

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 08.02.2024 11:13:05

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac9a730108071227a81ed4307dce4140f2088d75

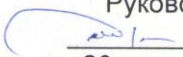
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению подготовки
19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

СОГЛАСОВАНО

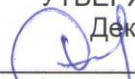
Руководитель ОПОП

 Коновалов С.А.

«23» июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан

 Гайвас А.А.

«23» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Б1.В.01 Введение в технологию продуктов питания

Направленность (профиль) «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

продуктов питания и пищевой
биотехнологии

Разработчик (и) РП:

канд. техн. наук, доцент



С.А. Коновалов

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд. биол. наук, доцент



О.Н. Лазарева

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 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, утверждённый приказом Министерства науки и высшего образования от 17 августа 2020 г. № 1041;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки магистра, по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

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: 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: приобретение теоретических знаний в области современного состояния хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства, основных свойств растительного сырья, определяющих характер и режимы технологических процессов, пути развития сырьевой базы и производства продуктов питания с целью рационализации питания населения

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	5
Профессиональные компетенции					
ПК-2	Руководит организационно-управленческой деятельностью, организует рациональное использование основных видов ресурсов	ИД-1ПК-2.1 Организовывает технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья	Знать учетно-отчетную документацию	Оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией	Владеть навыками планирования сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

		ИД-2 _{ПК-2.2} Контролирует рациональное использование основных видов ресурсов	Знать требования нормативных документов к качеству сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и ведению технологического процесса	Контролировать соблюдение санитарно- гигиенических требований в условиях пищевого производства	Владеть навыками контроля санитарного состояния технологического оборудования и производственного участка
--	--	---	---	--	---

2.3 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				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК-2 Руководит организационно-управленческой деятельностью, организует рациональное использование основных видов ресурсов	ИД-1 _{ПК2.1} . Организует технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья	Полнота знаний	Знать учетно-отчетную документацию	Не знает учетно-отчетную документацию	Поверхностно знаком с учетно-отчетной документацией	Знает учетно-отчетную документацию	В совершенстве знает учетно-отчетную документацию	Билеты для входного и текущего контроля знаний студентов Реферат Отчет о выполнении лабораторной работы Заключительное тестирование
		Наличие умений	Оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией	Не умеет оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией	Умеет с затруднениями оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией	Умеет грамотно оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией	Умеет на высоком профессиональном уровне оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками планирования сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья	Не владеет навыками планирования сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья	Поверхностно владеет навыками планирования сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья	Владеет достаточными навыками планирования сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья	Владеет уверенными навыками планирования сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья	
	ИД-2 _{ПК2.2} . Контролирует рациональное использование основных видов ресурсов	Полнота знаний	Знать требования нормативных документов к качеству сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и ведению технологического процесса	Не знает нормативные документы к качеству сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и ведению технологического процесса	Поверхностно знаком с нормативными документами к качеству сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и ведению технологического процесса	Знает нормативные требования к качеству сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и ведению технологического процесса	В совершенстве знает нормативные требования к качеству сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и ведению технологического процесса	Билеты для входного и текущего контроля знаний студентов Реферат Отчет о выполнении лабораторной работы Заключительное
		Наличие умений	Контролировать соблюдение санитарно-	Не умеет контролировать соблюдение санитарно-	Умеет с затруднениями осуществлять контроль	Умеет достаточный опыт контроля за соблюдением санитарно-	В совершенстве умеет осуществлять контроль за соблюдением	

			гигиенических требований в условиях пищевого производства	требований в условиях пищевого производства	за соблюдением санитарно-гигиенических требований в условиях пищевого производства	гигиенических требований в условиях пищевого производства	санитарно-гигиенических требований в условиях пищевого производства	е тестирование
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками контроля санитарного состояния технологического оборудования и производственного участка	Не владеет навыками контроля санитарного состояния технологического оборудования и производственного участка	Владеет незначительными навыками контроля санитарного состояния технологического оборудования и производственного участка	Владеет сформированные навыки контроля санитарного состояния технологического оборудования и производственного участка	Превосходно владеет навыками контроля санитарного состояния технологического оборудования и производственного участка	

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

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.11 Аналитическая химия	«Знать и понимать» Фундаментальные разделы биохимии в объеме необходимом для понимания основных закономерностей биотехнологических, физико-химических, химических биохимических процессов с целью освоения технологии продуктов питания из растительного сырья «Уметь делать» Использовать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин для управления процессом производства продуктов питания из растительного сырья на основе прогнозирования превращений основных структурных компонентов «Владеть навыками» Владеть принципами биотрансформации свойств сырья и пищевых систем на основе использования фундаментальных знаний в области химии, общей и неорганической, органической химии, биохимии; навыками проведения теоретических и экспериментальных исследований в области переработки растительного сырья	Б1.В.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий	Б1.В.02 Тепло-и хладотехника
		Б1.В.05 Производственный контроль на предприятиях отрасли	
Б1.О.14 Пищевая химия		Б1.В.ДВ.05.01 Технология мучных кондитерских изделий	Б1.О.16 Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов
		Б1.В.ДВ.05.02 Технология сахаристых кондитерских изделий	Б1.О.19 Процессы и аппараты пищевых производств
Б1.О.15 Пищевая микробиология		Б1.В.ДВ.06.01 Биотехнологические основы производства хлебобулочных изделий	Б2.В.01.01(У) Ознакомительная практика
		Б1.В.ДВ.06.02 Технология муки и хлебопекарных дрожжей	
* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

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 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 4 семестре (-ах) 2 курса.

Продолжительность семестра (-ов) 14 2/6 недель.

Вид учебной работы		Трудовое время, час	
		семестр, курс*	
		очная форма	заочная форма
		4 сем	2 курс
1. Аудиторные занятия, всего		108	18
- лекции		28	2
- практические занятия (включая семинары)		16	6
- лабораторные работы		20	-
- консультации		44	10
2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся		36	153
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:			
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**			
- реферата		12	12
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы		10	127
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям		8	8
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):		6	6
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины		36	9
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	180	180
	Зачётные единицы	5	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		Общая	Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел		
			Аудиторная работа								ВРС	
			всего	лекции	занятия		консультации	всего			фиксированные виды	
					практические (всех форм)	лабора- торные						
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10		
Очная форма обучения												
0	Введение. Роль и место дисциплины в учебном плане	1	1	1	0	0	-	-	12	Письменный опрос	ПК-2	
1	Пищевая ценность продуктов питания	7	7	1	4	0	2					
2	Характеристика основного сырья для производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	28	24	4	2	8	10	4				
	2.1 Характеристика основных зерновых культур и продуктов их переработки.	12	10	2	0	4	4	2				
	2.2 Основное сырьё хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства	16	14	2	2	4	6	2				
3	Характеристика дополнительного сырья для производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	34	30	6	-	12	12	4				
	3.1 Характеристика дополнительного сырья для производства хлебобулочных и макаронных изделий	16	14	2	0	6	6	2				
	3.2 Характеристика дополнительного сырья для кондитерских изделий.	18	16	4	0	6	6	2				
4	Введение в технологию хлебопекарного, сухарно-бараночного и макаронного производства	38	24	8	6	0	10	12				
	4.1 Введение в технологию хлебопекарного производства	18	12	4	2	0	6	4				
	4.2 Введение в технологию сухарно-бараночного производства	10	6	2	2	0	2	4				
	4.3 Введение в технологию макаронного производства	10	6	2	2	0	2	4				
5	Введение в технологию кондитерского производства	36	22	8	4	0	10	14				
	5.1 Введение в технологию мучных кондитерских изделий.	18	12	4	2	0	6	6				
	5.2 Введение в технологию сахаристых кондитерских изделий.	18	10	4	2	0	4	8				
Промежуточная аттестация		36	x	x	x	x		x	x	Экзамен		
Итого по учебной дисциплине		180	108	28	16	20	44	36				
Заочная форма обучения												
0	Введение. Роль и место дисциплины в учебном плане	3	0	0	0	0		3	12	Письменный опрос	ПК-2	
1	Пищевая ценность	6	3	0	1	0	2	3				
2	Характеристика основного сырья для производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	40	4	1	1	0	2	36				
	2.1 Характеристика основных зерновых культур и продуктов их переработки.	19,5	1,5	0,5	0	0	1	18				
	2.2 Основное сырьё хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства	20,5	2,5	0,5	1	0	1	18				

3	Характеристика дополнительного сырья для производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	36	4	1	1	0	2	32	Письменный опрос	ПК-2
	3.1 Характеристика дополнительного сырья для производства хлебобулочных и макаронных изделий	18	2	0,5	0,5	0	1	16		
	3.2 Характеристика дополнительного сырья для кондитерских изделий.	18	2	0,5	0,5	0	1	16		
4	Введение в технологию хлебопекарного, сухарно-бараночного и макаронного производства	47	4	0	2	0	2	43	Письменный опрос	ПК-2
	4.1 Введение в технологию хлебопекарного производства	17	2	0	1	0	1	15		
	4.2 Введение в технологию сухарно-бараночного производства	15	1,0	0	0,5	0	0,5	14		
	4.3 Введение в технологию макаронного производства	15	1,0	0	0,5	0	0,5	14		
5	Введение в технологию кондитерского производства	39	3	0	1	0	2	36	Письменный опрос	ПК-2
	5.1 Введение в технологию мучных кондитерских изделий.	19,5	1,5	0	0,5	0	1	18		
	5.2 Введение в технологию сахаристых кондитерских изделий	19,5	1,5	0	0,5	0	1	18		
	Промежуточная аттестация	36	x	x	x	x		x		
Итого по учебной дисциплине		180	18	2	6		10	153	Экзамен	

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

Номер раздела	Номер лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы
			Очная форма	Заочная форма	
0	1	Тема: Введение. Роль и место дисциплины в учебном плане	1	-	
		1) Современные тенденции развития отрасли			
		2) Основные понятия в области пищевых производств.			
		3) Нормативно-техническая документация на пищевые продукты			
1	1	Тема: Пищевая ценность продуктов питания	1	-	
		1) Питание и здоровье человека			
		2) Основные составные вещества пищевых продуктов и их роль в питании человека.			
		3) Пищевая, энергетическая и биологическая ценность продуктов питания			
2	2	Тема: Характеристика основных зерновых культур и продуктов их переработки	2	-	
		1) Классификация и характеристика различных видов зерновых культур.			
		2) Особенность строения, химический состав и использование мягких и твердых сортов пшеницы.			
		3) Оценка качества поступающего зерна и определение выхода муки			
	3	Тема: Основное сырье хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства	2	2	Лекция-визуализация
		1) Мука – как основное сырье хлебопекарного производства.			
		2) Вода			
		3) Соль поваренная пищевая			
3	4	Тема: Характеристика дополнительного сырья для производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	2	-	
		1) Сахар.			
		2) Патока, сахаропаточные материалы и меласса.			

		3) Крахмал и крахмалопродукты	4	-	Лекция-конференция
		4) Продукты переработки зерна, орехи, изюм, мак, масленичные семена, пряности.			
	5	Тема: Характеристика дополнительного сырья для производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий			
		1) Солод.			
		2) Плодово-ягодное и овощное сырье.			
		3) Пищевые жиры и масла, их характеристика и получение.			
4) Молоко и продукты его переработки					
5) Яйца и продукты его переработки					
4	6	Введение в технологию хлебопекарного производства	4	-	
		1) Классификация хлеба и булочных изделий, терминология и групповой ассортимент хлеба и булочных изделий.			
		2) Технологические схемы производства хлеба из пшеничной и ржаной муки			
	7	Введение в технологию сухарно-бараночного производства	2	-	
		1) Классификация и ассортимент сухарно-бараночных изделий			
		2) Технологические схемы производства сухарно-бараночных изделий.			
5	7	Введение в технологию макаронного производства	2	-	Лекция-визуализация
		1) Классификация и ассортимент макаронных изделий			
		2) Технологические схемы производства макаронных изделий			
	8	Введение в технологию мучных кондитерских изделий	4	-	Лекция-визуализация
		Ассортимент и требования к качеству мучных кондитерских изделий.			
		Технологические схемы производства мучных кондитерских изделий			
9	Введение в технологию сахаристых кондитерских изделий	4	-		
	Ассортимент и требования к качеству сахаристых кондитерских изделий.				
	Технологические схемы производства сахаристых кондитерских изделий				
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		12
- заочная форма обучения		2	- заочная форма обучения		2
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.		Применяемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Расчет пищевой и биологической ценности хлебобулочных изделий. Пути повышения биологической ценности	2	1		ПР СРС
2	2	Анализ показателей качества зерна и деление его на классы	1	1	Кооперативное обучение	ОСП
	3	Анализ показателей качества и сортности муки	1	-	Кооперативное обучение	ОСП
	4	Анализ показателей качества хлебопекарных дрожжей и патоки	1	-		

