

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор

Дата подписания: 08.02.2024 11:21:08

Уникальный программный идентификатор:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

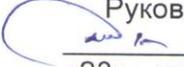
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению подготовки
19.03.03 Продукты питания животного происхождения;

СОГЛАСОВАНО

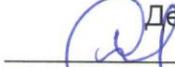
Руководитель ОПОП

 Коновалов С.А.

«23» июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан

 Гайвас А.А.

«23» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

**Б1.В.ДВ.06.01 Технология молочных продуктов для
функционального питания**

Направленность (профиль) «Технология молока и молочных продуктов»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

продуктов питания и пищевой
биотехнологии

Разработчик (и) РП:

д-р. техн. наук, доцент



Н.Л. Чернопольская

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд. ветеринар. наук, доцент



Н.В. Стрельчик

Начальник управления информационных
технологий



П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ



Г.А. Горелкина

Директор НСХБ



И.М. Демчукова

Омск 2021

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, утверждённый приказом Министерства науки и высшего образования от 11 августа 2020 г. № 936;
- примерная программа учебной дисциплины¹;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки магистра, по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, направленность (профиль) Технология молока и молочных продуктов.

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

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

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

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

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

Цель дисциплины: приобретение студентами знаний в области проектирования объектов молочной промышленности в соответствии с требованиями к их квалификации, утвержденными в установленном порядке

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-1	Осуществляет управление подразделениями производственных предприятий в части реализации технологического процесса производства продукции из сырья животного происхождения	ИД-1 _{ПК-1.1} Контролирует технологические процессы производства продукции из сырья животного происхождения	- основные направления совершенствования технологических процессов производства молочных продуктов для функционального питания; - современные методики контроля качества	- проводить оценку качества сырья и готовых молочных продуктов для функционального питания с помощью стандартных и сертификационных испытаний	- современными методиками контроля и приемами организации эффективного экологически безопасного производства молочных продуктов для функционального питания

¹ В случае отсутствия примерной программы данный пункт не прописывается.

			сырья и вспомогательных материалов при производстве молочных продуктов для функционального питания		
		ИД-2 _{ПК-1.2} Использует нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	- основы производства молочных продуктов для функционального питания - основные нормативные документы, отражающие основные качественные характеристики молочных продуктов для функционального питания и требования к упаковке и маркировке	- использовать современные практические решения при разработке нормативной документации по производству молочных продуктов для функционального питания	- теоретическими основами и практическими навыками разработки нормативной документации по производству молочных продуктов для функционального питания
		ИД-3 _{ПК-1.4} Обосновывает нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	- основные методики расчета расхода сырья и обоснование технологических процессов производства молочных продуктов для функционального питания; - основные качественные характеристики сырья, используемые в производстве молочных продуктов для функционального питания	- использовать современные методики, алгоритмы и программы для расчета норм расхода сырья при производстве молочных продуктов для функционального питания	- современными методиками и навыками ПК для расчета норм расхода сырья при производстве молочных продуктов для функционального питания
		ИД-4 _{ПК-1.6} Разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	- основные научные задачи в области технологии молочных продуктов для функционального питания - технологические свойства сырья, используемого в производстве молочной продукции для функционального питания	- применять достижения новые методы и технологии в разработке и производстве молочных продуктов для функционального питания - проводить анализ результатов деятельности по производству молочных продуктов для функционального питания;	- основными терминами и определениями в области производства молочных продуктов для функционального питания, а так же - методами расчетов основных нормативных показателей при производстве молочных продуктов для функционального питания
ПК-2	Руководит организационно-	ИД-1 _{ПК-2.1} Организовывает	- режимы технологических	- разрабатывать рациональные	- теоретическими основами и

	управленческой деятельностью, организует рациональное использование основных видов ресурсов	Т технологический процесс производства продукции из сырья животного происхождения	процессов производства, а также пути совершенствования технологии молочных продуктов для функционального питания	технологические схемы производства молочных продуктов для функционального питания	практическими методами организации производственных процессов, общими принципами переработки сырья, физико-химическими и биотехнологическими процессами, протекающими в сырье при его переработке;
		ИД-2 _{ПК-2.2} Контролирует рациональное использование основных видов ресурсов	- основы рационального использования ресурсов за счет вовлечения новых нетрадиционных способов переработки, правила промышленной безопасности пищевых производств	- скомпоновать технологическую линию производства с целью рационального использования основных видов ресурсов	- навыками гигиенического подхода к организационным и технологическим проблемам питания и сознательного применения своих знаний на практике;

