+	4
ОБЩАЯ трудовое время дисциплины:	Часы	180
	Зачетные единицы	5
Примечание: * – семестр – для очной и очно-заочной формы обучения, курс – для заочной формы обучения; ** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;		

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела					Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.			Форма рубежного контроля по разделу	№№ компетенций, на формирование которых		
		Общая	Аудиторная работа			ВАРС					
			всего	лекции	занятия		всего			Фиксированн ые виды	
практические (всех форм)	лабораторн ые	консультации									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Очная форма обучения											
1	1.Общие сведения о науке органолептике 1.1.Определение науки органолептики, ее цель и задачи. 1.2.Сенсорная характеристика как составляющая качества продовольственных товаров. 1.3.Вещества, обуславливающие окраску продуктов, ароматобразующие (флеворообразующие) и вкусовые вещества. 1.4. Консистенция и другие показатели, воспринимаемые органами осязания.	39	25	8	6	4	7	14	13	Устный опрос, тестирование	ПК-
	2. Психофизические основы органолептики 2.1.Теоретические основы восприятия сенсорных признаков товаров. 2.2.Тестирование дегустаторов по сенсорным способностям.	40	24	8	5	4	7	16		Устный опрос, тестирование	ПК-
3	3. Организация современного сенсорного анализа 3.1.Методы дегустационного анализа. 3.2.Балловый и профильный методы в дегустационном анализе. 3.3.Система организации и проведения сенсорного анализа.	33	19	4	4	4	7	14		Устный опрос, тестирование	ПК-
4	4. Экспертная методология в дегустационном анализе 4.1.Требования к экспертам- дегустаторам. 4.2.Экспертные методы в разработке балловых шкал и впрофильном анализе.	33	19	4	4	4	7	14		Устный опрос, тестирование	ПК-
5	5. Взаимосвязь результатов сенсорного инструментального анализа 5.1 Взаимосвязь результатов сенсорного инструментального анализа	35	21	4	5	4	8	14		Устный опрос, тестирование	ПК-
Промежуточная аттестация			×	×	×	×		×	×	зачет	

Итого по учебной дисциплине		180	108	28	24	20	36	72	13		
Заочная форма обучения											
1	1. Общие сведения о науке органолептике 1.1.Определение науки органолептики, ее цель и задачи. 1.2.Сенсорная характеристика как составляющая качества продовольственных товаров. 1.3.Вещества, обуславливающие окраску продуктов, ароматобразующие (флеворобразующие) и вкусовые вещества. 1.4. Консистенция и другие показатели, воспринимаемые органами осязания.	34	4	2			2	30	10	Устный опрос, тестирование	ПК-
2	2. Психофизические основы органолептики 2.1.Теоретические основы восприятия сенсорных признаков товаров. 2.2.Тестирование дегустаторов по сенсорным способностям.	38	8		6		2	30		Устный опрос, тестирование	ПК-
3	3. Организация современного сенсорного анализа 3.1.Методы дегустационного анализа. 3.2.Балловый и профильный методы в дегустационном анализе. 3.3.Система организации и проведения сенсорного анализа.	32	2				2	30		Устный опрос, тестирование	ПК-
4	4. Экспертная методология в дегустационном анализе 4.1.Требования к экспертам-дегустаторам. 4.2.Экспертные методы в разработке балловых шкал и в профильном анализе.	32	2				2	30		Устный опрос, тестирование	ПК-
5	5. Взаимосвязь результатов сенсорного и инструментального анализа 5.1 Взаимосвязь результатов сенсорного и инструментального анализа	40	2				2	38		Устный опрос, тестирование	ПК-
Промежуточная аттестация		4								зачёт	
Итого по учебной дисциплине		180	18	2	6	0	10	158	10		

4.2. Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам учебной дисциплины

Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
раздел а	лекции		Очная форма	Заочная форма	
1	1-4	Тема: 1. Общие сведения о науке органолептике	8	2	
		1.1. Определение науки органолептики, ее цель и задачи Роль сенсорного анализа в экспертизе качества продовольственных товаров. Основные условия, необходимые для обеспечения объективных и воспроизводимых результатов в дегустационном анализе. Стандартизация органолептики. Понятийный аппарат. 1.2. Сенсорная характеристика как составляющая качества продовольственных товаров. Классификация качественных признаков продовольственных товаров: показатели назначения, технологичности, сохраняемости, безопасности, транспортабельности, эстетические и другие факторы, влияющие на качество. Место органолептических показателей в системе качественных признаков продовольственных товаров. Номенклатура показателей, определяемых при помощи органов чувств: зрения, глубокого осязания, обоняния, в полости рта (внешний вид, форма, цвет, консистенция, эластичность, запах, аромат, вкус, флевор, сочность и др.) 1.3. Вещества, обуславливающие окраску продуктов, ароматобразующие (флеворобразующие) и вкусовые вещества. Пигменты пищевых продуктов: хлорофилл, каротиноиды, фикобилины, флавоноиды (антоцианы). Пищевые красители (натуральные, искусственные), цветокорректирующие и отбеливающие вещества. Оценка запаха и вкуса. Пищевые ароматизаторы, интенсификаторы (усилители) вкуса и аромата. Вкусовые вещества, регуляторы кислотности, флевор копченостей и другие флеворобразующие соединения. Проблема колорантов, ароматизаторов, и вкусовых добавок в связи с фактором риска для здоровья человека. 1.4. Консистенция и другие показатели, воспринимаемые органами осязания. Понятие «консистенция», терминология. Классификация параметров консистенции пищевых продуктов. Классификация терминов тактильных ощущений в ротовой полости при употреблении напитков. Влияние структуры, состава и свойств продуктов на показатели консистенции, плотности, эластичности и другие, воспринимаемые с помощью глубокого осязания (нажима) и в полости рта. Взаимосвязь консистенции с характеристикой усвояемости, свежести, вкусоности и другими признаками, формирующими общее представление человека о качестве продовольственных товаров			
2	5-8	Тема: 2. Психофизические основы органолептики	8		
		2.1. Теоретические основы восприятия сенсорных признаков товаров. Общие сведения об анатомии и физиологии органов зрения, вкуса, обоняния, осязания. Современные представления и классификации вкусов и запахов. Ключевая и композиционная природа запаха. Физические свойства и химическая природа веществ, воспринимаемых органами вкуса и обоняния. Теоретические основы восприятия цвета, вкуса, запаха. Влияние внешних условий и индивидуальных особенностей дегустаторов на впечатлительность			