3	5	Анализ показателей качества солода Выездная экскурсия на предприятие SUN InBev ЗАО «Росар»	2	-	Использование общественных ресурсов «Экскурсия на предприятие»	УЗ СРС
	6	Анализ показателей качества молока и молочных продуктов	1	-		ОСП
	7	Анализ показателей качества маргарина, жиров и масел, яйца и яичных продуктов	1	-		ОСП
	8	Семинар «Основное и дополнительное сырье для производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий»	2	1	Тематический семинар в интерактивной форме (разбор конкретных ситуаций)	ПР СРС
		1) Применение тритикале в технологии хлебопечения				
		2) Плодово-ягодное и овощное сырье, используемое в технологии хлебопечения				
		3) Продукты переработки зерна в технологии хлебопекарного и кондитерского производства				
		4) Применение масленичных семян в технологии хлебопечения				
		5) Применение мака в технологии хлебопекарного и кондитерского производства				
4	9	Составление технологических схем производства хлебобулочных изделий	1	2		ОСП
	10	Составление технологических схем производства сухарно-бараночных изделий	1	-		ОСП
	11	Составление технологических схем производства макаронных изделий	1	-		ОСП
5	12	Составление технологических схем производства мучных кондитерских изделий	1	1		ОСП
	13	Составление технологических схем производства карамели, шоколада, конфет	1	-		ОСП
Всего практических занятий по учебной дисциплине:			16	Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения			16	- очная форма обучения		6
- заочная форма обучения			6	- заочная форма обучения		-
В том числе в формате семинарских занятий:						
- очная форма обучения			2			
- заочная форма обучения			1			
* Условные обозначения: ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.						
** в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения) (заполняется в случае осуществления образовательного процесса с использованием массовых открытых онлайн-курсов (МООК) по подмодели 3 «МООК как элемент активации обучения в аудитории на основе предварительного самостоятельного изучения»)						
Примечания: - 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 дисциплины

Номер			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час.		Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы
раздела *	лабораторного занятия	лабораторной работы (ЛР)				Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	
				очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	1	1	Контроль качества основного сырья для хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства	8	-	+	-	-
3			Контроль качества дополнительного сырья для хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства	6				
3	2	2	Контроль качества мучных и сахаристых кондитерских изделий	6	-	+	-	-
Итого ЛР			Общая трудоёмкость ЛР	20	-	x		
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 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине Не предусмотрен - (а) учебной программой

5.1.2 Выполнение и сдача рефератов

5.1.2.1 Место реферата в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением реферата		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения реферата
№	Наименование	
3	Характеристика дополнительного сырья для производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	ПК-2 Руководит организационно-управленческой деятельностью, организует рациональное использование основных видов ресурсов
4	Введение в технологию хлебопекарного, сухарно-бараночного и макаронного производства	
5	Введение в технологию кондитерского производства	

5.1.2.2 Перечень примерных тем рефератов

- Применение подсластителей и сахарозаменителей в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
- Применение эссенции ароматические пищевые в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
- Применение пищевых добавок и улучшители в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
- Жиродержащие продукты, применяемые в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
- Использование орехов и масленичных семян в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
- Использование пряностей и CO_2 – экстрактов в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
- Использование продуктов переработки зерна в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
- Использование плодово-ягодного и овощного сырья в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
- Требования, предъявляемые к качеству дополнительного сырья для хлебопекарного производства;
- Ускоренные способы (на дисперсной фазе, на концентрированной молочно-кислой закваске, на молочной сыворотке, "холодная" технология) приготовления теста;
- Способы приготовления пшеничного теста за рубежом;
- Технология замороженного теста. Требования к свойствам сырья и рецептуре для приготовления замороженных полуфабрикатов;
- Приготовления кондитерского теста с применением различных способов разрыхления (механический, химический, биохимический);
- Основные технологические процессы производства крекеров;
- Основные технологические процессы производства гренков;
- Основные технологические процессы производства сухарей;
- Основные технологические процессы производства соломки;
- Основные технологические процессы производства галет;
- Виды отделочных полуфабрикатов и способы отделки кондитерских изделий (глазирование, прослойка, наполнение, украшение поверхности и т.д.);
- Основные технологические процессы производства сахарного печенья;
- Основные технологические процессы производства затяжного печенья;
- Основные технологические процессы производства сдобного печенья;
- Основные технологические процессы производства овсяного печенья;
- Основные технологические процессы производства пряников;
- Основные технологические процессы производства вафель;
- Основные технологические процессы производства бисквитных полуфабрикатов;
- Основные технологические процессы производства ромовых баб;
- Основные технологические процессы производства пирожных и тортов;
- Основные технологические процессы производства кексов;
- Основные технологические процессы производства слоеного полуфабриката;
- Основные технологические процессы производства белково-сбивного или воздушного полуфабриката;
- Основные технологические процессы производства орехового полуфабриката;
- Основные технологические процессы производства крошкового полуфабриката;
- Основные технологические процессы производства сахарного полуфабриката;
- Основные технологические процессы производства карамели;
- Основные технологические процессы производства глазированных конфет;
- Основные технологические процессы производства неглазированных конфет;
- Основные технологические процессы производства шоколадных конфет;
- Основные технологические процессы производства ирисной массы (литой, тиражный);
- Основные технологические процессы производства шоколада (обыкновенного, десертного пористого, с начинками);
- Основные технологические процессы производства фруктово-ягодного мармелада;
- Основные технологические процессы производства желейного мармелада;
- Основные технологические процессы производства желеино-фруктового мармелада;
- Основные технологические процессы производства формового мармелада;
- Основные технологические процессы производства пластового мармелада;
- Основные технологические процессы производства резного мармелада;
- Основные технологические процессы производства клеевой пастилы;

- Основные технологические процессы производства заварной пастилы;
- Основные технологические процессы производства халвы;
- Основные технологические процессы производства восточных сладостей (фешмак, чайга, парварда, козинак и др.);
- Основные технологические процессы производства отливного драже;
- Основные технологические процессы производства сахарного драже с неотделяемым корпусом;
- Основные технологические процессы производства с карамельными корпусами;
- Основные технологические процессы производства с марципановым корпусом;
- Основные технологические процессы производства с корпусом из высушенных ядер и цукатов;
- Основные технологические процессы производства с корпусами из заспиртованных ягод;
- Основные технологические процессы производства сахаристых восточных сладостей;
- Номенклатура группового ассортимента производства макаронных изделий;
- Основное и дополнительное сырье для производства макаронных изделий;
- Основные технологические процессы производства макаронных изделий;
- Упаковка, маркировка и хранение макаронных изделий;
- Номенклатура группового ассортимента производства мучных кондитерских изделий.

5.1.2.3 Информационно-методические 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.

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;

Критерии оценки реферата:

- оценка «отлично» по реферату присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;
- оценка «хорошо» по реферату присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;

– оценка «удовлетворительно» по реферату присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;

– оценка «неудовлетворительно» по реферату присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

5.1.2.4 Типовые контрольные задания

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 Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения Не предусмотрен учебной программой дисциплины

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			
0	Химический состав пищевых продуктов. Питание и здоровье человека	2	опрос
3	Фруктово-ягодное и овощное сырье	2	опрос
4	Технологическая схема производства простых и сдобных сухарей	2	опрос
5	Технологическая схема производства воздушного и миндального теста	2	опрос
5	Технологическая схема производства слоеного теста	2	опрос
Итого по учебной дисциплине		10	
0	Нормативно-техническая документация на пищевые продукты.	4	опрос
0	Химический состав пищевых продуктов. Питание и здоровье человека	4	опрос
1	Пищевая, энергетическая и биологическая ценность продуктов питания	4	опрос
2	Вода. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Жесткость воды.	2	опрос
2	Соль поваренная пищевая	4	опрос
2	Дрожжи хлебопекарные	6	опрос
3	Сахар, патока и сахаропаточные материалы	2	опрос
3	Солод, крахмал и крахмалопродукты,	4	опрос
3	Продукты переработки зерна, орехи, изюм, мак, масленичные семена и пряности	4	опрос
3	Фруктово-ягодное и овощное сырье	4	опрос
3	Молоко и молочные продукты, яйца, пищевые жиры и масла	4	опрос
4	Технологическая схема производства пшеничного и ржаного хлеба по интенсивной технологии	6	опрос
4	Технологическая схема производства крекеров, гренков и галет	6	опрос
4	Технологическая схема производства бараночных изделий и соломки	6	опрос
4	Технологическая схема производства простых и сдобных сухарей	6	опрос
5	Технологическая схема производства сахарного, затяжного и сдобного печенья	6	опрос
5	Технологическая схема производства пряничного и песочного теста	6	опрос

5	Технологическая схема производства заварного теста	6	опрос
5	Технологическая схема производства воздушного и миндального теста	6	опрос
5	Технологическая схема производства слоеного теста	6	опрос
5	Технологическая схема производства конфет	6	опрос
5	Технологическая схема производства мармелада	6	опрос
5	Технологическая схема производства драже	6	опрос
5	Технологическая схема производства пастилы	6	опрос
5	Технологическая схема производства шоколада	7	опрос
Итого по учебной дисциплине		127	
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит различные методы, классификации, грамотно и четко излагает выводы;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выделяет основные понятия, методы, классификации.

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				
Выездная экскурсия на предприятие SUN InBev ЗАО «Росар» Анализ качественных показателей солода	Подготовка отчета по итогам выездной экскурсии на предприятии	План проведения выездной экскурсии	1. Изучение лекционного материала по теме экскурсии 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов по теме практического занятия 3. Конспектирование основных этапов исследования качественных показателей солода и подготовка его к использованию 3. Подготовка отчета с использованием фото иллюстраций по выездной экскурсии	8
Итого по учебной дисциплине				8
Заочное обучение				
Лекция-конференция на тему Характеристика дополнительного сырья для производства хлебоуточных, кондитерских и макаронных изделий	Подготовка по вопросам лекции занятия	План лекции	1. Изучение теоретического материала по теме лекционного занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме лекционного занятия 3. Подготовка конспекта на вопросы лекционного занятия	4
Семинар «Основное и дополнительное сырье для производства хлебоуточных, кондитерских и макаронных изделий»	Подготовка по контрольным вопросам	Контрольные вопросы по теме	1. Изучение лекционного материала по теме лабораторного занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме лабораторного занятия 3. Подготовка ответов на контрольные вопросы	4
Итого по учебной дисциплине				8

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если студент на основе самоподготовки к аудиторным занятиям смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Знает теоретические основы лабораторных исследований.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал на основе самоподготовки к аудиторным занятиям, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Не знает теоретических основ лабораторных исследований.

5.4 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			
Коллоквиум	Фронтальный	Знание основных закономерностей биотехнологических, физико-химических, химических биохимических процессов с целью освоения технологии продуктов питания из растительного сырья	2
Собеседование	Фронтальный	По результатам изучения основного и дополнительного сырья для производства хлеба, макаронных и кондитерских изделий	1
Собеседование	Фронтальный	По результатам изучения основ технологии хлебопекарного, сахарно-бараночного и макаронного производства	1
Собеседование	Фронтальный	Введение в технологию кондитерского производства	1
Тест	Фронтальный	По результатам изучения разделов №1-5	1
Заочная форма обучения			
Коллоквиум	Фронтальный	Знание основных закономерностей биотехнологических, физико-химических, химических биохимических процессов с целью освоения технологии продуктов питания из растительного сырья	2
Собеседование	Фронтальный	По результатам изучения основного и дополнительного сырья для производства хлеба, макаронных и кондитерских изделий	1
Собеседование	Фронтальный	По результатам изучения основ технологии хлебопекарного, сахарно-бараночного и макаронного производства	1
Собеседование	Фронтальный	Введение в технологию кондитерского производства	1
Тест	Фронтальный	По результатам изучения разделов №1-5	1

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

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) 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 обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	<i>(Письменный)</i>
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

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

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 Б1.В.01 Введение в технологию продуктов питания
составе ОПОП 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

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 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья; протокол № 11 от 24.05.2021 Председатель МКН – 19.03.02, канд. биол. наук, доцент	 О.Н. Лазарева
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
Руководитель технологического отдела ООО «Сладуница», г. Омск	 М.А. Весна
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	

**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Коновалов, С. А. Введение в технологию продуктов питания / С. А. Коновалов, А. Л. Вебер. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 104 с. — ISBN 978-5-89764-416-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60676 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Васюкова, А. Т. Современные технологии хлебопечения / Васюкова А. Т. - Москва : Дашков и К, 2010. - 224 с. - ISBN 978-5-91131-902-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785911319021.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Вопросы питания : науч.-практ. журн. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 1932 -	НСХБ
Корячкина С.Я. Технология мучных кондитерских изделий [Текст] : учебник для вузов / С. Я. Корячкина, Т. В. Матвеева. - Санкт-Петербург : Троицкий Мост, 2011. - 408 с. - ISBN 978-5-904406-16-5	НСХБ
Мелькина, Г. М. Введение в технологии продуктов питания : практикум / Г. М. Мелькина, О. М. Аношина, Л. А. Сапронова - Москва : КолосС, 2013. - 248 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений) - ISBN 978-5-9532-0588-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953205887.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Неверова, О. А. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения : учебник / О. А. Неверова, Г. А. Гореликова, В. М. Позняковский. Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. - 415 с. (Питание) - ISBN 978-5-379-00089-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785379000899.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Нилова, Л. П. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров : учебник / Л. П. Нилова. - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 448 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004440-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1003246 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Общие принципы переработки сырья и введение в технологии производства продуктов питания [Текст] : учеб. пособие / Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2009. - 198, [2] с. - ISBN 978-5-89764-292-2.	НСХБ
Пищевая промышленность : ежемес. науч.-произв. журн. - М. : Пищевая пром-сть, 1930 -	НСХБ
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

**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:		
Сайт журнала «Вопросы питания»		http://www.spr.ru/taganskiy/voprosi-pitaniya.html
Сайт журнала «Пищевая промышленность»		http://www.foodprom.ru/
Сайт журнала «Кондитерское и хлебопекарное производство»		http://www.breadbranch.com/
Сайт журнала «Хлебопечение России»		http://www.foodprom.ru/journals/khlebopechenie-rossii/
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
С.А. Коновалов, Л.Е. Мартемьянова, С.А. Молибога, Н.Л. Кашеева	Общие принципы переработки сырья и введение в технологии производства продуктов питания [Текст] : учеб. пособие / Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2009. - 198, [2] с.	НСХБ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине Б1.В.01 Введение в технологию продуктов питания**