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

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций			Формы и средства контроля формирования компетенций	
				компетенция не сформирована	минимальный	средний		высокий
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
ПК-1	ИД-1пк -1.1	Полнота знаний	Знает основные направления совершенствования технологических процессов производства молочных продуктов для функционального питания; - современные методики контроля качества сырья и вспомогательных материалов при производстве молочных продуктов для функционального питания	Не знает основные направления совершенствования технологических процессов производства молочных продуктов для функционального питания; - современные методики контроля качества сырья и вспомогательных материалов при производстве молочных продуктов для функционального питания	Знает минимум основных направлений совершенствования технологических процессов производства молочных продуктов для функционального питания; - современных методик контроля качества сырья и вспомогательных материалов при производстве молочных продуктов для функционального питания Знает основные направления совершенствования технологических процессов производства молочных продуктов для функционального питания; - современные методики контроля качества сырья и вспомогательных материалов при производстве молочных продуктов для функционального питания В совершенстве знает основные направления совершенствования технологических процессов производства молочных продуктов для функционального питания; - современные методики контроля качества сырья и вспомогательных материалов при производстве молочных продуктов для функционального питания	Опрос; Реферат, эссе, научный отчёт		
		Наличие умений	Умеет проводить оценку качества сырья и готовых молочных продуктов для функционального питания с помощью стандартных и сертификационных испытаний	Не умеет проводить оценку качества сырья и готовых молочных продуктов для функционального питания с помощью стандартных и сертификационных испытаний	Умеет неуверенно проводить оценку качества сырья и готовых молочных продуктов для функционального питания с помощью стандартных и сертификационных испытаний Умеет проводить оценку качества сырья и готовых молочных продуктов для функционального питания с помощью стандартных и сертификационных испытаний Умеет уверенно проводить оценку качества сырья и готовых молочных продуктов для функционального питания с помощью стандартных и сертификационных испытаний			

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет современными методиками контроля и приёмами организации эффективного экологически безопасного производства молочных продуктов для функционального питания	Не владеет современными методиками контроля и приёмами организации эффективного экологически безопасного производства молочных продуктов для функционального питания	Владеет неуверенно современными методиками контроля и приёмами организации эффективного экологически безопасного производства молочных продуктов для функционального питания Владеет современными методиками контроля и приёмами организации эффективного экологически безопасного производства молочных продуктов для функционального питания Владеет уверенно современными методиками контроля и приёмами организации эффективного экологически безопасного производства молочных продуктов для функционального питания	
ИД-2 _{ПК-1.2}	Полнота знаний	Знает основы производства молочных продуктов для функционального питания - основные нормативные документы, отражающие основные качественные характеристики молочных продуктов для функционального питания и требования к упаковке и маркировке	Не знает основы производства молочных продуктов для функционального питания - основные нормативные документы, отражающие основные качественные характеристики молочных продуктов для функционального питания и требования к упаковке и маркировке	Знает неуверенно основы производства молочных продуктов для функционального питания - основные нормативные документы, отражающие основные качественные характеристики молочных продуктов для функционального питания и требования к упаковке и маркировке Знает основы производства молочных продуктов для функционального питания - основные нормативные документы, отражающие основные качественные характеристики молочных продуктов для функционального питания и требования к упаковке и маркировке Знает уверенно основы производства молочных продуктов для функционального питания - основные нормативные документы, отражающие основные качественные характеристики молочных продуктов для функционального питания и требования к упаковке и маркировке		Опрос; Реферат, эссе, научный отчёт
	Наличие умений	Умеет использовать современные практические решения при разработке нормативной документации по производству молочных продуктов для функционального питания	Не умеет использовать современные практические решения при разработке нормативной документации по производству молочных продуктов для функционального питания	Умеет неуверенно использовать современные практические решения при разработке нормативной документации по производству молочных продуктов для функционального питания Умеет использовать современные практические решения при разработке нормативной документации по производству молочных продуктов для функционального питания Умеет уверенно использовать современные практические решения при разработке нормативной документации по производству молочных продуктов для функционального питания		