		органов зрения, вкуса, обоняния, осязания. Понятие «карты языка», зрительной, вкусовой и обонятельной чувствительности (пороги восприятия, сенсорная память и другие), адаптации и усталости органов чувств, маскирования и компенсации вкусов и запахов и другие сведения, необходимые для организации правильной работы экспертов-дегустаторов. Влияние пола, возраста, генетических других индивидуальных факторов, географических особенностей, национальных традиций на особенности восприятия сенсорных органов. 2.2.Тестирование дегустаторов по сенсорным способностям. Тестирование зрительной, обонятельной и вкусовой чувствительности дегустаторов. Тестирование воспроизводимости результатов дегустационных испытаний качества продуктов. Отечественный и зарубежный опыт тестирования дегустаторов. Проблема подготовки экспертов-дегустаторов в связи с необходимостью совершенствования системы сертификации и экспертизы качества продовольственных товаров			
	9-10	Тема: 3. Организация современного сенсорного анализа	4		Лекция-визуализация с элементами фронтальной беседы
3		3.1.Методы дегустационного анализа. Система методов дегустационного анализа. Характеристика потребительских и аналитических методов. Гедонические шкалы. Аналитические методы (парного сравнения, триангулярный, «дуо-трио», ранговый, профильный, индекса разбавления, балловый и др.). Преимущества и возможности методов для решения конкретных задач. Оценка достоверности результатов. 3.2.Балловый и профильный методы в дегустационном анализе. Типы шкал: номинальные, порядковые, интервальные и рациональные. Перспективы метода в дегустационной экспертизе качества продуктов и в решении научно-исследовательских задач. Принципы построения традиционных балловых шкал, недостатки и пути совершенствования балловой системы оценки качества продуктов. Правила разработки научно обоснованных балловых шкал с учетом современных требований. Понятие диапазона (бальности) шкалы, градации, коэффициентов весомости и др. Требования к совокупности качественных описаний шкалы: общеупотребительность, однозначность, различимость, достаточность. Преимущества балловой системы. Примеры применения профильного метода для сравнительной характеристики качества объектов, стойкости в хранении продовольственных товаров. Правила построения профилограмм. 3.3.Система организации и проведения сенсорного анализа. Требования к помещению и оснащению для проведения органолептического анализа. Необходимые условия относительно помещения, освещения, оборудования, посуды, вспомогательных материалов и другие которые обеспечивают правильную организацию работы дегустаторов для получения объективных и воспроизводимых результатов. Источники ошибок в дегустационном анализе с позиций условий работы дегустатора. Организация работы дегустационной комиссии. Алгоритм действий председателя и членов коллектива дегустаторов. Правила представления образцов на дегустацию. Кодирование проб. Обработка и обсуждение результатов. Развитие функций			

		дегустационных комиссий в системе контроля качества продовольственных товаров и с позиций воспитания вкусов потребителей.			
4	11-12	Тема: 4. Экспертная методология в дегустационном анализе	4		
		4.1.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. Участие экспертов-дегустаторов в оценочных операциях. Требования к качеству экспертов-дегустаторов: компетентность, объективность, конформность и др. Аттестация экспертов. 4.2.Экспертные методы в разработке балловых шкал и 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.			
5	13-14	Тема: 5. Взаимосвязь результатов сенсорного и инструментального анализа 5.1 Взаимосвязь результатов сенсорного и инструментального анализа Взаимосвязь описательной и квалитетической 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 квалитетрии. Единичные и комплексные показатели качества. Использование расчетных и графических методов определения взаимосвязи между результатами сенсорного и инструментального анализа, характеризующими вкусовые свойства продуктов, текстуру, консистенцию. Коэффициенты корреляции. Примеры определения корреляционной зависимости.	4		
Общая трудоёмкость лекционного курса			28	2	
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме		час
- очная форма обучения		28	- очная форма обучения		2
- заочная форма обучения		2	- заочная форма обучения		
Примечания: - материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6. - обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2					

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

Номер		Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по разделу, час.	Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
5	1				

			очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Тема.1. Введение в науку	2		Различные приёмы технологии развития критического мышления (кластеры, денотатный граф и др.)	ОСП
		1. Обеспечение населения страны качественными, безопасными продуктами питания – одно из направлений государственной политики России.				
		2. Органолептика - наука изучающая потребительские свойства продовольственных товаров, пищевых ингредиентов и промежуточных форм продуктов с помощью сенсорных анализаторов человека.				
		3. История развития науки органолептики.				
		4. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие органолептики. Перспективы развития.				
1	2-5	2. Взаимосвязь результатов сенсорного и инструментального анализа.	5		Различные приёмы и технологии развития критического мышления (кластеры, денотатный граф и др.)	ОСП
		1. Субъективные и объективные методы оценки качества продуктов. оценки качества продовольственных товаров.				
		2. Преимущества и недостатки инструментального и сенсорного методов				
		3. Проблема корреляции между объективными и субъективными измерениями				
2	5-6	3. Подготовка специалистов сенсорного анализа пищевых продуктов.	4	6	Различные приёмы технологии развития критического мышления (кластеры, денотатный граф и др.)	ОСП
		1. Программа сенсорного минимума Д.Е. Тильгнера.				
		2. Способы восстановления.				
		3. Аттестация дегустаторов.				
3	7-8	4. Разработка и апробация балловой шкалы для оценки качества продовольственных товаров	4		Различные приёмы и технологии развития критического мышления (кластеры, денотатный граф и др.)	ОСП
		1. Выбор номенклатуры единичных показателей, характеризующих органолептические свойства продуктов				
		2. Составление схем-таблиц, содержащих словесную характеристику каждого показателя по всем качественным уровням шкалы.				
		3. Назначение коэффициентов весомости показателей				
		4. Установление критериев для разных качественных уровней категорий качества продукции				
		5. Предварительное обсуждение элементов балловой шкалы				
		6. Двух-трехкратное опробование шкалы на нескольких образцах продукции, этап включает в себя оценку в баллах единичных показателей качества с помощью зрительных, обонятельных, осязательных, вкусовых органов чувств, затем расчет комплексных показателей и отнесение продукции к определенной категории качества.				
		7. Обсуждение результатов и корректировка балловой шкалы.				
4	9-11	5. Оценка качества продуктов профильным методом	5		Различные приёмы технологии развития критического мышления (кластеры, денотатный граф и др.)	ОСП
		1. Составить номенклатуру характерных признаков продукта				
		2. Определить порядок ощущения каждого признака и оценить его интенсивность				
		3. Построить профили продукта по отдельным показателям				
5	11-12	6. Требования к экспертам-дегустаторам.	4			ОСП
		1. Структура экспертных комиссий.				
		2. Методы и процедуры опроса экспертов.				
		3. Роль экспертов в различных операциях, составляющих процесс современного дегустационного анализа.				
		4. Участие экспертов-дегустаторов в оценочных операциях.				
		5. Требования к качеству экспертов-дегустаторов:				

	компетентность, объективность, конформность и др.		
Всего практических занятий по учебной дисциплине:	час	Из них в интерактивной форме:	час
- очная форма обучения	24	- очная форма обучения	20
- заочная форма обучения	6	- заочная форма обучения	
В том числе в формате семинарских занятий:			
- очная форма обучения	6		
- заочная форма обучения			
<i>* Условные обозначения:</i> ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; ПР СРС - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; ...			
<i>Примечания:</i> - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6 - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2			

4. 4 Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам учебной дисциплины

Номер			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час.		Связь с ВАРС		Используемые интерактивные формы
раздела *	лабораторной работы (ЛР)	лабораторного занятия		очная форма	заочная форма	Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	1-2	Определение обонятельной способности	4		+	-	работа в малых группах
1,2,5	2	3-4	Определение вкусовой чувствительности	4		+		
1	3	5-6	Определение зрительной чувствительности	4			-	
2	4	7	Сенсорная оценка пищевых продуктов методом треугольника	2		+	-	работа в малых группах
3-4	5	8	Сенсорная оценка пищевых продуктов методом «ДУО-ТРИО»	2		+		
3-4	6	9	Сенсорная оценка пищевых продуктов методом «два из пяти»	2			-	
2	7	10	Сенсорная оценка пищевых продуктов методом «А» не «А»	2		+		
Итого ЛР			Общая трудоёмкость ЛР	20		х		
Примечания:								

- материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6
- обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1 и 2

4.5 Консультации.

Консультации являются одной из форм руководства работой студентов и оказания им помощи в изучении учебного материала. Они проводятся регулярно в процессе всего периода обучения.