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
С.А. Коновалов, А.Л. Вебер	Введение в технологию продуктов питания : учеб. пособие С.А. Коновалов, А.Л. Вебер.- Омск : Изд-во ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2015. – 104 с.	http://e.lanbook.com
С.А. Коновалов, Л.Е. Мартемьянова, С.А. Молибога, Н.Л. Кашеева	Общие принципы переработки сырья и введение в технологии производства продуктов питания : учеб. пособие / Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2009. - 198 с.	НСХБ
С.А. Коновалов Д.М. Фиалков	Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья: учеб. Пособие , С.А. Коновалов, Д.М. Фиалков. – Омск: Изд-во ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2015. – 120 с	НСХБ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Коновалов С.А.	Методические указания к практической работе «Расчет пищевой и биологической ценности хлебобулочных изделий»	ИОС ОмГАУ Moodle
Коновалов С.А.	Методические указания к практической работе «Анализ качественных показателей зерна»	ИОС ОмГАУ Moodle
Коновалов С.А.	Методические указания к практической работе «Анализ качественных показателей и сортности хлебопекарной муки»	ИОС ОмГАУ Moodle
Коновалов С.А.	Методические указания к практической работе «Анализ качественных показателей хлебопекарных дрожжей»	ИОС ОмГАУ Moodle
Коновалов С.А.	Методические указания к практической работе «Анализ качественных показателей молока и молочных продуктов»	ИОС ОмГАУ Moodle
Коновалов С.А.	Методические указания к практической работе «Анализ качественных показателей пищевых жиров»	ИОС ОмГАУ Moodle

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

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине Б1.В.01 Введение в технологию продуктов питания**

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 (семинарские) занятия	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Сводная энциклопедия Википедия	http://ru.wikipedia.org/wiki/	
Справочная правовая система «Консультант+»	Локальная сеть университета http://www.consultant.ru	
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	Самостоятельная работа студента
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 объекта	Оснащенность объекта
Лекционная аудитория. Специализированная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук Asus ин. №. 210134000063); стационарный экран.
Компьютерный класс аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы	Доска ученическая, 3-х элементная, компьютеры с программным обеспечением
Специализированная учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лабораторное оборудование: весы ОНАУС-2140, водяная баня ТБ-6, гомогенизатор, иономер РН метр, иономер ЭВ-74, микроскоп № 54-294, микроскоп МБР-1 Е, микроскоп МБС – 2, молочная лаборатория, плитка электрическая 2-х конфорочная, рефрактометры (2 шт.), термостат СНОЛ-3,5, штатив лабораторный.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ
по дисциплине Б1.В.01 Введение в технологию продуктов питания

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекция, семинарские и практические занятия, самостоятельная работа студентов, дифференцированный зачет.

У студентов ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекции-конференции, лекции-визуализации.

Занятия семинарского типа проводятся в виде: тематических семинаров

В ходе изучения дисциплины студенту необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: фиксированные виды работ (презентация), самостоятельное изучение тем, подготовка к текущему контролю. Презентация докладывается в виде сообщения (доклада) и представляется на семинарских занятиях.

На самостоятельное изучение студентам выносятся темы:

- Пищевая ценность продуктов питания
- Характеристика основных зерновых культур и продуктов их переработки;
- Основное сырьё хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства;
- Характеристика дополнительного сырья для производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий;

- Введение в технологию хлебопекарного производства;
- Введение в технологию сухарно-бараночного производства;
- Введение в технологию макаронного производства;
- Введение в технологию мучных кондитерских изделий;
- Введение в технологию сахаристых кондитерских изделий;

По итогам изучения данных тем студент готовит доклад (проект) в виде презентации.

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

Учитывая значимость дисциплины «Введение в технологию продуктов питания» в профессиональном становлении технолога в области производства и переработки продукции растениеводства к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них, выступление на семинарских занятиях;
- активная, ритмичная внеаудиторная работа студента; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины «Введение в технологию продуктов питания» состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с учебной практикой по данной дисциплине. 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 студенты получили определенное знание о требованиях, предъявляемых к качеству сырья, вспомогательных материалах, основных технологических процессах производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий, 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 «Введение в технологию 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 или аудио-, видеотехники с развитием или кратким комментированием демонстрируемых визуальных материалов

Лекция-конференция проводится как научно-практическое занятие, с заранее поставленной проблемой и системой докладов, длительностью 5-10 минут. Каждое выступление представляет собой логически законченный текст, заранее подготовленный в рамках предложенной преподавателем программы. Совокупность представленных текстов позволит всесторонне осветить проблему. В конце лекции преподаватель подводит итоги самостоятельной работы и выступлений студентов, дополняя или уточняя предложенную информацию, и формулирует основные выводы.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине **Б1.В.01 Введение в технологию продуктов питания** рабочей программой предусмотрены **занятия семинарского типа**, которые проводятся в следующих формах: тематический семинар, выездное занятие (экскурсия на предприятие).

Семинары служат для осмысления и более глубокого изучения теоретических проблем, а также отработки навыков использования знаний. Семинарское занятие дает студенту возможность:

- проверить, уточнить, систематизировать знания;
- овладеть терминологией и свободно ею оперировать;
- научиться точно и доказательно выражать свои мысли на языке конкретной науки;
- анализировать факты, вести диалог, дискуссию, оппонировать.

Семинар призван укреплять интерес студента к науке и научным исследованиям, научить связывать научно-теоретические положения с практической деятельностью. В процессе подготовки к семинару происходит развитие умений самостоятельной работы: развиваются умения самостоятельного поиска, отбора и переработки информации.

Тематически семинар. Этот вид семинара готовится и проводится с целью акцентирования внимания студентов на какой-либо актуальной теме или на наиболее важных и существенных ее аспектах. Перед началом семинара студентам дается задание – выделить существенные стороны темы, или же преподаватель может это сделать сам в том случае, когда студенты затрудняются, проследить их связь с практикой общественной или трудовой деятельности. Тематический семинар углубляет знания студентов, ориентирует их на активный поиск путей и способов решения затрагиваемой проблемы

Кооперативное обучение – это тщательно структурированная учебная деятельность, где обучающиеся несут личную ответственность за индивидуальный вклад, участие и обучение. Обучающиеся также обеспечиваются стимулом для работы в команде и взаимообучения.

Кооперация – это совместная работа, нацеленная на выполнение общей задачи. В рамках кооперативной деятельности члены группы стремятся к результатам, которые были бы выгодны и полезны как лично каждому, так и всей группе в целом

Цель кооперативного обучения – сделать каждого члена команды успешнее и сильнее, как личность.

Характеристики кооперативного обучения: позитивная взаимная зависимость (positive interdependence); персональная ответственность (personal accountability); навыки работы в команде (appropriate collaborative skills); командное взаимодействие (group processing); разнородность группы (heterogeneous groups).

При формировании малых групп необходимо учитывать: соблюдать принцип гетерогенности (разнородности). При формировании групп стремиться к тому, чтобы в них были представлены разнообразные учебные интересы, умения и навыки обучающихся. Надо позаботиться о разнообразии социально-психологических характеристик и психологической совместимости обучающихся.

Специфика учебно-познавательной деятельности

Основная цель обучения на этапе актуализации знаний - посредством совместных практических действий связать прежние коллективные знания, умения и опыт учащихся группы с предстоящим новым знаниям.

Этап изучения нового материала. Основная цель - обоснование и теоретическое доказательство тех эмпирических формул и зависимостей, которые группы обнаружили на предыдущем этапе.

Этап применения изученного материала. Рекомендуется организовать в виде группового выполнения системы упражнений и короткого индивидуального теста.

Основная цель групповой оценки - обучающийся не только имеет ответственность за результаты группы в целом, но и ощущает свой индивидуальный вклад, а также он должен видеть свой очевидный прогресс в обучении.

Среди кооперативных методы обучения в дисциплине «Введение в технологию продуктов питания» применяется – лабораторный метод.

Лабораторный метод - группы формируются для решения какой-либо практически направленной учебной задачи или выполнение прикладного проекта. Реализация данного метода требует постановки заданий высокого уровня проблемности и предоставления малым группам полной самостоятельности в поисковой деятельности. Поэтому группы формируются по неформальному признаку. Цель: провести мини-исследование, требующее творческого изобретательного подхода, собрать эмпирический материал, провести статистическую обработку результатов исследования, сформулировать новизну полученных результатов, оформить исследование в виде доклада, и пройти «процедуру защиты» основных положений и результатов исследования перед специальным экспертным советом, состоящем из преподавателей, представителей работодателя, обучающихся

Выездное занятие (экскурсия на предприятие) – это занятие, проводимое вне аудитории, но под контролем ведущего преподавателя и представителя от предприятия (в данном случае главный технолог). На кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии ОмГАУ им. П.А. Столыпина осуществляется практика проведение выездных занятий, способствующих приращению профессиональных компетенций.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

4.1. Самостоятельное изучение тем

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, докладываются на семинарских и практических занятиях в виде доклада (сообщения). Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает студентам все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю. Форма отчетности по самостоятельно изученным темам – эссе и электронная презентация.

Преподавателю необходимо пояснить студентам общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля);
- 2) на этой основе составить развёрнутый план изложения темы;
- 3) оформить отчётный материал в установленной форме в следующей последовательности: - приготовление электронной презентации;
- 4) выступить с презентацией;
- 5) предоставить отчётный материал преподавателю (презентация).

Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит различные методы, классификации, грамотно и четко излагает выводы;

- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выделяет основные понятия, методы, классификации.

4.2. Самоподготовка студентов к семинарским 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 реферата

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение реферата: получить целостное представление об основных способах переработки сырья растительного происхождения с целью создания качественных хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий

Учебные задачи, которые должны быть решены студентом в рамках выполнения реферата:

- знать общие процессы, лежащие в основе технологии пищевых продуктов, сущность, теоретические основы и обоснование режимов этих процессов, использование этих процессов в технологии продуктов питания из растительного сырья
- уметь производить материальные расчеты, определять основные характеристики состава и свойств сырья растительного происхождения, пользоваться современными методами исследований и современным оборудованием при практическом изучении общих процессов технологии производства хлеба, макаронных и кондитерских изделий. На практических занятиях по материальным расчетам студенты должны пользоваться экономико-математическими методами расчета с применением ЭВМ.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА вопросов для реферата

- Применение подсластителей и сахарозаменителей в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
- Применение эссенции ароматические пищевые в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
- Применение пищевых добавок и улучшители в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
- Жиродержащие продукты, применяемые в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
- Использование орехов и масленичных семян в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
- Использование пряностей и CO_2 – экстрактов в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
- Использование продуктов переработки зерна в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
- Использование плодово-ягодного и овощного сырья в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
- Требования, предъявляемые к качеству дополнительного сырья для хлебопекарного производства;
- Ускоренные способы (на дисперсной фазе, на концентрированной молочно-кислой закваске, на молочной сыворотке, "холодная" технология) приготовления теста;
- Способы приготовления пшеничного теста за рубежом;
- Технология замороженного теста. Требования к свойствам сырья и рецептуре для приготовления замороженных полуфабрикатов;
- Приготовление кондитерского теста с применением различных способов разрыхления (механический, химический, биохимический);
- Основные технологические процессы производства крекеров;
- Основные технологические процессы производства гренков;
- Основные технологические процессы производства сухарей;
- Основные технологические процессы производства соломки;
- Основные технологические процессы производства галет;
- Виды отделочных полуфабрикатов и способы отделки кондитерских изделий (глазирование, прослойка, наполнение, украшение поверхности и т.д.);
- Основные технологические процессы производства сахарного печенья;
- Основные технологические процессы производства затяжного печенья;
- Основные технологические процессы производства сдобного печенья;
- Основные технологические процессы производства овсяного печенья;
- Основные технологические процессы производства пряников;
- Основные технологические процессы производства вафель;
- Основные технологические процессы производства бисквитных полуфабрикатов;
- Основные технологические процессы производства ромовых баб;
- Основные технологические процессы производства пирожных и тортов;
- Основные технологические процессы производства кексов;
- Основные технологические процессы производства слоеного полуфабриката;
- Основные технологические процессы производства белково-сбивного или воздушного полуфабриката;
- Основные технологические процессы производства орехового полуфабриката;

- Основные технологические процессы производства крошкового полуфабриката;
- Основные технологические процессы производства сахарного полуфабриката;
- Основные технологические процессы производства карамели;
- Основные технологические процессы производства глазированных конфет;
- Основные технологические процессы производства неглазированных конфет;
- Основные технологические процессы производства шоколадных конфет;
- Основные технологические процессы производства ирисной массы (литой, тиражный);
- Основные технологические процессы производства шоколада (обыкновенного, десертного пористого, с начинками);
- Основные технологические процессы производства фруктово-ягодного мармелада;
- Основные технологические процессы производства желейного мармелада;
- Основные технологические процессы производства желеино-фруктового мармелада;
- Основные технологические процессы производства формового мармелада;
- Основные технологические процессы производства пластового мармелада;
- Основные технологические процессы производства резного мармелада;
- Основные технологические процессы производства клеевой пастилы;
- Основные технологические процессы производства заварной пастилы;
- Основные технологические процессы производства халвы;
- Основные технологические процессы производства восточных сладостей (фешмак, чайга, парварда, козинак и др.);
- Основные технологические процессы производства отливного драже;
- Основные технологические процессы производства сахарного драже с неотделяемым корпусом;
- Основные технологические процессы производства с карамельными корпусами;
- Основные технологические процессы производства с марципановым корпусом;
- Основные технологические процессы производства с корпусом из высушенных ядер и цукатов;
- Основные технологические процессы производства с корпусами из заспиртованных ягод;
- Основные технологические процессы производства сахаристых восточных сладостей;
- Номенклатура группового ассортимента производства макаронных изделий;
- Основное и дополнительное сырье для производства макаронных изделий;
- Основные технологические процессы производства макаронных изделий;
- Упаковка, маркировка и хранение макаронных изделий;
- Номенклатура группового ассортимента производства мучных кондитерских изделий.