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет теоретическими основами и практическими навыками разработки нормативной документации по производству молочных продуктов для функционального питания	Не владеет теоретическими основами и практическими навыками разработки нормативной документации по производству молочных продуктов для функционального питания	Владеет неуверенно теоретическими основами и практическими навыками разработки нормативной документации по производству молочных продуктов для функционального питания Владеет теоретическими основами и практическими навыками разработки нормативной документации по производству молочных продуктов для функционального питания Владеет неуверенно теоретическими основами и практическими навыками разработки нормативной документации по производству молочных продуктов для функционального питания	
ИД-3 _{ПК} 1.4	Полнота знаний	Знает основные методики расчета расхода сырья и обоснование технологических процессов производства молочных продуктов для функционального питания; - основные качественные характеристики сырья, используемые в производстве молочных продуктов для функционального питания	Не знает основные методики расчета расхода сырья и обоснование технологических процессов производства молочных продуктов для функционального питания; - основные качественные характеристики сырья, используемые в производстве молочных продуктов для функционального питания	Знает неуверенно основные методики расчета расхода сырья и обоснование технологических процессов производства молочных продуктов для функционального питания; - основные качественные характеристики сырья, используемые в производстве молочных продуктов для функционального питания Знает уверенно основные методики расчета расхода сырья и обоснование технологических процессов производства молочных продуктов для функционального питания; - основные качественные характеристики сырья, используемые в производстве молочных продуктов для функционального питания		Опрос; Реферат, эссе, научный отчет
	Наличие умений	Умеет использовать современные методики, алгоритмы и программы для расчета норм расхода сырья при производстве молочных продуктов для функционального питания	Не умеет использовать современные методики, алгоритмы и программы для расчета норм расхода сырья при производстве молочных продуктов для функционального питания	Умеет неуверенно использовать современные методики, алгоритмы и программы для расчета норм расхода сырья при производстве молочных продуктов для функционального питания Умеет использовать современные методики, алгоритмы и программы для расчета норм расхода сырья при производстве молочных продуктов для функционального питания Умеет уверенно использовать современные методики, алгоритмы и программы для расчета норм расхода сырья при производстве молочных продуктов для функционального питания		

			- методами расчетов основных нормативных показателей при производстве молочных продуктов для функционального питания	показателей при производстве молочных продуктов для функционального питания	функционального питания Владеет уверенно основными терминами и определениями в области производства молочных продуктов для функционального питания, а так же методами расчетов основных нормативных показателей при производстве молочных продуктов для функционального питания	
ПК-2	ИД-1 _{опк-2.1}	Полнота знаний	Знает режимы технологических процессов производства, а также пути совершенствования технологии молочных продуктов для функционального питания	Не знает режимы технологических процессов производства, а также пути совершенствования технологии молочных продуктов для функционального питания	Знает неуверенно режимы технологических процессов производства, а также пути совершенствования технологии молочных продуктов для функционального питания Знает режимы технологических процессов производства, а также пути совершенствования технологии молочных продуктов для функционального питания Знает уверенно режимы технологических процессов производства, а также пути совершенствования технологии молочных продуктов для функционального питания	Опрос; Реферат, эссе, научный отчет
		Наличие умений	Умеет разрабатывать рациональные технологические схемы производства молочных продуктов для функционального питания	Не умеет разрабатывать рациональные технологические схемы производства молочных продуктов для функционального питания	Умеет неуверенно разрабатывать рациональные технологические схемы производства молочных продуктов для функционального питания Умеет разрабатывать рациональные технологические схемы производства молочных продуктов для функционального питания Умеет уверенно разрабатывать рациональные технологические схемы производства молочных продуктов для функционального питания	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет теоретическими основами и практическими методами организации производственных процессов, общими принципами переработки сырья, физико-химическими и биотехнологическими процессами, протекающими в сырье при его переработке	Не владеет теоретическими основами и практическими методами организации производственных процессов, общими принципами переработки сырья, физико-химическими и биотехнологическими процессами, протекающими в сырье при его переработке	Владеет неуверенно теоретическими основами и практическими методами организации производственных процессов, общими принципами переработки сырья, физико-химическими и биотехнологическими процессами, протекающими в сырье при его переработке Владеет теоретическими основами и практическими методами организации производственных процессов, общими принципами переработки сырья, физико-химическими и биотехнологическими процессами, протекающими в сырье при его переработке Владеет уверенно теоретическими основами и практическими методами организации производственных процессов, общими принципами переработки сырья, физико-химическими и биотехнологическими процессами, протекающими в сырье при его переработке	