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Место реферата в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, усвоение которых обучающимися сопровождается или завершается подготовкой реферата:

№	Наименование раздела
1	Общие сведения о науке органолептике .
2	Психофизические основы органолептики
3	Организация современного сенсорного анализа .
4	Экспертная методология в дегустационном анализе .
5	Взаимосвязь результатов сенсорного инструментального анализа

5.1.2 Перечень примерных тем рефератов

1. Перспективы научно обоснованного сенсорного анализа в экспертизе качества продовольственных товаров.
2. Субъективные и объективные факторы сенсорных восприятий дегустаторов.
3. Международный опыт тестирования и подготовки экспертов-дегустаторов.
4. Назначение и перспективы развития сенсорных методов потребительской оценки качества продовольственных товаров.
5. Применение качественных и количественных различительных методов в сенсорном анализе.
6. Развитие описательных методов дегустационного анализа.
7. Балловые шкалы в товарной экспертизе пищевых продуктов.
8. Перспективы профильного анализа в экспертизе качества продовольственных товаров.
9. Международный опыт организации и проведения дегустационного анализа продовольственных товаров.
10. Корреляция между сенсорными и инструментальными испытаниями потребительских свойств продовольственных товаров.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

При аттестации бакалавров по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки реферата, критерии оценки содержания реферата, критерии оценки оформления реферата, критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии.

1. Критерии оценки содержания реферата:

- степень раскрытия темы;
- самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
- глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования;
- качество анализа объекта и предмета исследования;
- проработка литературы при написании реферата.

2 Критерии оценки оформления реферата:

- логика и стиль изложения;
- структура и содержание введения и заключения;
- объем и качество выполнения иллюстративного материала;
- качество ссылок;
- качество списка литературы;
- общий уровень грамотности изложения.

3. Критерии оценки качества подготовки реферата:

- способность работать самостоятельно;
- способность творчески и инициативно решать задачи;

– способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения;

– дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации;

– способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. Критерии оценки участия бакалавра в контрольно-оценочном мероприятии:

- способность и умение публичного выступления с докладом;

- способность грамотно отвечать на вопросы;

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если приведённые выше критерии дают положительные оценки по выполненному реферату.

«Не зачтено» выставляется, если хотя бы один из этих критериев не оценивает положительно данный реферат.

5.1.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата

1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата – см. Приложение 6.

2) Обеспечение процесса выполнения реферата учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

5.1.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в приложениях в Приложении 9. Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)

5.2 САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТЕМ

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	1.1.Определение науки органолептики, ее цель и задачи. 1.Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие науки органолептики. 2. Перспективы развития науки . 3.Стандартизация органолептики. 1.3.Вещества, обуславливающие окраску продуктов, ароматобразующие (флеворобразующие) и вкусовые вещества. 1.Природа веществ, обуславливающих окраску и флевора продуктов. 2.Проблема колорантов, ароматизаторов и вкусовых добавок в связи с фактором риска для здоровья человека.	3	Устный опрос
2	2.2.Тестирование дегустаторов по сенсорным способностям 1. Влияние пола, возраста, генетических и других индивидуальных факторов, географических особенностей, национальных традиций на особенности восприятия сенсорных органов.	2	Устный опрос

4	4.1.Требования к экспертам-дегустаторам. 1. Отечественный и зарубежный опыт тестирования дегустаторов. 2. Проблема подготовки экспертов – дегустаторов в связи с необходимостью совершенствования системы сертификации и экспертизы качества продовольственных товаров. 3. Развитие функций дегустационных комиссий в системе контроля качества продовольственных товаров с позицией воспитания вкусов потребителей . 4. Требование к качеству экспертов-дегустаторов: компетентность, объективность, конформность и др. 5. Аттестация экспертов.	3	Устный опрос
4	4.2.Экспертные методы в разработке балловых шкал и в профильном анализе. 1. Применение экспертных методов для выбора наилучших решений и выполнение оценочных операций в органолептическом анализе .	2	Устный опрос
5	5.1 Взаимосвязь результатов сенсорного и инструментального анализа 1. Примеры органолептических и инструментальных описаний показателей, характеризующих качество продовольственных товаров . 2. Органолептическая оценка уровня качества с использованием приемов квалиметрии. Единичные и комплексные показатели качеств	3	Устный опрос
Заочная форма обучения			
1	1.1.Введение в науку 1.2.Сенсорная характеристика как составляющая качества продовольственных товаров 1.3.Вещества, обуславливающие окраску продуктов, ароматобразующие (флеворобразующие) и вкусовые вещества 1.4.Консистенция и другие показатели, воспринимаемые органами осязания	25	Устный опрос
2	2.1.Теоретические основы восприятия сенсорных признаков товаров 2.2.Тестирование дегустаторов по сенсорным способностям	25	Устный опрос
3	3.1.Методы дегустационного анализа 3.2.Балловый и профильный методы в дегустационном анализе 3.3Система организации проведения сенсорного анализа	26	Устный опрос
4	4.1.Требования к экспертам-дегустаторам 4.2.Экспертные методы в разработке балловых шкал и в профильном анализе	16	Устный опрос
5	5. Взаимосвязь результатов сенсорного и инструментального	26	Устный опрос
Примечание: Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

оценка **«зачтено»** выставляется, если обучающийся представил материал в виде конспекта, на основе самостоятельно изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, принимал активное участие в дискуссии, обсуждении вопросов;

оценка **«не зачтено»** выставляется, если обучающийся не представил материал в виде конспекта, на основе самостоятельно изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не принимал участия в дискуссии, обсуждении вопросов.

5.3 САМОПОДГОТОВКА К АУДИТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ (кроме контрольных занятий)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час.
Очное обучение				
Практические занятия, Лабораторные работы	Подготовка по контрольным вопросам	Контрольные вопросы по теме	1. Изучение лекционного материала по теме практического занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме практического занятия 3. Подготовка ответов на контрольные вопросы	26
Заочная форма обучения				
Практические занятия	Подготовка по контрольным вопросам	Контрольные вопросы по теме	1. Изучение лекционного материала по теме практического занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме практического занятия 3. Подготовка ответов на контрольные вопросы	20

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если студент на основе самостоятельно изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельно изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

5.5 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Опрос	фронтальный	Все разделы дисциплины	12
Тест	фронтальный	Все разделы дисциплины	8
Заочная форма обучения			
Опрос	фронтальный	Все разделы дисциплины	6
Тест	фронтальный	Все разделы дисциплины	4

**6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины:	
Действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики	
промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие студента в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	1) студент выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование;
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме

увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины
в составе ОПОП 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

1. Рассмотрена и одобрена:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии;
 протокол № 9 от 20.05.2021
 Зав. кафедрой, канд. техн. наук, доцент  С.А. Коновалов

б) На заседании методической комиссии по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения;
 протокол № 11 от 24.05.2021
 Председатель МКН – 19.03.03, канд. ветеринар. наук, доцент  Н.В. Стрельчик

2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:

Начальник лаборатории АО «Омский беко



 К.М. Симонова

3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Самко, Ю. Н. Морфология и физиология сенсорных систем и высшей нервной деятельности : учебное пособие / Ю.Н. Самко. — Москва : ИНФРА-М, 2020. - 158 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/940. - ISBN 978-5-16-009052-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1059312 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Австриевских, А. Н. Управление качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности : учебник / А. Н. Австриевских, В. М. Кантере, И. В. Сурков, Е. О. Ермолаева. - 2-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. - 268 с. - ISBN 978-5-379-00088-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785379000882.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Антипова Л. В. Методы исследования мяса и мясных продуктов: учеб. для вузов/ Л. В. Антипова, И. А. Глотова, И. А. Рогов. - М.: КолосС, 2004. - 570 с. - ISBN 5-10-003612-5	НСХБ
Рогов, И. А. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов : учеб. пособие / И. А. Рогов, Н. И. Дунченко, В. М. Позняковский, А. В. Бердутина, С. В. Купцова. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. - 227 с. (Питание) - ISBN 978-5-94087-058-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940870586.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Вопросы питания: науч.-практ. журн. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 1932 - .	НСХБ
Другов, Ю. С. Контроль безопасности и качества продуктов питания и товаров детского ассортимента : практическое руководство / Другов Ю. С. Родин А. А. - 3-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 443 с. Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10". (Методы в химии) - ISBN 978-5-00101-697-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001016977.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Дуборасова, Т. Ю. Сенсорный анализ пищевых продуктов. Дегустация вин / Дуборасова Т. Ю. - Москва : Дашков и К, 2009. - 184 с. - ISBN 978-5-394-00400-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394004001.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Клунова С. М. Биотехнология : учебник / С. М. Клунова, Т. А. Егорова, Е. А. Живухина. - М. : Академия, 2010. - 256 с.	НСХБ
Никитченко, В. Е. Система обеспечения безопасности пищевой продукции на основе принципов HACCP : учеб. пособие / В. Е. Никитченко, И. Г. Серёгин, Д. В. Никитченко. - Москва : Издательство РУДН, 2010. - 205 с. - ISBN 978-5-209-03421-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785209034216.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Пищевая промышленность : ежемес. науч.-произв. журн. - М. : Пищевая пром-сть, 1930 - .	НСХБ
Пищевая технология : науч.-техн. журн./ Мин-во образования и науки Рос. Федерации. - Краснодар : Изд-во Кубан. гос. техн. ун-та, 1957 - .	НСХБ
Пищевая химия: учеб. для вузов / ред. А. П. Нечаев. - СПб. : ГИОРД, 2004. – 631 с.	НСХБ
Позняковский, В. М. Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии) [Электронный ресурс] : учебник / В. М. Позняковский. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 269 с.	http://znanium.com
Рогов, И. А. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 1. Общая технология мяса / Рогов И. А., Забашта А. Г., Казюлин Г. П. - Москва : КолосС, 2013. - 565 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений) - ISBN 978-5-9532-0643-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953206433.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru

Химический состав российских пищевых продуктов [Текст] : справочник / Ин-т питания РАМН ; ред.: Е. М. Скурихин, В. А. Тутельян. - Москва : ДеЛи принт, 2002. - 236 с. : табл. - ISBN 5-94343-028-8	НСХБ
Экологическая безопасность в АПК : РЖ. ЦНСХБ/ ЦНСХБ. - М., 1998 - .	НСХБ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПЕРЕЧЕНЬ **РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»** **И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,** **необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно - библиотечная система «Издательства Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно - библиотечная система ZNANIUM.COM	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)	http://www.studentlibrary.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс	Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
http://www.twirpx.com/files/food/pbad/ На сайте представлен курс лекций	Компьютерный класс
http://cat.convdcs.org/docs/index-34020.html . Пищевые и биологически активные добавки : учебное пособие / Л.А. Маюрникова, М.С. Куракин, Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. - Кемерово, 2006. - 124 с.	Компьютерный класс
http://nashaucheba.ru/ На сайте представлено учебное пособие Голубев В.Н., Чичева-Филатова Л.В., Шленская Т.В. Пищевые и биологически активные добавки. М., 2003.	Компьютерный класс
http://www.flex-sport74.ru/articles/15/	Компьютерный класс
http://www.twirpx.com/file/270381/	Компьютерный класс
http://www.ukzdor.ru/minwe.html	Компьютерный класс
Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Aq

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ **САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ** **по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

--	--	--

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Пакет офисных программ		Лекции, практические, лабораторные занятия.
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
Свободная энциклопедия Википедия		http://ru.wikipedia.org/wiki/
Справочная правовая система КонсультантПлюс		http://www.consultant.ru , локальная сеть университета
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с выходом в интернет	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Внеаудиторная работа студентов
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.org	Самостоятельная работа студента

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Компьютерный класс с выходом в интернет	Аудитория для проведения самостоятельных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная. Компьютеры с программным обеспечением
Учебные лаборатории лекционного типа , семинарского типа	Специализированная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук); стационарный экран

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ
по дисциплине****1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекция, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов, реферат и зачет.

У студентов ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекций-визуализаций, а также в традиционной форме.

В ходе изучения дисциплины студенту необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: фиксированные виды работ (реферат), самоподготовка к аудиторным занятиям, подготовка к текущему контролю.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины студентами в виде. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студентов в зачета.

Учитывая значимость дисциплины «Б1.В.ДВ.07.02 «Сенсорный анализ продуктов питания» к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

– обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к лабораторным занятиям, активная работа на них;

– активная, ритмичная внеаудиторная работа студента; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины «Б1.В.ДВ.07.02 «Сенсорный анализ продуктов питания» состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с практическими занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) глубокое осмысливание ряда понятий и положений, введенных в теоретическом курсе;
- 2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;
- 3) развитие творческого подхода к решению практических и некоторых теоретических вопросов;
- 4) закрепление полученных знаний путем практического использования.

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;
- в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что студентам необходимо получить определенные знания о сущности органолептики, ее психофизических основах, основах организации сенсорного анализа, взаимосвязи сенсорного анализа с инструментальным, во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые студенты уже изучили либо которые предстоит им изучить. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной «Б1.В.ДВ.07.02 «Сенсорный анализ продуктов питания»

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить студентам основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения студентов, которые должны опираться на творческое мышление студентов, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе со студентами предполагаются следующие формы проведения лекций:

Лекция-визуализация предполагает визуальную подачу материала средствами ТСО с комментированием демонстрируемых визуальных материалов.

В зависимости от места и роли в организации учебного процесса можно выделить такие основные разновидности лекций, как:

Вводная лекция открывает лекционный курс по предмету. На этой лекции четко и ярко показывается теоретическое и прикладное значение предмета, его связь с другими предметами, роль в подготовке специалиста.

Обзорная лекция содержит краткую, в значительной мере обобщенную информацию об определенных однородных (близких по содержанию) программных вопросах.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине Б1.В.ДВ.07.02 «Сенсорный анализ продуктов питания» рабочей программой предусмотрены *занятия практического типа*.

В качестве интерактивной формы проведения практических занятий используются приемы *деловые игры и ситуационные задания*.

Деловая игра - действующими лицами являются участники, организуемые в команды, и выполняющие индивидуальные или командные роли. При этом и модель, и действующие лица находятся в игровой среде. Сама игровая деятельность предстает в виде вариативного воздействия на имитационную модель, зависящего от её состояния и осуществляемого в процессе взаимодействия участников, регламентируемого правилами.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

4.1. Самостоятельное изучение тем

По дисциплине Б1.В.ДВ.07.02 «Сенсорный анализ продуктов питания» рабочей программой предусмотрено самостоятельное изучение тем студентами очной и заочной формы обучения.

4.2. Самоподготовка студентов к занятиям по дисциплине

Самоподготовка студентов к семинарским занятиям осуществляется в виде подготовки к тематическим дискуссиям на семинарах по заранее известным темам и вопросам.

4.3. Организация выполнения и проверка реферата

Реферат является итоговой самостоятельной работой, выполненной во внеаудиторное время. При выполнении реферата студент должен показать теоретические знания современных методов анализа, а также умение применять их для практической оценки качества конкретной продукции.