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 или он может увязать ее с темой будущей бакалаврской работы. 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 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);

2.2. (полное название параграфа, пункта).

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Приложения (по усмотрению автора).

Основная часть

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 используются 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*

Процедура 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 бакалавра в контрольно-оценочном мероприятии: способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы;

Шкала и критерии оценивания

– оценка «отлично» по реферату присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;

– оценка «хорошо» по реферату присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;

– оценка «удовлетворительно» по реферату присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;

– оценка «неудовлетворительно» по реферату присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

Оценка по реферату расписывается преподавателем в оценочном листе. (Приложение 2)

5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Входной контроль проводится с целью выявления реальной готовности студентов к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Тематическая направленность входного контроля – это вопросы получения и обработки молочного сырья. Входной контроль проводится по билетам.

Критерии оценки входного контроля:

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он четко, логично и грамотно излагает собственные размышления, делает умозаключения и выводы, использует нормативные документы, связанные с профессиональной деятельностью.

– оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если полнота теоретического материала, выполнения практических умений не превышает 80%.

– оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если полнота теоретического материала не превышает 50%.

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если вопрос не раскрыт

В течение семестра по итогам изучения дисциплины студент должен пройти рубежный контроль успеваемости в виде тестирования.

Критерии оценки рубежного контроля:

Результаты рубежного контроля определяют оценками.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали. В ответах на поставленные вопросы аспирантом допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах. Форма промежуточной аттестации студентов – **экзамен**. Участие студента в процедуре получения экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины.

Подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету.

Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета.

Основные условия допуска, обучающегося к экзамену:

Обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине.

Плановая процедура проведения экзамена:

1. Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета
2. Форма экзамена – письменная
3. Время подготовки – 60 мин

КАДРОВое ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1. 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 50 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**

**ОП по направлению подготовки
19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
программы дисциплины

Б1.В.01 Введение в технологию продуктов питания
Профиль «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - продуктов питания и пищевой биотехнологии

Выпускающее подразделение ОП – кафедра продуктов питания и пищевой биотехнологии

Разработчик:

Канд. техн. наук, доцент

С.А. Коновалов

ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

5. 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.

6. 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 учебной дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
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	5
Профессиональные компетенции					
ПК-2	Руководит организационно- управленческой деятельностью, организует рациональное использование основных видов ресурсов	ИД-1ПК-2.1 Организовывает технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья	Знать учетно- отчетную документацию	Оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией	Владеть навыками планирования сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья
		ИД-2ПК-2.2 Контролирует рациональное использование основных видов ресурсов	Знать требования нормативных документов к качеству сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и ведению технологического процесса	Контролировать соблюдение санитарно- гигиенических требований в условиях пищевого производства	Владеть навыками контроля санитарного состояния технологического оборудования и производственного участка

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

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			Письменный опрос по билетам		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Реферат	2.1		Взаимное обсуждение по итогам выступлений	Собеседование по материалу реферата		
Текущий контроль:	3					
- Самостоятельное изучение тем	3.1			Опрос		
- в рамках семинарских занятий и подготовки к ним	3.2	Темы и вопросы для самоподготовки		Выступления на семинарском занятии		
- по итогам изучения тем	3.3	Тестовые задания		Тестирование		
Промежуточная аттестация* студентов по итогам изучения дисциплины	4			Экзамен		

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся 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 обучающимся 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
* экзаменационной оценки	

2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Входной контроль остаточных знаний по предшествующим дисциплинам
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Реферат
	Темы для углубленного и самостоятельного изучения бакалаврами ООП 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Общий алгоритм самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
	Вопросы для самоподготовки
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Тестовые задания
4 Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Критерии оценки ответов на тестовые задания
	Вопросы для проведения итогового контроля
	Критерии оценки ответов для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

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				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК-2 Руководит организационно-управленческой деятельностью, организует рациональное использование основных видов ресурсов	ИД-1 _{ПК2.1} - Организовывает технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья	Полнота знаний	Знать учетно-отчетную документацию	Не знает учетно-отчетную документация	Поверхностно знаком с учетно-отчетной документацией	Знает учетно-отчетную документацию	В совершенстве знает учетно-отчетную документацию	Билеты для входного и текущего контроля знаний студентов Реферат Отчет о выполнении лабораторной работы Заключительное тестирование
		Наличие умений	Оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией	Не умеет оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией	Умеет с затруднениями оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией	Умеет грамотно оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией	Умеет на высоком профессиональном уровне оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками планирования сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья	Не владеть навыками планирования сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья	Поверхностно владеет навыками планирования сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья	Владеет достаточными навыками планирования сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья	Владеет уверенными навыками планирования сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья	
	ИД-2 _{ПК2.2} Контролирует рациональное использование основных видов ресурсов	Полнота знаний	Знать требования нормативных документов к качеству сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и ведению технологического процесса	Не знает нормативные документы к качеству сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и ведению технологического процесса	Поверхностно знаком с нормативными документами к качеству сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и ведению технологического процесса	Знает нормативные требования к качеству сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и ведению технологического процесса	В совершенстве знает нормативные требования к качеству сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и ведению технологического процесса	Билеты для входного и текущего контроля знаний студентов Реферат Отчет о выполнении лабораторной
		Наличие	Контролировать	Не умеет контролировать	Умеет с	Умеет достаточный опыт	В совершенстве умеет	

		умений	соблюдение санитарно-гигиенических требований в условиях пищевого производства	соблюдение санитарно-гигиенических требований в условиях пищевого производства	затруднениями осуществлять контроль за соблюдением санитарно-гигиенических требований в условиях пищевого производства	контроля за соблюдением санитарно-гигиенических требований в условиях пищевого производства	осуществлять контроль за соблюдением санитарно-гигиенических требований в условиях пищевого производства	работы Заключительно е тестирование
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками контроля санитарного состояния технологического оборудования и производственного участка	Не владеет навыками контроля санитарного состояния технологического оборудования и производственного участка	Владеет незначительными навыками контроля санитарного состояния технологического оборудования и производственного участка	Владеет сформированные навыки контроля санитарного состояния технологического оборудования и производственного участка	Превосходно владеет навыками контроля санитарного состояния технологического оборудования и производственного участка	

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

Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

Рекомендации по написанию рефератов

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение реферата: получить целостное представление об основных способах переработки сырья растительного происхождения с целью создания качественных хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий

Учебные задачи, которые должны быть решены студентом в рамках выполнения реферата:

- знать общие процессы, лежащие в основе технологии пищевых продуктов, сущность, теоретические основы и обоснование режимов этих процессов, использование этих процессов в технологии продуктов питания из растительного сырья
- уметь производить материальные расчеты, определять основные характеристики состава и свойств сырья растительного происхождения, пользоваться современными методами исследований и современным оборудованием при практическом изучении общих процессов технологии производства хлеба, макаронных и кондитерских изделий. На практических занятиях по материальным расчетам студенты должны пользоваться экономико-математическими методами расчета с применением ЭВМ.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА вопросов для реферата

- Применение подсластителей и сахарозаменителей в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
- Применение эссенции ароматические пищевые в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
- Применение пищевых добавок и улучшители в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
- Жиродержащие продукты, применяемые в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
- Использование орехов и масленичных семян в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
- Использование пряностей и CO₂ – экстрактов в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
- Использование продуктов переработки зерна в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
- Использование плодово-ягодного и овощного сырья в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
- Требования, предъявляемые к качеству дополнительного сырья для хлебопекарного производства;
- Ускоренные способы (на дисперсной фазе, на концентрированной молочнокислой закваске, на молочной сыворотке, "холодная " технология) приготовления теста;
- Способы приготовления пшеничного теста за рубежом;
- Технология замороженного теста. Требования к свойствам сырья и рецептуре для приготовления замороженных полуфабрикатов;
- Приготовление кондитерского теста с применением различных способов разрыхления (механический, химический, биохимический);
- Основные технологические процессы производства крекеров;
- Основные технологические процессы производства гренков;
- Основные технологические процессы производства сухарей;
- Основные технологические процессы производства соломок;
- Основные технологические процессы производства галет;
- Виды отделочных полуфабрикатов и способы отделки кондитерских изделий (глазирование, прослойка, наполнение, украшение поверхности и т.д.);
- Основные технологические процессы производства сахарного печенья;
- Основные технологические процессы производства затяжного печенья;
- Основные технологические процессы производства сдобного печенья;
- Основные технологические процессы производства овсяного печенья;
- Основные технологические процессы производства пряников;

- Основные технологические процессы производства вафель;
- Основные технологические процессы производства бисквитных полуфабрикатов;
- Основные технологические процессы производства ромовых баб;
- Основные технологические процессы производства пирожных и тортов;
- Основные технологические процессы производства кексов;
- Основные технологические процессы производства слоеного полуфабриката;
- Основные технологические процессы производства белково-сбивного или воздушного полуфабриката;
- Основные технологические процессы производства орехового полуфабриката;
- Основные технологические процессы производства крошкового полуфабриката;
- Основные технологические процессы производства сахарного полуфабриката;
- Основные технологические процессы производства карамели;
- Основные технологические процессы производства глазированных конфет;
- Основные технологические процессы производства неглазированных конфет;
- Основные технологические процессы производства шоколадных конфет;
- Основные технологические процессы производства ирисной массы (литой, тиражный);
- Основные технологические процессы производства шоколада (обыкновенного, десертного пористого, с начинками);
- Основные технологические процессы производства фруктово-ягодного мармелада;
- Основные технологические процессы производства желевого мармелада;
- Основные технологические процессы производства желевно-фруктового мармелада;
- Основные технологические процессы производства формового мармелада;
- Основные технологические процессы производства пластового мармелада;
- Основные технологические процессы производства резного мармелада;
- Основные технологические процессы производства клеевой пастилы;
- Основные технологические процессы производства заварной пастилы;
- Основные технологические процессы производства халвы;
- Основные технологические процессы производства восточных сладостей (фешмак, чайга, парварда, козинак и др.);
- Основные технологические процессы производства отливного драже;
- Основные технологические процессы производства сахарного драже с неотделяемым корпусом;
- Основные технологические процессы производства с карамельными корпусами;
- Основные технологические процессы производства с марципановым корпусом;
- Основные технологические процессы производства с корпусом из высушенных ядер и цукатов;
- Основные технологические процессы производства с корпусами из заспиртованных ягод;
- Основные технологические процессы производства сахаристых восточных сладостей;
- Номенклатура группового ассортимента производства макаронных изделий;
- Основное и дополнительное сырье для производства макаронных изделий;
- Основные технологические процессы производства макаронных изделий;
- Упаковка, маркировка и хранение макаронных изделий;
- Номенклатура группового ассортимента производства мучных кондитерских изделий.

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 или он может увязать ее с темой будущей магистерской работы. 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 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);

2.2. (полное название параграфа, пункта).

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Приложения (по усмотрению автора).

Основная часть

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, опiski 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 рекомендуются. 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 используются 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

Процедура 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 бакалавра в контрольно-оценочном мероприятии: способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы;

Шкала и критерии оценивания

– оценка «отлично» по реферату присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;

– оценка «хорошо» по реферату присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;

– оценка «удовлетворительно» по реферату присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;

– оценка «неудовлетворительно» по реферату присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

Оценка по реферату расписывается преподавателем в оценочном листе.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Введение. Роль и место дисциплины в учебном плане»

1. Основные понятия в области пищевых производств. Нормативно-техническая документация на пищевые продукты.
2. Современное состояние хлебопекарной, макаронной и кондитерской промышленности
3. Основные направления развития хлебопекарной, макаронной и кондитерской промышленности
4. Понятие о структуре образовательной программы «Продукты питания из растительного сырья»
5. Научная сельскохозяйственная библиотека (НСХБ)

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Пищевая ценность продуктов питания»

1. Химический состав пищевых продуктов. Основные составные вещества пищевых продуктов и их роль в питании человека
2. Питание и здоровье человека
3. Пищевая, энергетическая и биологическая ценность продуктов питания
4. Понятие о рецептуре пищевого продукта
5. Стандартизация и сертификация пищевой промышленности. Показатели качества. Свойства продукции

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Характеристика основного сырья для производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий»

1. Вода.
2. Гигиенические требования к качеству питьевой воды.
3. Жесткость воды.
4. Соль поваренная пищевая
5. Дрожжи. Виды дрожжей применяемых в технологии производства хлебобулочных изделий. Подготовка дрожжей для производства

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Характеристика дополнительного сырья для производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий»

1. Сахар, патока и сахаропаточные материалы
2. Солод, крахмал и крахмалопродукты,
3. Продукты переработки зерна, орехи, изюм, мак, масленичные семена и пряности
4. Плодово-ягодное и овощное сырье
5. Молоко и молочные продукты, яйца, пищевые жиры и масла

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Введение в технологию хлебопекарного, сухарно-бараночного и макаронного производства»

1. Технологическая схема производства пшеничного и ржаного хлеба по интенсивной технологии
2. Технологическая схема производства крекеров, гренок и галет
3. Технологическая схема производства бараночных изделий и соломки
4. Технологическая схема производства макаронных изделий
5. Технологическая схема производства сухарных изделий

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Введение в технологию кондитерского производства»

1. Технологическая схема производства сахарного, затяжного и сдобного печенья
2. Технологическая схема производства пряничного и песочного теста
3. Технологическая схема производства заварного теста
4. Технологическая схема производства воздушного и миндального теста
5. Технологическая схема производства слоеного теста
6. Технологическая схема производства конфет
7. Технологическая схема производства мармелада
8. Технологическая схема производства драже
9. Технологическая схема производства пастилы
10. Технологическая схема производства шоколада

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)
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 заключительное тестирование

Шкала и критерии оценивания самостоятельного изучения тем

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит различные методы, классификации, грамотно и четко излагает выводы;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выделяет основные понятия, методы, классификации.