	ИД-2 _{ПК-2.2}	Полнота знаний	Знает основы рационального использования ресурсов за счет вовлечения новых нетрадиционных способов переработки, правила промышленной безопасности пищевых производств	Не знает основы рационального использования ресурсов за счет вовлечения новых нетрадиционных способов переработки, правила промышленной безопасности пищевых производств	Знает неуверенно основы рационального использования ресурсов за счет вовлечения новых нетрадиционных способов переработки, правила промышленной безопасности пищевых производств Знает основы рационального использования ресурсов за счет вовлечения новых нетрадиционных способов переработки, правила промышленной безопасности пищевых производств Знает уверенно основы рационального использования ресурсов за счет вовлечения новых нетрадиционных способов переработки, правила промышленной безопасности пищевых производств	Опрос; Реферат, эссе, научный отчет
		Наличие умений	Умеет сконструировать технологическую линию производства с целью рационального использования основных видов ресурсов	Не умеет сконструировать технологическую линию производства с целью рационального использования основных видов ресурсов	Умеет сконструировать технологическую линию производства с целью рационального использования основных видов ресурсов Умеет сконструировать технологическую линию производства с целью рационального использования основных видов ресурсов Умеет уверенно сконструировать технологическую линию производства с целью рационального использования основных видов ресурсов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками гигиенического подхода к организационным и технологическим проблемам питания и сознательного применения своих знаний на практике	Не владеет навыками гигиенического подхода к организационным и технологическим проблемам питания и сознательного применения своих знаний на практике	Владеет неуверенно навыками гигиенического подхода к организационным и технологическим проблемам питания и сознательного применения своих знаний на практике Владеет навыками гигиенического подхода к организационным и технологическим проблемам питания и сознательного применения своих знаний на практике Владеет уверенно навыками гигиенического подхода к организационным и технологическим проблемам питания и сознательного применения своих знаний на практике	

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, сформулированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.20 Процессы и аппараты пищевых производств	<p>Знает: - принципы процессов производства продуктов питания - классификацию и характеристику основных групп технологического оборудования - основные технологические процессы производства продуктов питания Умеет: - оценивать эффективность результатов своей деятельности и деятельности коллектива; - применять достижения современной науки и техники, а также новых технологий; - рассчитывать и подбирать основные виды технологического оборудования; - проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов - участвовать в разработке регламентов при подготовке проектной и технологической документации. Владеет: - методами расчетов для подбора оборудования при производстве продуктов животного происхождения. - приемами организации эффективного экологически безопасного производства на основе современных методов управления; теоретическими и практическими основами в области переработки пищевого сырья с использованием современных достижений научно-технического прогресса, методов компьютерного моделирования.</p>	Б2.В.02.01(П) Технологическая практика Б3 Государственная итоговая аттестация	Б1.О.24 Системы управления технологическими процессами Б1.О.25 Экономика и управление предприятием Б1.О.26 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции Б1.О.31 Проектная деятельность Б1.В.04 Технология молока и молочных продуктов Б1.В.05 Производственный контроль в молочной промышленности Б1.В.ДВ.02.01 Управление качеством Б1.В.ДВ.02.02 Правовое регулирование предпринимательской деятельности Б1.В.ДВ.04.01 Компьютерные технологии в проектировании предприятий отрасли Б1.В.ДВ.04.02 Основы САПР в проектировании предприятий отрасли
Б1.В.01 Общая технология отрасли	<p>знать: физико-химические и функционально-технологические свойства пищевых ингредиентов, пищевых и биологически-активных добавок, технологические аспекты их использования с учетом особенностей состава и технологий продуктов питания животного происхождения уметь: формулировать ассортиментную политику с учетом грамотного применения сырья, пищевых добавок и улучшителей; разрабатывать технологические схемы производства продуктов питания животного происхождения владеть: методами разработки технологических процессов, обеспечивающих высокое качество продукции и ее экологическую безопасность</p>		