Для выполнения реферата обучающимся предложены темы:

1. Перспективы научно обоснованного сенсорного анализа в экспертизе качества продовольственных товаров.
2. Субъективные и объективные факторы сенсорных восприятий дегустаторов.
3. Международный опыт тестирования и подготовки экспертов-дегустаторов.
4. Назначение и перспективы развития сенсорных методов потребительской оценки качества продовольственных товаров.
5. Применение качественных и количественных различительных методов в сенсорном анализе.
6. Развитие описательных методов дегустационного анализа.
7. Балловые шкалы в товарной экспертизе пищевых продуктов.
8. Перспективы профильного анализа в экспертизе качества продовольственных товаров.
9. Международный опыт организации и проведения дегустационного анализа продовольственных товаров.
10. Корреляция между сенсорными и инструментальными испытаниями потребительских свойств продовольственных товаров.

В результате проверки реферата выставляется дифференцированная оценка по пятибалльной системе. Работа оценивается по трем показателям:

- оценки качества процесса подготовки реферата;
- оценки содержания реферата;
- оценки оформления реферата;

Каждый показатель оценивается по пятибалльной шкале, а затем выводится общая итоговая оценка.

Оценку «*отлично*» заслуживают реферат, если:

- бакалавр выполнял план написания реферата и после каждого этапа представлял преподавателю предусмотренный отчетный материал;
- полно и всесторонне раскрыто теоретическое содержание темы, дан глубокий критический анализ по вопросу предложенной тематике;
- оформление реферата соответствует предъявляемым требованиям;
- при собеседовании бакалавр на все вопросы преподавателя дал аргументированные ответы.

Оценку «*хорошо*» заслуживают реферат, если:

- бакалавр не выполнял план написания реферата и после каждого этапа представлял преподавателю предусмотренный отчетный материал;
- реферат выполнен на высоком уровне, но отдельные разделы освещены поверхностно, неполно, без должного теоретического обоснования или частично не выполняются требования, предъявляемые к работам;
- оформление реферата соответствует предъявляемым требованиям с некоторыми нарушениями;
- при собеседовании бакалавр показывает теоретические знания по исследуемой проблеме, но излагаемая точка зрения не подтверждается собственными наблюдениями и рекомендациями по теме.

Оценку «*удовлетворительно*» заслуживают реферат, если:

- бакалавр не выполнял план написания реферата, нарушал сроки сдачи отчетного материала;

- в реферате правильно освещены вопросы темы, но отсутствуют выводы и по поводу исследуемой проблемы;
- оформление реферата имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;
- при собеседовании бакалавр допускает ошибки при проверке теоретических знаний по исследуемой проблеме, излагаемая точка зрения не подтверждается собственными наблюдениями и рекомендациями по теме.

Оценку «*неудовлетворительно*» заслуживают реферат, если:

- бакалавр нарушал сроки написания реферата и сдачи отчетных материалов, предоставляемых после каждого этапа написания реферата;
- в реферате содержатся грубые теоретические ошибки, реферат имеет поверхностную аргументацию по основным положениям темы;
- оформление реферат имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;
- при собеседовании у бакалавра наблюдается частичное или полное не владение материалом работы, бакалавр не дал правильных ответов на большинство заданных вопросов, т. е. обнаружил серьезные пробелы в профессиональных знаниях.

Реферат, оцененный на «*неудовлетворительно*», полностью перерабатывается и представляется заново.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**Требование ФГОС**

Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Агротехнологический факультет**

ОПОП по направлению 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
программы дисциплины**

Б1.В.ДВ.07.02 Сенсорный анализ продуктов питания»

Профиль «Технология мяса и мясных продуктов»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - продуктов питания и пищевой биотехнологии

Разработчик: канд. техн. наук, доцент

Д.М.Фиалков

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе учебной дисциплины.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения студентами указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования студентами компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения учебной дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

ЧАСТЬ 1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
студентом учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-1	Осуществляет управление подразделениям и производственных предприятий в части реализации технологического процесса производства продукции из сырья животного происхождения	ИД-3 _{ПК-1} Организовывает входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	этапы подготовки дегустаторов; общие правила проведения, классификацию, характеристик и особенности дегустации различных продовольственных товаров	проводить тестирование экспертов-дегустаторов и обоснованно применять сенсорные методы исследования для решения поставленных задач.	работы с отдельными приборами в лаборатории сенсорных исследований для оценки качества пищевых продуктов

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

очередным потоком студентов

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1	Вопросы для входного контроля знаний студентов		Устный или письменный опрос		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
реферат			Взаимное обсуждение по итогам выступлений	Выступление с докладом и электронной презентацией на занятиях		
Текущий контроль:	3					
- Самостоятельное изучение тем				Устный опрос,		
- в рамках практических и лабораторных занятий и подготовки к ним	3.1	Вопросы для самоподготовки		Защита отчета о выполнении лабораторной работы, практического задания		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2					
Промежуточная аттестация* студентов по итогам изучения дисциплины	4	Вопросы для контроля		Устный опрос		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины студентом выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине студент успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы студента в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения студентом программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины
* зачета	

2.3 РЕЕСТР

элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1. Средства для входного контроля	Вопросы для проведения входного контроля
	Процедура оценивания входного контроля
	Критерии оценки ответов на вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем рефератов
	Процедура оценивания
3. Средства для текущего контроля	Общий алгоритм самоподготовки к практическим и лабораторным занятиям
	Критерии оценки самоподготовки
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для текущего контроля знаний
	Процедура оценивания текущего контроля знаний
	Критерии оценки текущего контроля знаний у студентов
4. Средства для промежуточной аттестации бакалавров по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения заключительного тестирования
	Вопросы для проведения заключительного тестирования
	Пример тестового задания
	Плановая процедура получения зачета
	Критерии оценки ответов на вопросы итогового контроля

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций			Формы и средства контроля формирования компетенций	
				компетенция не сформирована	минимальный	средний		высокий
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ПК-1	ИД-3 _{ПК-1}	Полнота знаний	Знает этапы подготовки дегустаторов; общие правила проведения, классификацию, характеристики и особенности дегустации различных продовольственных товаров	Не знает этапы подготовки дегустаторов; общие правила проведения, классификацию, характеристики и особенности дегустации различных продовольственных товаров	Поверхностно ориентируется в основных этапах подготовки дегустаторов и особенностях дегустации различных продовольственных товаров. Свободно ориентируется в основных этапах подготовки дегустаторов и особенностях дегустации различных продовольственных товаров. В совершенстве знает основные этапы подготовки дегустаторов и особенностях дегустации различных продовольственных товаров			Реферат, опрос Лабораторные и практические занятия тестирование
		Наличие умений	Умеет проводить тестирование экспертов-дегустаторов и обоснованно применять сенсорные методы исследования для решения поставленных задач.	Не умеет проводить тестирование экспертов-дегустаторов и обоснованно применять сенсорные методы исследования для решения поставленных задач.	Умеет проводить тестирование экспертов-дегустаторов и частично обосновывать сенсорные методы исследования для решения поставленных задач. Умеет проводить тестирование экспертов-дегустаторов и обосновывать сенсорные методы для решения поставленных задач. Умеет проводить тестирование экспертов-дегустаторов и в совершенстве применять сенсорные методы исследования для решения поставленных задач			
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки работы с отдельными приборами в лаборатории сенсорных исследований для оценки качества пищевых продуктов	Не имеет навыков работы с отдельными приборами в лаборатории сенсорных исследований для оценки качества пищевых продуктов	Имеет неустойчивые навыки работы с отдельными приборами в лаборатории сенсорных исследований для оценки качества пищевых продуктов Имеет устойчивые навыки работы с отдельными приборами в лаборатории сенсорных исследований для оценки качества пищевых продуктов Имеет устойчивые навыки работы с отдельными приборами в лаборатории сенсорных исследований для оценки качества пищевых с учетом выбора наиболее рационального метода анализа			

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА реферата

1. Перспективы научно обоснованного сенсорного анализа в экспертизе качества продовольственных товаров.
2. Субъективные и объективные факторы сенсорных восприятий дегустаторов.
3. Международный опыт тестирования и подготовки экспертов-дегустаторов.
4. Назначение и перспективы развития сенсорных методов потребительской оценки качества продовольственных товаров.
5. Применение качественных и количественных различительных методов в сенсорном анализе.
6. Развитие описательных методов дегустационного анализа.
7. Балловые шкалы в товарной экспертизе пищевых продуктов.
8. Перспективы профильного анализа в экспертизе качества продовольственных товаров.
9. Международный опыт организации и проведения дегустационного анализа продовольственных товаров.
10. Корреляция между сенсорными и инструментальными испытаниями потребительских свойств продовольственных товаров.