**3.1.2. ВОПРОСЫ
для проведения входного контроля**

ПРИМЕР БИЛЕТА ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра продуктов питания и пищевой биотехнологии

**БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №1
по дисциплине «Введение в технологию продуктов питания»**

1. Микроорганизмы, поражающие зерно в процессе роста, созревания и хранения.
2. Роль витаминов в обмене веществ
3.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра продуктов питания и пищевой биотехнологии

**БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №2
по дисциплине «Введение в технологию продуктов питания»**

1. Микробиология муки: качественный и количественный состав микрофлоры, виды микробной порчи.
2. Причины недостаточной витаминной обеспеченности

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра продуктов питания и пищевой биотехнологии

**БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №3
по дисциплине «Введение в технологию продуктов питания»**

1. Микробиология макаронных изделий
2. Трансжиры

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра продуктов питания и пищевой биотехнологии

**БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №4
по дисциплине «Введение в технологию продуктов питания»**

1. Микроорганизмы пшеничного теста, производственные требования к ним.
2. Роль микронутриентов в питании

БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №5
по дисциплине «Введение в технологию продуктов питания»

1. Микрофлора ржаных заквасок.
2. Понятие о молекулярной биологии

БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №6
по дисциплине «Введение в технологию продуктов питания»

1. Микроорганизмы – вредители хлебопекарного производства. Пути проникновения вредных микроорганизмов. Пороки хлеба, возникающие в результате жизнедеятельности микроорганизмов
2. Молекулярная биология – основа биотехнологии

БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №7
по дисциплине «Введение в технологию продуктов питания»

1. Процессы, происходящие при хранении хлеба. Микробиологическая порча хлеба. Пути продления сроков сохранения хлебобулочных изделий.
2. Энзиматическая инженерия

БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №8
по дисциплине «Введение в технологию продуктов питания»

1. Микробиологический контроль производства хлеба (контроль сырья, процесса тестоведения, готовой продукции) и санитарный
2. Сущность методов генной инженерии

БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №9
по дисциплине «Введение в технологию продуктов питания»

1. Микробиология сырья для производства кондитерских изделий (молоко сгущённое с сахаром, сухое цельное и обезжиренное).
2. Белки и их биологическая роль

БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №10
по дисциплине «Введение в технологию продуктов питания»

1. Микробиология помадных масс и начинок (фруктовой, шоколадной, помадно-сливочной)
2. Омега-3 и омега-6-жирные кислоты

БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №11
по дисциплине «Введение в технологию продуктов питания»

1. Микробиология фруктово-ягодного и овощного сырья и полуфабрикатов (фруктово-ягодного пюре, фруктово-ягодных и овощных подварок).
2. Классификация белков

БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №12
по дисциплине «Введение в технологию продуктов питания»

1. Микробиология шоколадной массы и глазури.
2. Роль белков в питании

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра продуктов питания и пищевой биотехнологии

БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №13
по дисциплине «Введение в технологию продуктов питания»

1. Микробная порча готовой кондитерской продукции при хранении (мармелада, джема, конфет, кремовых изделий: пирожных, тортов).
2. Понятие об углеводах и их биологическая роль

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра продуктов питания и пищевой биотехнологии

БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №14

по дисциплине «Введение в технологию продуктов питания»

1. Дрожжи хлебопекарные: виды, характеристика, требования к качеству, методы оценки
2. Классификация углеводов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра продуктов питания и пищевой биотехнологии

БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №15

по дисциплине «Введение в технологию продуктов питания»

1. Микробиология основного сырья для производства кондитерских изделий (растительных масел и пищевых жиров, яиц и яйцепродуктов)
2. Роль углеводов в питании

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра продуктов питания и пищевой биотехнологии

БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №16
по дисциплине «Введение в технологию продуктов питания»

1. Микробиологический и санитарный контроль кондитерского производства.
2. Липиды и их биологическая роль

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра продуктов питания и пищевой биотехнологии

БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №17
по дисциплине «Введение в технологию продуктов питания»

1. Ассортимент и классификация мучных кондитерских изделий
2. Роль липидов в питании

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра продуктов питания и пищевой биотехнологии

БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №18
по дисциплине «Введение в технологию продуктов питания»

1. Микробиология сырья для кондитерского производства (сахар, сырые и обжаренные ядра орехов, какао-бобов и продуктов их переработки)
2. Трансжиры

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра продуктов питания и пищевой биотехнологии

БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №19
по дисциплине «Введение в технологию продуктов питания»

1. Микробиология крупы.
2. Понятие о витаминах

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 ссылаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ для самоподготовки к семинарским занятиям

Тема 1. Пищевая ценность продуктов питания

1. Какую роль играет качество и количество потребляемой пищи на здоровье человека?
2. Как влияет недостаточное избыточное и питание на здоровье человека?
3. Что представляет собой профилактика полигиповитаминозных состояний?
4. В чем суть «Концепции государственной политики в области здорового питания населения России»?
5. Какова роль белков в обмене веществ в организме человека?
6. Что представляют собой жиры и какую роль они играют в обмене веществ в организме человека?
7. В каких продуктах содержится клетчатка?
8. Какие продукты являются источниками витаминов и минеральных веществ?
9. Что представляет собой понятие «пищевая ценность» продуктов питания?
10. Что представляет собой «энергетическая» и «физиологическая» ценность продукта?
11. Химический состав пищевых продуктов

Тема 2. Характеристика основного сырья для производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий

1. Основные сорта хлебопекарной муки. Химический состав муки различных сортов. Стандарты на муку хлебопекарную. Требования, предъявляемые к сырью.
2. Хлебопекарные свойства пшеничной муки. Газообразующая способность муки и факторы ее обуславливающие (собственные сахара муки, сахарообразующая способность муки). Методы определения и технологическое значение газообразующей способности муки
3. "Сила" муки, факторы ее обуславливающие. Белково-протеиназный комплекс муки, клейковина, ее содержание, свойства, роль в образовании пшеничного теста и их изменения при брожении, расстойке и выпечке, влияние на качество хлебобулочных изделий. Методы определения силы муки. Технологическое значение
4. Цвет муки и факторы его обуславливающие. Способность муки к потемнению в процессе приготовления хлебобулочных изделий, методы определения, технологическое значение. Крупность частичек муки, ее влияние на качество хлебобулочных изделий, методы определения. Пробные выпечки как методы оценки хлебопекарных свойств пшеничной муки.
5. Хлебопекарные свойства ржаной муки, факторы, их обуславливающие, отличия от свойств пшеничной муки. Показатели хлебопекарных свойств ржаной муки, методы их определения и технологическое значение
6. Тритикалевая мука, особенности химического состава, хлебопекарные свойства, перспективы использования в хлебопекарной промышленности
7. Дрожжи прессованные, инстантные и сушеные, дрожжевое молочко
8. Нетрадиционные виды сырья (мука ячменная, овсяная, кукурузная, рисовая, амарантовая и др. виды сырья)
9. Вода. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Жесткость воды.
10. Соль поваренная пищевая, ассортимент, требования к качеству и применение

Тема 3. Характеристика дополнительного сырья для производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий

1. Солод, крахмал и крахмалопродукты, требования к качеству и применение
2. Химический состав пищевых продуктов
Применение подсластителей и сахарозаменителей в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
3. Молоко и молочные продукты, яйца, пищевые жиры и масла
4. Применение эссенции ароматические пищевые в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
5. Применение пищевых добавок и улучшители в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
6. Жиродержащие продукты, применяемые в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
7. Использование орехов и масленичных семян в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;

8. Использование пряностей и CO₂ – экстрактов в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
9. Использование продуктов переработки зерна в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;
10. Использование плодово-ягодного и овощного сырья в технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства;

Тема 4. Введение в технологию хлебопекарного, сухарно-бараночного и макаронного производства

1. Перечислите номенклатуру группового ассортимента хлебобулочных изделий?
2. Дайте характеристику сырья, используемого в хлебопечении.
3. Как подготавливают сырье перед замесом теста?
4. Какие способы приготовления пшеничного и ржаного теста применяются в производстве?
5. В чем заключается сущность опарного и безопарного способа приготовления теста?
7. Назовите показатели, по которым классифицируют макаронные изделия.
8. Дайте характеристику сырья для производства макаронных изделий?
9. Каковы особенности технологии производства макаронных изделий?
10. Какие обогатители животного и растительного происхождения включают в рецептуру макаронного теста?
11. Какие макаронные изделия вырабатывают при горячем замесе макаронного теста, а какие при холодном?

Тема 5. Введение в технологию кондитерского производства

1. В чем особенность производства бисквита?
2. Что такое карамель и какую структуру имеет карамельная масса?
3. Какие виды начинок используются при производстве карамели?
4. Какие вы знаете виды конфетных масс?
5. Назовите ассортимент печенья в зависимости от рецептуры?
6. Какие кондитерские изделия относятся к фруктово-ягодным?
7. Что входит в состав шоколадной массы?
8. В чем различие технологии производства пастилы и зефира?
9. Как подразделяются конфеты в зависимости от способа изготовления?
10. Как подразделяют мармелад в зависимости от способа формирования?
11. Что представляет собой халва?
12. Как подразделяют драже в зависимости от способа обработки поверхности изделия?
13. Из каких этапов состоит технологическая схема производства карамели?
14. В чем отличается особенность рецептуры крекера от галет?
15. Какие кондитерские изделия относятся к восточным сладостям?

ВОПРОСЫ для самоподготовки

1. Нормативно-техническая документация на пищевые продукты.
2. Химический состав пищевых продуктов. Питание и здоровье человека
3. Пищевая, энергетическая и биологическая ценность продуктов питания
4. Вода. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Жесткость воды.
5. Соль поваренная пищевая
6. Соль поваренная пищевая
7. Сахар, патока и сахаропаточные материалы
8. Солод, крахмал и крахмалопродукты,
9. Продукты переработки зерна, орехи, изюм, мак, масленичные семена и пряности
10. Плодово-ягодное и овощное сырье
11. Молоко и молочные продукты, яйца, пищевые жиры и масла
12. Технологическая схема производства пшеничного и ржаного хлеба по интенсивной технологии
13. Технологическая схема производства крекеров, гренков и галет
14. Технологическая схема производства бараночных изделий и соломки
15. Технологическая схема производства простых и сдобных сухарей
16. Технологическая схема производства сахарного, затяжного и сдобного печенья
17. Технологическая схема производства пряничного и песочного теста
18. Технологическая схема производства заварного теста
19. Технологическая схема производства воздушного и миндального теста
20. Технологическая схема производства слоеного теста

21. Технологическая схема производства конфет
22. Технологическая схема производства мармелада
23. Технологическая схема производства драже
24. Технологическая схема производства пастилы
25. Технологическая схема производства шоколада

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения тем к семинарским занятиям

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами;
- 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
- 3) Оформить отчётный материал в виде доклада или электронной презентации (по выбору студента) и выступить с ним на семинарском занятии.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения тем к семинарским занятиям

- оценка «*зачтено*» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

а. 4. Средства для текущего контроля

Текущий контроль по разделам учебной дисциплины

Осуществляется с целью определения качества проведения образовательных услуг по дисциплине, для оценки степени достижения студентами состояния, определяемого целевыми установками дисциплины, а также для формирования корректирующих мероприятий. Рубежный контроль осуществляется по разделам дисциплины в соответствии с планом.

ВОПРОСЫ для проведения текущего контроля

Раздел 1. Вопросы по теме «Введение. Роль и место дисциплины в учебном плане»

Вопросы для текущего контроля по разделу:

1. Значение хлеба в питании человека.
2. Пищевая ценность хлеба и пути ее повышения.
3. Энергетическая ценность хлеба факторы ее обуславливающие.
4. Белковая, витаминная и минеральная ценность хлебобулочных изделий и пути ее повышения.
5. Биологическая эффективность хлебобулочных изделий. Углеводы хлебобулочных изделий, органические кислоты.