* - 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 зачета 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 7 семестре 4 курса.
Продолжительность семестра 23 4/6 недель.

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная 7 сем.	заочная форма 5 курс
1. Аудиторные занятия, всего	108	18
- лекции	30	2
- практические занятия (включая семинары)	40	8
- лабораторные работы	20	x
- консультации	18	8
2. Внеаудиторная академическая работа	72	158
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	16	8
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**		
- эссе	8	8
- реферат	8	x
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	30	118
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	18	26
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):	8	6
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины	x	4
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	180
	Зачетные единицы	5
<i>Примечание:</i>		
* – 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

4.1. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе											
Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупнённые темы раздела	Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.								Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	Общая	Аудиторная работа					ВАРС				
		всего	лекции	занятия		консультации	всего	Фиксированные виды			
2	3	4	практические (всех форм)	лабораторные	7				8	9	10
Очная форма обучения											
1	Современное состояние обеспечения населения продуктами питания	12	6	2	4	x	x	6	x	Контрольная работа, собеседование, научный отчет	ПК-1, ПК-2
2	Научные принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами	20	10	4	4	x	2	10	8		
3	Принципы методов контроля показателей безопасности и качества сырья, продуктов функционального питания	18	12	2	4	4	2	6	x		
4	Научные основы функционального питания. Теории и концепции питания	18	8	2	4	x	2	10	8		
5	Пищевые добавки-	14	8	2	4	x	2	6			
6	Биологически-активные добавки	14	8	2	4	x	2	6			
7	Технологии получения продуктов лечебно-профилактического питания	20	14	4	4	4	2	6			
8	Технологии получения продуктов для питания пожилых людей	20	14	4	4	4	2	6			
9	Технологии продуктов для спортсменов	20	14	4	4	4	2	6			
10	Технологии получения продуктов для питания беременных, рожениц и кормящих матерей	24	14	4	4	4	2	10			
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x		x	x	Зачет	
	Итого по учебной дисциплине	180	108	30	40	20	18	72	16		
Заочная форма обучения:											
1	Современное состояние обеспечения населения продуктами питания	12	x	x	x	x	x	12		Контрольная работа, собеседование, научный отчет	ПК-1, ПК-2
2	Научные принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами	20,5	4,5	0,5	2	x	2	16			
3	Принципы методов контроля показателей безопасности и качества сырья, продуктов функционального питания	20	4	x	2	x	2	16			
4	Научные основы функционального питания. Теории и концепции питания	20,5	4,5	0,5	2	x	2	14			
5	Пищевые добавки-	13	1	x	1	x	x	12	8		
6	Биологически-активные добавки	13	1	x	1	x	x	12			
7	Технологии получения продуктов лечебно-профилактического питания	19	3	1	x	x	2	16			
8	Технологии получения продуктов для питания пожилых людей	16	x	x	x	x	x	16			
9	Технологии продуктов для спортсменов	22	x	x	x	x	x	22			
10	Технологии получения продуктов для питания беременных, рожениц и кормящих матерей	22	x	x	x	x	x	22			
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x		x	x	Зачет	
	Итого по учебной дисциплине	180	18	2	8	x	8	158	8		