Этапы работы над рефератом

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов. В этом случае магистранту предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем студенту предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 20 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями психолого - педагогической литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план реферата, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

Титульный лист.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Глава 1 (полное наименование главы).

1.1. (полное название параграфа, пункта);

1.2. (полное название параграфа, пункта).

Глава 2 (полное наименование главы).

2.1. (полное название параграфа, пункта);

Основная часть

2.2. (полное название параграфа, пункта).

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Приложения (по усмотрению автора).

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 1).

Оглавление (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

Введение. В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

Основная часть реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Материал в реферате рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

Приложения могут включать графики, таблицы, расчеты. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию страниц.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

ОФОРМЛЕНИЕ РЕФЕРАТА

Прочитав рекомендуемую литературу и сделав записи на отдельных листах, вникнув в суть и содержание вопроса работы (проблемы), уточнив окончательно план (содержание), студент может приступить к написанию работы, составлению таблиц, схем, чертежей, списка использованных источников и литературы, титульного листа.

В настоящее время относительно правил оформления текстовых документов действуют стандарты, которые должны точно соблюдать студенты высшего учебного заведения. Они должны придерживаться ГОСТ 7.89-2005, ГОСТ Р 6.30-2003, ГОСТ 7.1-2003, ГОСТ 7.12-93, ГОСТ 7.32-2001, ГОСТ 7.80-2000, наименования которых приведены в списке использованных источников и литературы в конце методического пособия.

Реферат должен выполняться рукописным или машинописным способами на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210х297 мм) по ГОСТ 9327-60.

Текст учебной работы следует печатать, соблюдая следующие правила:

шрифт – «Times New Roman», размер – 14 пт. Шрифт, используемый в иллюстрированном материале (таблицы, графики, диаграммы и т.п.) при необходимости может быть меньше, но не менее 12 пт;

Междустрочный интервал в основном тексте – полуторный. В иллюстрированном материале междустрочный интервал может быть одинарным;

Выравнивание текста – по ширине, отступ слева и справа – 0 см., запрет висячих строк;

Абзацный отступ (красная строка) должен составлять 1,25 см, или 4-5 символов;

Внутри абзацев возможно употребление различного рода перечней, облегчающий восприятие материала. Элементы перечней (списков) нумеруют литерой или выделяют графическим знаком – тире и перечисляют через знак «;»;

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные при оформлении работы, должны быть исправлены черными чернилами после аккуратной подчистки или закрашивания штрихом.

По всем сторонам листа должны оставаться поля: левое – не менее 20 – 30 мм, правое – не менее 10 мм, верхнее – не менее 20 мм, нижнее – не менее 20 мм. Рамки на полях не выполняются. Ориентиром может служить наличие на странице 56-60 знаков в строке. Все листы работы должны быть пронумерованы арабскими цифрами по середине листа – внизу. Нумерация страниц начинается с титульного листа, но на

нем не проставляется, а обычно нумеруется 3,4 страница и далее охватываются все материалы (текст, анкеты, таблицы, рисунки и приложения).

Текст основной части работы делится на главы и подглавы (разделы, подразделы, параграфы, подпараграфы). Заголовки глав пишут прописными буквами в начале новой страницы. Заголовки подглав печатают (пишут) с абзаца строчными буквами (кроме первой прописной). Переносы в словах заголовка не рекомендуется. Точку в конце заголовка не ставят. Подчеркивать заголовки и писать их в цветном изображении не допускается. Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно 2-3 интервалам или 10-15 мм при рукописном выполнении текста.

Каждая глава учебной работы должна начинаться с новой страницы. Параграфы следуют друг за другом без вынесения нового параграфа на новую страницу. Каждый параграф должен отступать от предыдущего текста на 15 мм.

В контрольной работе рекомендуется использоваться цитаты, статистические материалы. Все приводимые в работе факты, цифры, даты, конкретные данные должны быть подтверждены ссылками. При этом следует соблюдать основные правила цитирования: нельзя отрывать фразы от контекста, искажать текст произвольными сокращениями, цитату необходимо заключать в кавычки и точно указывать источники использованных цитат.

Ссылки, как правило, приводятся в квадратных скобках.

Ссылки на литературу в тексте оформляются так (3, с.15) или [3, с.15]. Это означает, что цитата взята с 15 страницы источника, который в списке источников и литературы стоит под 3-м номером.

В тексте контрольной работы не должно быть сокращений слов, за исключением общепринятых.

Текст необходимо писать четко и аккуратно черной тушью, черными чернилами или пастой черного цвета. Выполнение контрольной работы должно осуществляться на компьютере. Объем контрольной работы определяется должен быть не менее 10 листов формата А4. Титульный лист оформления реферата см. в приложении 1

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

При аттестации бакалавра по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки реферата**, критерии оценки **содержания реферата**, критерии оценки **оформления реферата**, критерии оценки **участия студента в контрольно-оценочном мероприятии**.

1. Критерии оценки содержания реферата: степень раскрытия темы;самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования;качество анализа объекта и предмета исследования;проработка литературы при написании реферата.

2 Критерии оценки оформления реферата: логика и стиль изложения;структура и содержание введения и заключения;объем и качество выполнения иллюстративного материала;качество ссылок и списка литературы;общий уровень грамотности изложения.

*3. Критерии оценки качества подготовки реферата:*способность работать самостоятельно;способность творчески и инициативно решать задачи;способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения;дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации;способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

*Критерии оценки участия бакалавравконтрольно-оценочном мероприятии:*способность и умение публичного выступления с докладом;способность грамотно отвечать на вопросы;

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если приведённые выше критерии дают положительные оценки по выполненному реферату.

«Не зачтено» выставляется, если хотя бы один из этих критериев не оценивает положительно данный реферат.

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

Входной контроль знаний обучающихся является частью общего контроля и предназначен для определения уровня готовности каждого обучающегося и группы в целом к дальнейшему обучению, а также для выявления типичных пробелов в знаниях, умениях и навыках обучающихся с целью организации работы по ликвидации этих пробелов.

Одновременно входной контроль выполняет функцию первичного среза обученности и качества знаний по дисциплине и определения перспектив дальнейшего обучения каждого обучающегося и группы в целом с целью сопоставления этих результатов с предшествующими и последующими показателями и выявления результативности работы.

Являясь составной частью педагогического мониторинга качества образования, входной контроль в сочетании с другими формами контроля, которые организуются в течение изучения дисциплины, обеспечивает объективную оценку качества работы каждого преподавателя независимо от контингента

обучающихся и их предшествующей подготовки, т. к. результаты каждого обучающегося и группы в целом сравниваются с их собственными предшествующими показателями. Таким образом, входной контроль играет роль нулевой отметки для последующего определения вклада преподавателя в процесс обучения.

Процедура проведения входного контроля

Входной контроль проводится в учебной группе в аудиторное время без предварительной подготовки обучающихся. Время проведения входного контроля не должно превышать 45 минут.