Раздел 2. Характеристика основного сырья для производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий

Вопросы для текущего контроля по разделу:

1. Этапы процесса производства хлебобулочных изделий
2. Способы приготовления теста
3. Сырье в хлебопекарном производстве
4. Типы, виды и сорта муки
5. Хлебные растения, используемые для производства муки, как основного сырья в хлебопекарном производстве
6. Критерии оценки качества зерна
7. Масличные и эфиромасличные культуры. Химический состав эфирного масла кориандра, аниса, тмина, фенхеля и ажгона

8. Строение зерна пшеницы и ржи.
9. Химический состав зерна пшеницы и ржи, особенности. Место локализации основных компонентов
10. Химический состав пшеничной и ржаной муки
11. Строение крахмала. Функции крахмала в процессе приготовления хлеба
12. Компоненты пшеничной и ржаной муки, принимающие основную роль в образовании теста
13. Белки пшеничной и ржаной муки
14. Жиры пшеничной и ржаной муки
15. Ферменты пшеничной и ржаной муки. Амилолитические, протеолитические ферменты. Липаза. Липоксигеназа. Полифенолоксидаза
16. Технохимический контроль муки
17. Точечная и объединенная пробы муки
18. Пробная лабораторная выпечка
19. Хлебопекарные свойства пшеничной муки
20. Газообразующая способность муки
21. Факторы, обуславливающие газообразующую способность муки
22. Сахаробразующая способность муки
23. Сила муки. Сильная, средняя и слабая мука
24. Факторы, обуславливающие силу муки
25. Клейковина и сила муки, их технологическое значение
26. Цвет пшеничной муки и ее способность к потемнению в процессе приготовления хлеба. Крупность частиц пшеничной муки
27. Цвет ржаной муки и ее способность к потемнению в процессе приготовления хлеба. Крупность ржаной муки
28. Хлебопекарные свойства ржаной муки. Углеводно-амилазный комплекс ржаной муки
29. Хлебопекарные свойства ржаной муки. Белково-протеиназный комплекс ржаной муки
30. Определение хлебопекарного достоинства ржаной и пшеничной муки
31. Автолитическая активность муки
32. Мука из зерна тритикале
33. Вода, соль как основное сырье хлебопекарного производства. Жесткость воды. Допустимые нормы
34. Дрожжи. Органолептические и физико-химические показатели, предъявляемые к дрожжам

Раздел 3. Характеристика дополнительного сырья для производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий

Вопросы для текущего контроля по разделу:

1. Пряности, ароматизаторы: виды, свойства, назначение, требование к качеству.
2. Жировые продукты для производства хлеба - маргарин, жидкий хлебопекарный жир, масло животное и растительное и др.
3. Сахар, патока и другие сахаросодержащие продукты для производства хлеба
4. Плодово-ягодное сырье: виды, назначение, требование к качеству, применение в производстве.
5. Молоко и продукты его переработки, и другие виды сырья, применяемого для производства хлебобулочных изделий.
6. Яйца и яичные продукты. Требования к качеству сырья и хранение.
7. Солод ферментированный и неферментированный, отруби, пшеничные зародыши.
8. Орехи, масличные семена: виды, назначение, требование к качеству, применение в производстве.
9. Виды сахара и его заменителей, их назначение и применение. Краткие сведения о производстве свекловичного сахара – песка, сахара-рафинада, жидкого сахара, глюкозы, сорбита и других видов сахара.
10. Мед. Химический состав и свойства. Требования к качеству, хранение и подготовка к производству.
11. Продукты переработки зерна. Характеристика, химический состав и применение
12. Эфиромасличные культуры. Состав эфирного масла кориандра, аниса, тмина, фенхеля и ажгона.

Раздел 4. Введение в технологию хлебопекарного, сухарно-бараночного и макаронного производства

1. Требования к качеству и составу сырья для производства хлебобулочных, сухарно-бараночных и макаронных изделий.
2. Основные этапы технологического процесса производства хлебобулочных изделий
3. Основные этапы производства сухарных изделий

4. Особенность производства сдобных сухарей
5. Охарактеризуйте ассортимент сухарных изделий
6. Охарактеризуйте ассортимент бараночных изделий
7. Охарактеризуйте номенклатуру группового ассортимента хлебобулочных изделий
8. Характеристика технологических операций «ошпарка» и «натирка» тестовых заготовок
9. Характеристика технологических операций «расстойка», «обминка» и «формовка» тестовых заготовок

Раздел 5. Введение в технологию кондитерского производства

Вопросы для текущего контроля по разделу:

1. Мучные кондитерские изделия. Основные виды кондитерских изделий и их классификация.
2. Классификация по названию изделия и методу формования теста.
3. Классификация кондитерских изделий по использованию в рецептуре определенного соотношения сахара, жира и воды
4. Основные группы и подгруппы мучных кондитерских изделий. Краткая характеристика.
5. Охарактеризуйте технологические схемы производства карамели, конфет, пастилы, мармелада, ириса и зефира
6. Отделка изделий (глазирование, прослойка, наполнение, украшение поверхности и т.д.). Виды отделочных полуфабрикатов.
7. Принципиальные особенности рецептур и технологии приготовления кондитерского теста с применением различных способов разрыхления (механический, химический, биохимический).
8. Технологический процесс производства сахарного печенья, затяжного печенья, крекера, галет, сдобного печенья, пряников.
9. Технологический процесс производства сложных мучных кондитерских изделий: вафли, пирожные, торты.
10. Завертывание, фасование, укладка и упаковывание готовых изделий. Условия и сроки хранения. Показатели качества.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на варианты заданий для текущего контроля

Результаты рубежного контроля определяют оценками.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали. В ответах на поставленные вопросы аспирантом допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах.

3.1.5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ для подготовки к итоговому контролю

ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ПРОГРАММА по учебной дисциплине

Профессиональные задачи, предусмотренные ФГОС ВО	Экзамен
- обеспечение входного контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов	+
- управление технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья на предприятии;	+
- обеспечение выпуска высококачественной продукции: хлеба, кондитерских и макаронных изделий;	+

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения итогового контроля

- Слово «технология» объединяет два понятия.....
 - ремесло и наука;
 - учение и наука;
 - работа и искусство;
 - техника и ремесло;
 - искусство и учение;
-— это устройство, предназначенное для проведения технологического процесса
 - агрегат;
 - узел;
 - механизм;
 - аппарат;
 - машина;
-— это количество продукта, выработанное из сырья в процентах к его массе
 - норма расхода;
 - норма потерь;
 - рецептура;
 - выход;
 - партия пищевых продуктов;
- это переработка сырья, полуфабрикатов в предметы потребления, характеризующиеся качественным изменением сырья.
 - технологический регламент;
 - технологический процесс;
 - технологический поток;
 - технологический режим;
 - технологическая схема;
-— пищевые продукты, пищевая ценность которых повышена по сравнению с естественной (исходной) пищевой ценностью.
 - пробиотические продукты
 - функциональные продукты;
 - обогащенные пищевые продукты;
 - многокомпонентная композиция;
 - новые пищевые продукты;
-— разрабатываются с ограниченным сроком действия на продукцию, вновь освоенную, а также выпускаемую мелкими партиями.
 - технологический регламент;
 - технологические параметры;
 - государственные стандарты;
 - отраслевые стандарты;
 - технические условия;

7. ...- совокупность ее свойств и характеристик, которые придают ей способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности в соответствии с назначением.

- а) пищевая ценность;
- б) спрос на продукцию;
- в) продукция готовая к употреблению;
- г) срок годности на продукцию;
- д) качество продукции;

8. Вещества необходимые для нормального обмена веществ, роста и обновления тканей, биохимического обеспечения всех функций организма называют

- а) липидами;
- б) минералами;
- в) ферментами;
- г) витаминами;
- д) гормонами;

9. К жирорастворимым витаминам относят

- а) В₁, В₂, А, С;
- б) В₁, В₆, Н, В₁₂;
- в) РР, В₁₂, В₆, С;
- г) С, Н, РР, В₂;
- д) А, Д, Е, К;

10. Биологическая ценность согласно А.А. Покровскому отражает ...

- а) способность продуктов питания оказывать влияние на нервную, пищеварительную, сердечно-сосудистую систему, а также на сопротивляемость организма к заболеванию;
- б) использование организмом питательных веществ продукта, выражается коэффициентом усвояемости в процентах;
- в) количеством нутриентов участвующих в обмене веществ;
- г) количество энергии, которая высвобождается из пищевых веществ продуктов в процессе биологического окисления и используется для обеспечения физиологической функции организма;
- д) количество белковых компонентов продукта, связанных как с их перевариваемостью, так и со степенью сбалансированности их аминокислотного состава;

11. Витамин участвует в регуляции углеводного, жирового и водного обменов. Его недостаток приводит к нарушениям функций нервной системы и к развитию тяжелого заболевания – бери-бери:

- а) РР (никотиновая кислота);
- б) В₆ (пиридоксин)
- в) В₁ (тиамин);
- г) В₂ (рибофлавин);
- д) В₁₂ (цианкобаламин);

12. Элемент технологического процесса, в котором реализуется один из этапов преобразования сырья в продукт -

- а) технологическая операция;
- б) структурная схема;
- в) технологический комплекс;
- г) технологический поток;
- д) блок-схема

13. Продукты питания способные оказывать влияние на пищеварительную систему, нервную, сердечно-сосудистую системы человека, а также на сопротивляемость его организма заболеванию характеризуются понятием

- а) энергетическая ценность;
- б) усвояемость;
- в) доброкачественность;
- г) биологическая ценность;
- д) физиологическая ценность;

14. Второстепенными компонентами пищи являются....

- а) витамины, ферменты, гормоны, фосфатиды;
- б) белки, жиры, углеводы;

- в) витамины, жиры, белки;
г) жиры, углеводы, минеральные вещества;
д) минеральные вещества, витамины, углеводы;
15. Среди нутриентов пищи первостепенное положение занимают
а) вода и жиры;
б) минеральные вещества и углеводы;
в) белки, жиры, углеводы;
г) жиры и углеводы;
д) минеральные вещества и витамины;
16. В построении белков участвуют аминокислот.
а) 5;
б) 8;
в) 20;
г) 10;
д) 16;
17. Жиры – это соединения
а) углерода и водорода;
б) глюкозы и фруктозы;
в) эфирного масла и летучих ароматических соединений;
г) глицерина и жирных кислот
д) соединения, состоящие из аминокислот;
18. К дисахаридам относятся
а) сахароза;
б) глюкоза;
в) мальтоза;
г) фруктоза;
д) галактоза;
19. Лактоза во время ферментного гидролиза распадается на ...
а) мальтозу и рибозу;
б) фруктозу и глюкозу;
в) стахиозу и целлобиозу;
г) галактозу и глюкозу;
д) трегалозу и раффинозу;
20. К животному крахмалу относят
а) мальтозу
б) рафинозу;
в) трегалозу
г) гликоген;
д) сахарозу;
21. Суточная потребность взрослого человека в воде составляет...
а) 3,5...3,9 л;
б) 4,0...4,3 л;
в) 1,5...2,0 л;
г) 2,3...2,7 л;
д) 5,2...5,6 л;
22. ... – принимает участие в окислительно-восстановительных процессах, в обеспечении функции зрения, способствует росту детей, повышает сопротивляемость организма к инфекционным заболеваниям.
а) ретинол;
б) кальцеферол;
в) цианокобаламин;
г) аскорбиновая кислота;
д) тиамин;

23. ... – обусловлена количеством энергии, которая высвобождается из пищевых веществ продуктов в процессе биологического окисления и используется для обеспечения физиологических функций организма

- а) биологическая ценность;
- б) физиологическая ценность;
- в) энергетическая ценность;
- г) усвояемость;
- д) доброкачественность;

24. Наиболее значимыми промышленными зерновыми культурами являются

- а) ячмень и тритикале;
- б) пшеница и рожь;
- в) просо и овес
- г) рис и гречиха;
- д) горох и соя;

25. Наибольшая часть зерна, состоящая в основном из белков и крахмала

- а) зародыш;
- б) цветочная оболочка;
- в) плодовая оболочка;
- г) алейроновый слой;
- д) эндосперм;

26. Примерно 50–80% всех белков зерна пшеницы приходится на белки ..

- а) протамины
- б) протеиноиды;
- в) роламины;
- г) альбумины;
- д) глобулины;

27. Зерно пшеницы должно содержать до....влаги

- а) 16,0 %;
- б) 17,1 %;
- в) 12,5 %;
- г) 14,0 %;
- д) 15,5 %;

28. Чистое зерно должно содержать до ... примесей

- а) 4,0 %;
- б) 6,0 %;
- в) 1,0 %;
- г) 2,0 %;
- д) 3,0 %

29..... – заболевание, при котором зерно поражается паразитами класса червей – нематодов

- а) угрица;
- б) феноз;
- в) спорыня;
- г) головня;
- д) фузариоз;

30. – совокупность процессов и операций, проводимых с зерном и промежуточными продуктами, образующимися при его измельчении

- а) дробление
- б) грохочение;
- в) помол;
- г) резание;
- д) просеивание;

31. В зависимости от качества ржаную муку классифицируют ...
- а) высший и 1 сорт;
 - б) обойная, 2 сорт, 1 сорт, высший сорт, крупчатка;
 - в) обойная, 2 сорт, 1 сорт, крупчатка;
 - г) обойная, обдирная, сеяная;
 - д) обойная, 2 сорт, 1 сорт, высший сорт;
32. Пшеничная мука в среднем содержитклейковины.
- а) 20,0..40,0 %;
 - б) 50,0..60,0 %;
 - в) 65...80,0 %
 - г) 5,0...10,0 %;
 - д) 10,0..15,0 %;
33. зависит от количества и качества клейковины, образующей в тесте упругий эластичный каркас, а также от активности протеолитических ферментов, количества активаторов и ингибиторов протеолиза.
- а) сахарообразующая способность;
 - б) водопоглощительная способность;
 - в) крупность частиц муки;
 - г) газообразующая способность;
 - д) газо-удерживающая способность;
34. Влажность сахара должна составлять до
- а) 0,30 %;
 - б) 0,35 %;
 - в) 0,14 %;
 - г) 0,20 %;
 - д) 0,25 %;
35. Размеры кристаллов сахарорафинадной пудры должны быть до
- а) 0,1 мм;
 - б) 0,2 мм;
 - в) 0,5 мм;
 - г) 0,8 мм;
 - д) 1,0 мм
36. Сахар по химической природе является ...
- а) моносахаридом;
 - б) дисахаридом;
 - в) полисахаридом;
 - г) сладким спиртом;
 - д) олигосахаридом;
37. Жидкий сахар – сахарный сироп с содержанием сахарозы
- а) 32...38% СВ;
 - б) 44...48% СВ;
 - в) 64...67% СВ;
 - г) 72...78% СВ;
 - д) 80...86% СВ;
38. – относится к отходам сахарного производства и представляет собой сироп с характерным карамельным привкусом, способствует повышению выхода теста и хлеба, сохранению свежести изделий.
- а) мучка;
 - б) отруби;
 - в) меласса;
 - г) патока;
 - д) модифицированные крахмалы;
39. В хлебопекарной промышленности различают следующие три вида патоки:
- а) солодовая, кукурузная, ячменная;
 - б) крахмальная, рафинадная, мальтозная;

- в) модифицированная, обойная, картофельная;
- г) овсяная, сахарная, сахаропаточная;
- д) кукурузная, солодовая, картофельная;

40. Микробиологическая порча муки возникает при увеличении содержания в ней влаги свыше

- а) 10 %;
- б) 6 %;
- в) 14 %;
- г) 20 %;
- д) 25 %;

41. При расщеплении молекул крахмала образуются

- а) лактоза, галактоза, рибоза;
- б) трегалоза, глюкоза, фруктоза;
- в) декстрины, мальтоза, глюкоза;
- г) стахиоза, целлобиоза, рибоза;
- д) глюкоза, фруктоза, сахароза;

42. Содержание сахарозы в простом сахарном песке составляет....