При проведении входного контроля обучающиеся не должны покидать аудиторию до его окончания, пользоваться учебниками, конспектами и другими справочными материалами.

По окончании времени, отведенного для входного контроля в группе, преподаватель собирает ответы на проверку. Оценка уровня знаний обучающегося производится в виде «зачтено и незачтено».

Результаты входного контроля оформляются преподавателем в журнале учета посещаемости и текущей успеваемости студентов.

Вопросы для входного контроля

1. Единицы измерения жирности
2. Методы определения жира
3. В каких единицах измеряется вязкость?
4. Какие требования к мясу-сырью вам известны?
5. Методы определения консистенции
6. Химические свойства белка
7. Методы определения сухих веществ.
8. Требования к консистенции продуктов
9. Методы определения белка
10. Понятие «качество продукции»
11. Химические свойства жира
12. Оптические свойства коллоидных растворов
13. Методы определения влаги
14. Ионметрический метод определения нитратного азота.
15. Определение металлов методом инверсионной вольтамперометрии.
16. Радиометрический контроль.
17. Раскройте сущность люминесцентного метода контроля.
18. Экспертные методы
19. Какие методы и приборы используются для измерения объемных (компрессионных) характеристик?
20. Метод газовой хроматографии.
21. Физические методы
22. Основные химические методы
23. Инструментальные методы контроля сушеных плодов и овощей.
24. Инструментальные методы контроля замороженных плодов и овощей.
25. Определение химического состава свежих овощей и плодов
26. Классификация углеводов. Методы определения, их сущность
27. Какие методы применяют для исследования состава и количества липидов в пищевых продуктах.
28. Инструментальные методы контроля зерномучных товаров.
29. Определение содержания массовой доли жира в аппарате Сокслета.
30. Оптические методы контроля качества пищевых продуктов.
31. Методы определения показателей качества сырья и продуктов питания.
32. Химические методы исследования.
33. Методы и приборы для измерения структурно-механических свойств продуктов.
34. Хроматографические методы контроля качества пищевых продуктов.
35. Электрохимические методы контроля качества пищевых продуктов.
36. Радиометрические методы контроля качества.

Процедура оценивания

Перед реализацией курса дисциплины проводят входной контроль. Входной контроль осуществляется с целью определения качества проведения образовательных услуг по предшествующим дисциплинам, для оценки степени достижения обучающимися состояния, определяемого целевыми установками предыдущих дисциплин, а также для формирования корректирующих мероприятий.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен сослаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Определение науки органолептики, ее цель и задачи»

1. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие науки органолептики.
2. Перспективы развития науки .
3. Стандартизация органолептики

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Вещества, обуславливающие окраску продуктов, ароматобразующие (флеворобразующие) и вкусовые вещества»

1. Природа веществ, обуславливающих окраску и флевора продуктов.
2. Проблема колорантов, ароматизаторов и вкусовых добавок в связи с фактором риска для здоровья человека.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Тестирование дегустаторов по сенсорным способностям»

1. Влияние пола, возраста, генетических и других индивидуальных факторов, географических особенностей, национальных традиций на особенности восприятия сенсорных органов.
2. Теоретические основы восприятия сенсорных признаков товаров
3. Тестирование дегустаторов по сенсорным способностям

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Требования к экспертам-дегустаторам»

1. Отечественный и зарубежный опыт тестирования дегустаторов.
2. Проблема подготовки экспертов – дегустаторов в связи с необходимостью совершенствования системы сертификации и экспертизы качества продовольственных товаров.
3. Развитие функций дегустационных комиссий в системе контроля качества продовольственных товаров с позицией воспитания вкусов потребителей .
4. Требование к качеству экспертов-дегустаторов: компетентность, объективность, конформность и др.
5. Аттестация экспертов.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Экспертные методы в разработке балловых шкал и в профильном анализе»

1. Применение экспертных методов для выбора наилучших решений и выполнение оценочных операций в органолептическом анализе
2. Методы дегустационного анализа
3. Балловый и профильный методы в дегустационном анализе
4. Система организации проведения сенсорного анализа

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Взаимосвязь результатов сенсорного и инструментального анализа»

1. Примеры органолептических и инструментальных описаний показателей, характеризующих качество продовольственных товаров .
2. Органолептическая оценка уровня качества с использованием приемов квалиметрии.
3. Единичные и комплексные показатели качеств

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)/презентация/эссе/доклад
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

Процедура оценивания

После изучения каждой темы из раздела выдаются вопросы для самоподготовки и контролируют знания студентов полученные в ходе самоподготовки. Самоподготовку осуществляется с целью определения качества проведения образовательных услуг по дисциплине, для оценки степени достижения обучающимися состояния, определяемого целевыми установками дисциплины, а также для формирования корректирующих мероприятий. Самоподготовка осуществляется по разделам дисциплины в соответствии с планом.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

оценка **«зачтено»** выставляется, если обучающийся представил материал в виде конспекта, на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, принимал активное участие в дискуссии, обсуждении вопросов;

оценка **«не зачтено»** выставляется, если обучающийся не представил материал в виде конспекта, на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не принимал участия в дискуссии, обсуждении вопросов.

ВОПРОСЫ для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям

Тема 1. Общие сведения о науке органолептике

- 1) Понятие качества и свойств продукции
- 2) Основные термины органолептики «органолептический», «органолептический анализ», «органолептическая оценка», «сенсорный анализ»
- 3) Типовая классификация показателей качества:

Тема 2. Психофизические основы органолептики

- 1) Физиолого-психологические основы органолептических методов
- 2) Взаимосвязь органолептических методов и показателей качества
3. Классификация методов органолептической оценки
- 3) Визуальный метод , понятие и характеристика. Зрение и восприятие цвета. Условия проведения зрительных оценок
- 4) Осязательный метод, понятие и характеристика.
- 5) Обонятельный метод, понятие и характеристика
- 6) Вкусовой метод, понятие и характеристика
- 7) Сущность аудиометода, понятие и характеристика

Тема 3. Экспертная методология в дегустационном анализе

- 1) Классификация и характеристика методов дегустационного анализа
- 2) Характеристика методов приемлемости и предпочтения;
- 3) Характеристика различительных методов

4) Характеристика описательных методов.

Тема 4. Организация современного сенсорного анализа

- 1) Отбор проб при проведении дегустационного анализа
- 2) Требования к помещению для проведения дегустационного анализа
- 3) Проведение испытаний
- 4) Обработка результатов дегустационного анализа
- 5) Работа дегустационной комиссии
- 6). Отбор и подготовка дегустаторов
- 7) Экспертная методология в дегустационном анализе

Тема 5. Взаимосвязь результатов сенсорного и инструментального анализа

- 1) Классификация методов оценки качества продуктов:
- 2) Проблема корреляции между объективными и субъективными измерениями
- 3) Экспертные методы в разработке балловых шкал и в сенсорном анализе.

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ САМОПОДГОТОВКИ К ПРАКТИЧЕСКИМ И ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

1. Ознакомление с ходом лабораторного занятия, составление конспекта, оформление отчета по лабораторной работе
2. Ознакомление с ходом практического занятия, составление конспекта, оформление отчета по практической работе
3. Поиск источников электронных и печатных источников литературы по темам лабораторных и практических занятий
4. Повторение лекционного курса, ознакомление с теоретическим материалом учебников и учебно-методических пособий по заданным темам, составление конспекта

Процедура оценивания

После изучения каждой темы из раздела выдаются вопросы для самоподготовки и контролируют знания студентов полученные в ходе самоподготовки. Самоподготовку осуществляется с целью определения качества проведения образовательных услуг по дисциплине, для оценки степени достижения обучающимися состояния, определяемого целевыми установками дисциплины, а также для формирования корректирующих мероприятий. Самоподготовка осуществляется по разделам дисциплины в соответствии с планом.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самоподготовки

- оценка «*зачтено*» выставляется, если студент на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение студента на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Студенту рекомендуется:

1. при неуверенности в ответе на конкретное тестовое задание пропустить его и переходить к следующему, не затрачивая много времени на обдумывание тестовых заданий при первом проходе по списку теста;
2. при распределении общего времени тестирования учитывать (в случае компьютерного тестирования), что в автоматизированной системе могут возникать небольшие задержки при переключении тестовых заданий.