- а) 99,75%;
- б) 86,7 %;
- в) 78,8 %;
- г) 66,4 %;
- д) 55,2 %;

43. имеют ярко-зеленую окраску ядра и приятный сладковатый, слегка масленичный вкус.

- а) фисташки;
- б) кешью;
- в) арахис;
- г) миндаль;
- д) фундук;

44. К масленичным семенам относят....

- а) семена льна;
- б) тмин;
- в) мак;
- г) соя;
- д) кориандр;

45. – пряность представляет собой высушенную кору коричневого дерева

- а) кардамон;
- б) имбирь;
- в) ванилин;
- г) корица;
- д) анис;

46. изготавливают из плодов, ягод или дыни, уваренных с сахаром до желеобразного состояния, с добавлением или без добавления желирующих веществ или пищевого пектина.

- а) подварки;
- б) цукаты;
- в) джем;
- г) варенье;
- д) повидло;

47. Пряность синтетического происхождения, широко применяемая в хлебопечении

- а) гвоздика;
- б) корица;
- в) ваниль;
- г) ванилин;
- д) кунжут;

48. К твердым растительным маслам относят

- а) соевое масло;
- б) горчичное масло;
- в) хлопковое масло;
- г) какао-масло;
- д) кукурузное масло;

49. получают из пастеризованных сливок жирностью 38–42% при периодическом способе их сбивания и из высокожирных сливок жирностью 83% при поточном производстве.

- а) маргарин;
- б) кулинарный жир;
- в) сливочное масло;
- г) фритюр;
- д) топленое масло;

50. Углеводы молока представлены молочным сахаром –

- а) фруктозой;
- б) сахарозой;
- в) лактозой;
- г) раффинозой;
- д) мальтозой;

51. Молоко коровье в среднем содержит (тест на соответствие)

- | | |
|------------------------|--------------|
| а) влаги - | 1.... 3,2 % |
| б) сухих веществ - ... | 2. ...87,5 % |
| в) белка - | 3. ...12,5 % |
| г) жир - | 4. ...4,7 % |
| д) лактозы - | 50,7 % |
| | 6. ...3,5 % |

52. Нагревание молока выше 100 °С приводит к его легкому побурению и изменению вкуса, что обусловлено реакцией ...

- а) ретроградации;
- б) модификации;
- в) термоокисления;
- г) переэтерификации;
- д) карамелизации;

53. Молочная сыворотка – это

- а) продукт нормальной физиологической секреции молочных желез коровы;
- б) побочный продукт, полученный при производстве масла;
- в) побочный продукт, полученный в результате сепарирования молока;
- г) побочный продукт, полученный при производстве сыра, творога, казеина;
- д) продукт, полученный в результате гомогенизации молока;

54. При сепарировании или нормализации в потоке цельного молока в качестве основного (при сепарировании) или побочного (при нормализации в потоке) продукта получают

- а) сливки;
- б) сливки и обезжиренное молоко;
- в) сыворотку;
- г) пахту;
- д) обезжиренное молоко;

55. Лактоза во время ферментного гидролиза распадается на ...

- а) мальтозу и рибозу;
- б) фруктозу и глюкозу;
- в) стахиозу и целлобиозу;
- г) галактозу и глюкозу;
- д) трегалозу и раффинозу;

56. Пахта образуется при

- а) сепарировании молока;
- б) длительном кипячении молока;
- в) сквашивании молока культурами молочнокислых бактерий;

- г) производстве сыра, творога, казеина;
- д) выработке всех видов коровьего масла из сливок;

57. Титруемая кислотность для молока может быть выражена в

- а) градусах Фаренгейта;
- б) градусах Кельвина;
- в) градусах Тернера;
- г) градусах Цельсия;
- д) градусах Шиловича;

58. Для предотвращения микробиологической порчи творог и сметану необходимо хранить при температуре

- а) 2...4 °С;
- б) 4...8 °С;
- в) 8...12 °С;
- г) 12...20 °С;
- д) 20...24 °С;

59. Свежевыдоенное молоко имеет кислотность ...

- а) 16 – 18 °Т;
- б) 14 – 15 °Т;
- в) 18 – 20 °Т;
- г) 22 – 25 °Т;
- д) 20 – 22 °Т;

60. Яйца в зависимости от массы подразделяются на....категорий

- а) 2;
- б) 3;
- в) 5;
- г) 7;
- д) 9;

61. Срок хранения диетических яиц досуток

- а) 7;
- б) 10;
- в) 14;
- г) 18;
- д) 20;

62. тщательно перемешанная и профильтрованная смесь яичных белков и желтков в естественной для яиц пропорции, замороженная при температуре минус 18 °С.

- а) эмульсия;
- б) меланж;
- в) маргарин;
- г) яичный порошок;
- д) яичная болтушка;

63. Яичный порошок должен иметь влажность не более

- а) 8,5 %;
- б) 9,0 %;
- в) 12,5 %;
- г) 14,0 %;
- д) 16,5 %;

64. Меланж перед использованием размораживают и хранят не более ...

- а) 2 ч;
- б) 4 ч;
- в) 8 ч;
- г) 10 ч;
- д) 15 ч;

65. Дикie дрожжи, снижающие подъемную силу хлебопекарных дрожжей, относятся к микроорганизмам из рода
- а) Clostridium;
 - б) Cl. Perfringers;
 - в) Pichia;
 - г) Candida;
 - д) Debaryomyces;
67. К сдобным изделиям относятся изделия с содержанием сахара, жиров и яиц.
- а) сахара (10-25%) и жира (10-15%);
 - б) сахара (10-25%) и жира (5-20%);
 - в) сахара (5-20%) и жира (10-25%);
 - г) сахара (10-15%) и жира (20-25%);
 - д) сахара (5-20%) и жира (10-15%);
66. Время предварительной расстойки теста составляет
- а) 2...3 минуты;
 - б) 5...8 минут;
 - в) 10...15 минут;
 - г) 15...20 минут;
 - д) 20 ...30 минут;
68. В технологии хлебопечения основными видами брожения теста являются
- а) спиртовое и молочнокислое;
 - б) уксуснокислое и маслянокислое
 - в) лимоннокислое и уксуснокислое;
 - г) спиртовое и лимоннокислое;
 - д) спиртовое и уксуснокислое;
69. Хрупкие ломтики прямоугольной формы (6-22 см), изготовляют из выбродившего на дрожжах тесте с добавлением, муки, сахара и сливочного масла носят название –
- а) крекеры;
 - б) хрустящие хлебцы;
 - в) соломка;
 - г) сухарные изделия;
 - д) гренки;
70. К дополнительному сырью для производства хлеба и булочных изделий относят ...
- а) муку;
 - б) сахар;
 - в) соль;
 - г) дрожжи;
 - д) молочнокислые культуры;
71. Время брожения опары при приготовлении пшеничного теста составляет
- а) 1,0...1,5 ч;
 - б) 2,0...2,5 ч;
 - в) 3,0...4,5 ч;
 - г) 5,5...6,0 ч;
 - д) 6,5...8,0 ч;
72. Жидкие опары имеют влажность
- а) 50...56 %
 - б) 56 ..68 %;
 - в) 68...75 %;
 - г) 75.. 88 %;
 - д) 88...96 %;
73. Предварительная расстойка применяется ... (множественный выбор)
- а) для формовых;
 - б) для подовых и формовых;
 - в) сдобных;
 - г) для подовых;
 - д) булочных;

74. В технологии продуктов питания под адгезией понимается
- а) процесс набухания крахмальных зерен;
 - б) дефект, связанный с нарушением условий хранения хлебных изделий;
 - в) прилипание теста к рабочим органам машины;
 - г) образование тонкой корочки на поверхности изделия;
 - д) дефект, связанный с нарушением технологии производства хлебных изделий;
75. Ржаной хлеб готовят на
- а) квасцах;
 - б) закваске;
 - в) мочке;
 - г) дрожжах;
 - д) опаре;
76. Температура воды при замесе составляет
- а) 10 °C;
 - б) 20 °C;
 - в) 30 °C;
 - г) 40 °C;
 - д) 50 °C;
77. Технологический процесс производства хлебобулочных изделий состоит из следующих операций ... (вопрос типа, упорядоченный список)
- а) расстойка теста – 1.
 - б) разделка теста – 2.
 - в) выпечка – 3.
 - г) подготовка муки – 4.
 - д) приготовление теста – 5.
78. Сколько существуют типов макаронных изделий в зависимости от формы?
- а) 6;
 - б) 8;
 - в) 4;
 - г) 3;
 - д) 2;
79. Брожение теста протекает при температуре.....
- а) 28–30 °C;
 - б) 33–40 °C;
 - в) 43–46 °C;
 - г) 52–54 °C;
 - д) 56–60 °C;
80. Какие бывают типы макаронных изделий?
- а) макароны, вермишель, рожки, лапша;
 - б) трубчатые, нитеобразные, лентообразные, фигурные;.
 - в) трубчатые, фигурные, длинные;
 - г) нитеобразные, фигурные, короткорезанные;
 - д) перья, макароны, рожки;
81. «Перья» представляют собой ...
- а) это трубки с косым срезом;
 - б) это трубки с прямым срезом;
 - в) это трубки с поперечным срезом;
 - г) это трубки с прямым и поперечным срезом;
 - д) это трубки с продольным срезом;
82. Макаронные изделия представляют собой продукты, отформованные из пшеничного теста и затем высушенные до влажности%
- а) 7
 - б) 9
 - в) 13
 - г) 15
 - д) 17
83. В зависимости от температуры воды различают следующие виды замеса макаронного теста
- а) теплый и холодный замес;
 - б) горячий и холодный замес;
 - в) горячий, теплый, холодный замес;

- г) горячий и теплый замес;
 д) теплый и горячий замес;
84. Каких сортов бывают макаронные изделия?
 а) высшего, первого, второго сорта;
 б) высшего и первого сорта;
 в) высшего сорта;
 г) первого сорта;
 д) первого и второго сорта;
85. Макаaronное тесто при среднем замесе имеет влажность
 а) 35-40%
 б) 25-30%
 в) 28-29%
 г) 30-31%
 д) 34-38%
86. Макаaronные изделия в зависимости от состава теста бывают ...
 а) изделия с обогатительными добавками;
 б) яичные первого сорта;
 в) томатные высшего сорта;
 г) простые изделия и изделия с обогатительными добавками;
 д) простые изделия;
87. Мука для производства макаaronных изделий используется из
 сортов пшеницы
 а) полутвердых сортов;
 б) мягких и твердых сортов;
 в) полутвердых и мягких;
 г) мягких сортов;
 д) твердых сортов;
88. Трубчатые макаaronные изделия делятся наподтипа (ов)
 а) 2;
 б) 3;
 в) 4;
 г) 5;
 д) 6;
89. Кондитерское изделие, обладающее преимущественно твердой консистенцией, полученной путем уваривания сахарного раствора с крахмальной патокой или инвертным сиропом до содержания 96... 99 % сухих веществ.
 а) пастила;
 б) карамель;
 в) ирис;
 г) шоколад;
 д) мармелад;
90. Технологический процесс производства карамели состоит из нескольких стадий ... (вопрос типа, упорядоченный список)
 а) охлаждение и обработка карамельной массы – 1.
 б) формование 2.
 в) приготовление карамельной массы; 3.
 г) обработка поверхности карамели, завертка, расфасовка и 4.
 упаковка.
 д) приготовление начинки; 5.
91. Кондитерское изделие из пенообразной сбитой пористой массы, изготовленной из фруктово-ягодного пюре с сахаром, пенообразователей (белок куриного яйца), с добавлением или без добавления струднеобразователя (агар, пектин, фулцеларан, желатин).
 а) желе;
 б) ирис;
 в) конфитюр;
 г) мармелад;
 д) пастила;
92. Кондитерское изделие изготавливается путем вымешивания карамельной массы, предварительно сбитой с пенообразователем, с массой обжаренных растертых ядер масличных семян или орехов.
 а) шоколад;
 б) ирис;
 в) мармелад;