Необходимо помнить, что:

1. тест является индивидуальным. Общее время тестирования и количество тестовых заданий ограничены и определяются преподавателем в начале тестирования;
2. по истечении времени, отведенного на прохождение теста, сеанс тестирования завершается;
3. допускается во время тестирования только однократное тестирование;
4. вопросы студентов к преподавателю по содержанию тестовых заданий и не относящиеся к процедуре тестирования не допускаются;

Тестируемому во время тестирования запрещается:

1. нарушать дисциплину;
2. пользоваться учебно-методической и другой вспомогательной литературой, электронными средствами (мобильными телефонами, электронными записными книжками и пр.);
3. использование вспомогательных средств и средств связи на тестировании допускается при разрешении преподавателя-предметника.
4. копировать тестовые задания на съёмный носитель информации или передавать их по электронной почте;
5. фотографировать задания с экрана с помощью цифровой фотокамеры;
6. выносить из класса записи, сделанные во время тестирования.

На рабочее место тестируемому разрешается взять ручку, черновик, калькулятор.

За несоблюдение вышеперечисленных требований преподаватель имеет право удалить тестируемого, при этом результат тестирования удаленного лица аннулируется.

Тестируемый имеет право:

Вносить замечания о процедуре проведения тестирования и качестве тестовых заданий.

Перенести сроки тестирования (по уважительной причине) по согласованию с преподавателем.

Уважаемые студенты!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
4. Время на выполнение теста – 30 минут
5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов. Максимальное количество полученных баллов 30.

Желаем удачи!

Тестирование проводится в письменной форме (на бумажном носителе). Тест включает в себя 30 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы в следующем соотношении: закрытые (одиночный выбор) – 25-30%, закрытые (множественный выбор) – 25-30%, открытые – 25-30%, на упорядочение и соответствие – 5-10%

На тестирование выносятся по 20 вопросов из каждого раздела дисциплины.

ВОПРОСЫ

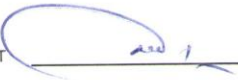
для подготовки к заключительному тестированию

1. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие науки органолептики.
2. Классификация качественных признаков продовольственных товаров: показатели назначения, технологичности, сохраняемости, безопасности, транспортабельности, эстетические и другие факторы, влияющие на качество.
3. Место органолептических показателей в системе качественных признаков продовольственных товаров.
4. Номенклатура показателей, определяемых при помощи органов чувств: зрения, глубокого осязания, обоняния, в полости рта (внешний вид, форма, цвет, консистенция, эластичность, запах, аромат, вкус, флевор, сочность и др.
5. Пигменты пищевых продуктов: хлорофилл, каротиноиды, фикобилины, флавоноиды (антоцианы).
6. Пищевые красители (натуральные, искусственные), цветокорректирующие и отбеливающие вещества.
7. Оценка запаха и вкуса.
8. Пищевые ароматизаторы, интенсификаторы (усилители) вкуса и аромата.
9. Вкусовые вещества, регуляторы кислотности, флевор копченостей и другие флеворообразующие соединения.
10. Проблема колорантов, ароматизаторов, и вкусовых добавок в связи с фактором риска для здоровья человека
11. Понятие «консистенция», терминология.
12. Классификация параметров консистенции пищевых продуктов.
13. Классификация терминов тактильных ощущений в ротовой полости при употреблении напитков.
14. Влияние структуры, состава и свойств продуктов на показатели консистенции, плотности, эластичности и другие, воспринимаемые с помощью глубокого осязания (нажима) и в полости рта.

15. Взаимосвязь консистенции с характеристикой усвояемости, свежести, вкусоности и другими признаками, формирующими общее представление человека о качестве продовольственных товаров
16. Общие сведения об анатомии и физиологии органов зрения, вкуса, обоняния, осязания.
17. Современные представления и классификации вкусов и запахов.
18. Ключевая и композиционная природа запаха.
19. Физические свойств и химическая природа веществ, воспринимаемых органами вкуса и обоняния.
20. Теоретические основы восприятия цвета, вкуса, запаха.
21. Влияние внешних условий и индивидуальных особенностей дегустаторов на впечатлительность органов зрения, вкуса, обоняния, осязания.
22. Понятие «карты языка», зрительной, вкусовой и обонятельной чувствительности (пороги восприятия, сенсорная память и другие), адаптации и усталости органов чувств, маскирования и компенсации вкусов и запахов и другие сведения, необходимые для организации правильной работы экспертов-дегустаторов.
23. Влияние пола, возраста, генетических других индивидуальных факторов, географических особенностей, национальных традиций на особенности восприятия сенсорных органов
24. Тестирование дегустаторов по сенсорным способностям
25. Система методов дегустационного анализа.
26. Характеристика потребительских и аналитических методов. Гедонические шкалы.
27. Аналитические методы (парного сравнения, триангулярный, «дуо-трио», ранговый, профильный, индекса разбавления, балловый и др.).
28. Понятие диапазона (бальности) шкалы, градации, коэффициентов весомости и др.
29. Требования к совокупности качественных описаний шкалы: общепотребительность, однозначность, различимость, достаточность.
30. Балловый и профильный методы в дегустационном анализе.
31. Типы шкал: номинальные, порядковые, интервальные и рациональные
32. Система организации и проведения сенсорного анализа
33. Экспертные методы в разработке балловых шкал и в профильном анализе
34. Взаимосвязь результатов сенсорного и инструментального анализа
35. Требования к экспертам-дегустаторам.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины:	
Действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие студента в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	1) студент выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование;
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОПОП 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии; протокол № 9 от 20.05.2021 Зав. кафедрой, канд. техн. наук, доцент _____	 С.А. Коновалов
б) На заседании методической комиссии по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения; протокол № 11 от 24.05.2021 Председатель МКН – 19.03.03, канд. ветеринар. наук, доцент _____	
2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом	
Начальник лаборатории АО «Омский бекон» _____	 К.М. Симонова



ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОПОП 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения
Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Форма титульного листа реферата

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Омский государственный аграрный университет
имени П.А. Столыпина»

Агротехнологический факультет
Кафедра продуктов питания и пищевой биотехнологии

19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

Реферат
по дисциплине «Сенсорный анализ продуктов питания»

на тему: _____

Выполнил(а): ст. ____ группы

ФИО _____

Проверил(а): уч. степень, должность

ФИО _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Результаты проверки реферата					
№ п/п	Оцениваемая компонента реферата и/или работы над ним	Оценочное заключение преподавателя по данной компоненте			
		Она сформирована на уровне			
		высоком	среднем	минимально приемлемом	ниже приемлемого
1	Соблюдение срока сдачи работы				
2	<i>Оценка содержания реферата</i>				
3	<i>Оценка оформления реферата</i>				
4	<i>Оценка качества подготовки реферата</i>				
5	<i>Оценка выступления с докладом и ответов на вопросы</i>				
6	Степень самостоятельности студента при подготовке реферата				

Общие выводы и замечания по реферату

Реферат принят с оценкой:	(оценка)	(дата)
Ведущий преподаватель дисциплины	(подпись)	И.О. Фамилия
Студент	(подпись)	И.О. Фамилия