- г) халва;
 - д) драже;
93. Кондитерское изделие (восточная сладость) типа карамели, обсыпанное мукой, имеет форму подушечки; миндаль в сахаре; соленый миндаль
- а) козинак;
 - б) грильяж;
 - в) набат;
 - г) чайга;
 - д) парварда;
94. В зависимости от способа изготовления ирисной массы ирис подразделяют ...
- а) литой и тираженный;
 - б) фруктово-ягодный и желеино-фруктовый;
 - в) нарезной;
 - г) клеевой;
 - д) желейный и формовой;
95. Кондитерское изделие мелких размеров, в основном округлой формы, с блестящей гладкой или с сахарной поверхностью
- а) ирис;
 - б) шоколад;
 - в) пастила;
 - г) драже;
 - д) карамель;
96. Мучные кондитерские изделия, представляющие собой пласты выпеченного бисквитного полуфабриката, прослоенные разнообразной начинкой
- а) рулеты;
 - б) ромовые бабы;
 - в) пряники;
 - г) пирожные и торты;
 - д) кексы;
97. Кондитерское изделие в зависимости от рецептуры и способа изготовления бывает сахарное, затяжное, сдобное
- а) кекс;
 - б) печенье;
 - в) вафли;
 - г) крекер;
 - д) галеты;
98. В технологии производства сахаристых кондитерских изделий патоку применяют в качестве
- а) загустителя;
 - б) эмульгатора;
 - в) пенообразователя;
 - г) антикристаллизатора;
 - д) стабилизатора;
99. Бисквитное тесто выпекают при температуре ...
- а) 80–90 °С;
 - б) 100–150 °С;
 - в) 200–210 °С;
 - г) 240–270 °С;
 - д) 280–290 °С;
100. При формовании делают следующее: тесто дозируют на нижнюю поверхность плиты и зажимают нижней плитой и выпекают в тонком слое
- а) вафельного теста;
 - б) миндального теста;
 - в) блинного теста;
 - г) слоенного теста;
 - д) дрожжевого теста;

Бланк теста

Образец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

Тестирование по итогам освоения дисциплины «Введение в технологию продуктов питания» для обучающихся 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

ФИО _____ группа _____

Дата _____

Тема Введение. Роль и место дисциплины в учебном плане

1. Слово «технология» объединяет два понятия.....
 - а) техника и ремесло;
 - б) работа и искусство;
 - в) ремесло и наука;
 - г) учение и наука;
 - д) искусство и учение;
2.— это устройство, предназначенное для проведения технологического процесса
 - а) аппарат;
 - б) машина;
 - в) агрегат;
 - г) узел;
 - д) механизм;
3.— это количество продукта, выработанное из сырья в процентах к его массе
 - а) рецептура;
 - б) выход;
 - в) норма расхода;
 - г) норма потерь;
 - д) партия пищевых продуктов;
- 4) это переработка сырья, полуфабрикатов в предметы потребления, характеризующиеся качественным изменением сырья.
 - а) технологический режим;
 - б) технологическая схема;
 - в) технологический регламент;
 - г) технологический процесс;
 - д) технологический поток;
- 5)— пищевые продукты, пищевая ценность которых повышена по сравнению с естественной (исходной) пищевой ценностью.
 - а) пробиотические продукты
 - б) многокомпонентная композиция;
 - в) новые пищевые продукты;
 - г) функциональные продукты;
 - д) обогащенные пищевые продукты;
- 6)— разрабатываются с ограниченным сроком действия на продукцию, вновь освоенную, а также выпускаемую мелкими партиями.
 - а) государственные стандарты;
 - б) отраслевые стандарты;
 - в) технические условия;
 - г) технологический регламент;
 - д) технологические параметры;

Тема 1 . Пищевая ценность продуктов питания

7. ...- совокупность ее свойств и характеристик, которые придают ей способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности в соответствии с назначением.
 - а) качество продукции;
 - б) пищевая ценность;
 - в) спрос на продукцию;
 - г) продукция готовая к употреблению;

- д) срок годности на продукцию;
8. Вещества необходимые для нормального обмена веществ, роста и обновления тканей, биохимического обеспечения всех функций организма называют
- а) ферментами;
 - б) витаминами;
 - в) гормонами;
 - г) липидами;
 - д) минералами;
9. К жирорастворимым витаминам относят
- а) B₁, B₂, A, C;
 - б) PP, B₁₂, B₆, C;
 - в) A, Д, E, K;
 - г) B₁, B₆, H, B₁₂;
 - д) C, H, PP, B₂;
10. Биологическая ценность согласно А.А. Покровскому отражает ...
- а) количество энергии, которая высвобождается из пищевых веществ продуктов в процессе биологического окисления и используется для обеспечения физиологической функции организма;
 - б) количество белковых компонентов продукта, связанных как с их перевариваемостью, так и со степенью сбалансированности их аминокислотного состава;
 - в) способность продуктов питания оказывать влияние на нервную, пищеварительную, сердечно-сосудистую систему, а также на сопротивляемость организма к заболеванию;
 - г) использование организмом питательных веществ продукта, выражается коэффициентом усвояемости в процентах;
 - д) количеством нутриентов участвующих в обмене веществ;

Тема 3 . Характеристика дополнительного сырья для производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий

11. Сахар по химической природе является ...
- а) моносахаридом;
 - б) дисахаридом;
 - в) полисахаридом;
 - г) сладким спиртом;
 - д) олигосахаридом;
- 12 . Размеры кристаллов сахарорафинадной пудры должны быть до
- а) 0,1 мм;
 - б) 0,2 мм;
 - в) 0,5 мм;
 - г) 0,8 мм;
 - д) 1,0 мм
13. Жидкий сахар – сахарный сироп с содержанием сахарозы
- а) 32...38% СВ;
 - б) 44...48% СВ;
 - в) 64...67% СВ;
 - г) 72...78% СВ;
 - д) 80...86% СВ;
14. – относится к отходам сахарного производства и представляет собой сироп с характерным карамельным привкусом, способствует повышению выхода теста и хлеба, сохранению свежести изделий.
- а) патока;
 - б) модифицированные крахмалы;
 - в) мучка;
 - г) отруби;
 - д) меласса;
15. . Микробиологическая порча муки возникает при увеличении содержания в ней влаги свыше
- а) 10 %;
 - б) 6 %;
 - в) 14 %;
 - г) 20 %;

- д) 25 %;
16. В хлебопекарной промышленности различают следующие три вида патоки:
- а) солодовая, кукурузная, ячменная;
 - б) крахмальная, рафинадная, мальтозная;
 - в) модифицированная, обойная, картофельная;
 - г) овсяная, сахарная, сахаропаточная;
 - д) кукурузная, солодовая, картофельная;
17. Содержание сахарозы в простом сахарном песке составляет....
- а) 99,75%;
 - б) 86,7 %;
 - в) 78,8 %;
 - г) 66,4 %;
 - д) 55,2 %;
18. При расщеплении молекул крахмала образуются
- а) лактоза, галактоза, рибоза;
 - б) трегалоза, глюкоза, фруктоза;
 - в) декстрины, мальтоза, глюкоза;
 - г) стахиоза, целлобиоза, рибоза;
 - д) глюкоза, фруктоза, сахароза;
19. имеют ярко-зеленую окраску ядра и приятный сладковатый, слегка масленичный вкус.
- а) арахис;
 - б) миндаль;
 - в) фундук;
 - г) фисташки;
 - д) кешью;
20. К масленичным семенам относят....
- а) мак;
 - б) соя;
 - в) семена льна;
 - г) тмин;
 - д) кориандр;

Тема 4. Введение в технологию хлебопекарного, сухарно-бараночного и макаронного производства

21. Время предварительной расстойки теста составляет
- а) 2...3 минуты;
 - б) 5...8 минут;
 - в) 10...15 минут;
 - г) 15...20 минут;
 - д) 20 ...30 минут;
22. К сдобным изделиям относятся изделия с содержанием сахара, жиров и яиц.
- а) сахара (10-25%) и жира (10-15%);
 - б) сахара (10-25%) и жира (5-20%);
 - в) сахара (5-20%) и жира (10-25%);
 - г) сахара (10-15%) и жира (20-25%);
 - д) сахара (5-20%) и жира (10-15%);
23. В технологии хлебопечения основными видами брожения теста являются
- а) спиртовое и молочнокислое;
 - б) уксуснокислое и маслянокислое;
 - в) лимоннокислое и уксуснокислое;
 - г) спиртовое и молочнокислое;
 - д) спиртовое и уксуснокислое;
24. Хрупкие ломтики прямоугольной формы (6-22 см), изготовляют из выбродившего на дрожжах теста с добавлением, муки, сахара и сливочного масла носят название –
- а) сухарные изделия;
 - б) гренки;
 - в) крекеры;
 - г) хрустящие хлебцы;
 - д) соломка;

25. Время брожения опары при приготовлении пшеничного теста составляет

- а) 1,0...1,5 ч;
- б) 2,0...2,5 ч;
- в) 3,0...4,5 ч;
- г) 5,5...6,0 ч;
- д) 6,5...8,0 ч;

26.. К дополнительному сырью для производства хлеба и булочных изделий относят ...

- а) муку;
- б) сахар;
- в) соль;
- г) дрожжи;
- д) молочнокислые культуры;

27. Жидкие опары имеют влажность

- а) 50...56 %
- б) 56 ..68 %;
- в) 68...75 %;
- г) 75.. 88 %;
- д) 88...96 %;

28. Предварительная расстойка применяется ... (множественный выбор)

- а) для подовых;
- б) булочных;
- в) для формовых;
- г) для подовых и формовых;
- д) сдобных;

29. В технологии продуктов питания под адгезией понимается

- а) прилипание теста к рабочим органам машины;
- б) образование тонкой корочки на поверхности изделия;
- в) процесс набухания крахмальных зерен;
- г) дефект, связанный с нарушением условий хранения хлебных изделий;
- д) дефект, связанный с нарушением технологии производства хлебных изделий;

30. Температура воды при замесе составляет

- а) 10 °С;
- б) 20 °С;
- в) 30 °С;
- г) 40 °С;
- д) 50 °С;

Тема 5 Введение в технологию кондитерского производства

31. Кондитерское изделие, обладающее преимущественно твердой консистенцией, полученной путем уваривания сахарного раствора с крахмальной патокой или инвертным сиропом до содержания 96... 99 % сухих веществ.

- а) ирис;
- б) шоколад;
- в) мармелад;
- г) пастила;
- д) карамель;

32. Технологический процесс производства карамели состоит из нескольких стадий ... (вопрос типа, упорядоченный список)

- а) охлаждение и обработка карамельной массы – 1.
- б) формование 2.
- в) приготовление карамельной массы; 3.
- г) обработка поверхности карамели, завертка, расфасовка и 4.
- упаковка.
- д) приготовление начинки; 5.

33. Кондитерское изделие из пенообразной сбитой пористой массы, изготовленной из фруктово-ягодного пюре с сахаром, пенообразователей (белок куриного яйца), с добавлением или без добавления струднеобразователя (агар, пектин, фулцеларан, желатин).

- а) мармелад;

- б) пастила;
- в) желе;
- г) ирис;
- д) конфитюр;

92. Кондитерское изделие изготавливается путем вымешивания карамельной массы, предварительно сбитой с пенообразователем, с массой обжаренных растертых ядер масличных семян или орехов.

- а) шоколад;
- б) ирис;
- в) халва;
- г) драже;
- д) мармелад;

34. Кондитерское изделие (восточная сладость) типа карамели, обсыпанное мукой, имеет форму подушечки; миндаль в сахаре; соленый миндаль

- а) чайга;
- б) парварда;
- в) козинак;
- г) грильяж;
- д) набат;

35. В зависимости от способа изготовления ирисной массы ирис подразделяют ...

- а) нарезной;
- б) клеевой;
- в) литой и тираженный;
- г) фруктово-ягодный и желеино-фруктовый;
- д) желейный и формовой;

36. Кондитерское изделие мелких размеров, в основном округлой формы, с блестящей гладкой или с сахарной поверхностью

- а) ирис;
- б) шоколад;
- в) драже;
- г) карамель;
- д) пастила;

37. Мучные кондитерские изделия, представляющие собой пласты выпеченного бисквитного полуфабриката, прослоенные разнообразной начинкой

- а) пирожные и торты;
- б) кексы;
- в) рулеты;
- г) ромовые бабы;
- д) пряники;

38. Кондитерское изделие в зависимости от рецептуры и способа изготовления бывает сахарное, затяжное, сдобное

- а) кекс;
- б) печенье;
- в) вафли;
- г) крекер;
- д) галеты;

39. Бисквитное тесто выпекают при температуре ...

- а) 80–90 °С;
- б) 100–150 °С;
- в) 200–210 °С;
- г) 240–270 °С;
- д) 280–290 °С;

40. В технологии производства сахаристых кондитерских изделий патоку применяют в качестве

- а) загустителя;
- б) эмульгатора;
- в) пенообразователя;
- г) антикристаллизатора;
- д) стабилизатора;

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

Бланк экзаменационного билета

Образец

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

**Экзамен по дисциплине «Введение в технологию продуктов питания»
для студентов направления подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Характеристика хлебопекарной отрасли в настоящее время. Роль хлеба в жизни человека. Основные направления развития хлебопекарной отрасли и современные тенденции развития хлебопекарной промышленности.
2. Хлебопекарные свойства пшеничной муки. Газообразующая способность муки и факторы ее обуславливающие (собственные сахара муки, сахарообразующая способность муки).
3. Дрожжи хлебопекарные. Химический состав, нормы качества, применение, краткие сведения о получении.
Задача
а) Для определения содержания клейковины было истрачено 180 г муки. Определите процентное содержание клейковины в муке, если вес сырой клейковины 67 г.
б) Требуется получить муку с содержанием клейковины 23 % из двух исходных партий муки одного сорта; содержание клейковины одной 35 %, второй 20 %; заданная масса партии 1500 г

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на вопросы экзамена

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют студенту, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Студенту необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Студент должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает студент, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает студент, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы студентом допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что студент не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) 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»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для студентов, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	<i>Письменный</i>
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Время проведения экзамена	Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств учебной дисциплины Б1.В.01 Введение в технологию продуктов
питания
в составе ОПОП 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

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 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья; протокол № 11 от 24.05.2021 Председатель МКН – 19.03.02, канд. биол. наук, доцент	 О.Н. Лазарева
2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом	
Руководитель технологического отдела ООО «Сладуница», г. Омск	 М.А. Весна

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины

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

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			