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы
раздела	лекции		Очная форма	Заочная форма*	
1	1	Современное состояние обеспечения населения продуктами питания Государственная политика в области здорового питания населения России Классификация продуктов функционального питания	2	x	Лекция-беседа, лекция-визуализация
2	2,3	Научные принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами Витаминизация пищевых продуктов функциональная роль минеральных элементов Применение пищевых волокон в функциональном питании	4	0,5	Проблемная лекция
3	4	Принципы контроля показателей безопасности и качества сырья, продуктов функционального питания. Контроль качества Понятие и показатели качества продуктов Обеспечение качества и безопасности сырья, продуктов функционального питания	2	x	Лекция-беседа, лекция-визуализация
4	5	Научные основы функционального питания. Теории и концепции питания Основы физиологии пищеварения и обмена веществ	2	0,5	
5	6	. Лечебно-профилактическое питание (ЛПП). Рационы лечебно-профилактического питания Технологии лечебно-профилактических консервов	2	1	
6	7	Питание пожилых людей Пути удовлетворения пожилых людей в пищевых веществах Технологии продуктов для пожилых людей, учитывающие возрастные особенности стареющего организма	2	x	Лекция-беседа, лекция-визуализация
7	8,9	Технологии продуктов для спортсменов, их особенности Продукты повышенной пищевой и биологической ценности Дневной рацион спортсмена. Режим питания Технологии молочных продуктов для питания спортсменов	4	x	
8	10,11	Питание кормящей матери Питание здоровых женщин во время беременности Питание беременных, рожениц и кормящих матерей Технологии молочных продуктов для питания женщин в период беременности и кормящих матерей	4	x	
9	12,13	Применение пищевых добавок при производстве молочных продуктов функционального назначения Классификация добавок, применяемых при производстве молочных продуктов функционального назначения	4	x	
10	14,15	Применение биологически-активных добавок при производстве молочных продуктов функционального назначения Классификация биологически-активных добавок, применяемых при производстве молочных продуктов функционального назначения	4	x	
Общая трудоёмкость лекционного курса			30	8	x
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час
		- очная форма обучения	30	- очная форма обучения	10
		-заочная форма обучения	2	- заочная форма обучения	0,5
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		Ингредиенты, используемые в производстве продуктов функционального питания Требования к молочному сырью, используемому при производстве функциональных продуктов Перспективы использования растительного сырья при производстве молочных продуктов функционального назначения	4	2	Учебное портфолио	ОСП УЗ СРС
2		Эффективность утилизации витаминов, содержащихся в обогащенных пищевых продуктах Витаминная ценность молочных продуктов Пути обогащения молочных продуктов витаминами	4	1	Дискуссия	ОСП ПР СРС
3		Государственное регулирование, государственный надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности сырья, пищевых продуктов при производстве молочных продуктов функционального назначения	4	1	Учебное портфолио	ОСП УЗ СРС
4		Системы питания при различных заболеваниях Питание при ожирении Питание при сахарном диабете Питание при сердечнососудистых заболеваниях	4	1	Дискуссия	ОСП ПР СРС
5		Применение пищевых добавок при производстве молочных продуктов для функционального питания Использование стабилизаторов и эмульгаторов Использование пищевых красителей Использование ароматизаторов	4	1		ОСП
6		Обогащение молочных продуктов биологически-активными добавками. Использование витаминных премиксов при производстве молочных продуктов для функционального питания Использование йодказеина при производстве молочных продуктов для функционального питания	4	1	Учебное портфолио	ОСП
7		Требования к технологии продуктов лечебно-профилактического питания	4	1	Дискуссия	ОСП
8		Моделирование рецептур молочных продуктов для геродиетического питания	4			ОСП
9		Подбор сырья для разработки молочных продуктов для питания спортсменов	4		Кейс	ОСП
10		Технологии молочных продуктов для питания беременных женщин и кормящих матерей: влияние физиологического состояния на состав продуктов	4			ОСП
Всего практических занятий по учебной дисциплине:			час	Из них в интерактивной форме:	час	
- очная форма обучения			40	- очная форма обучения	10	
- заочная форма обучения			8	- заочная форма обучения	6	
В том числе в формате семинарских занятий:			40			
- очная форма обучения			40			
- заочная форма обучения			8			
* Условные обозначения: ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; ПР СРС - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; ...						
** 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	Трудоёмкость ЛР, час.		Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы
раздела *	лабораторного занятия	лабораторной работы (ЛР)		очная форма	заочная форма	Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	
3	1	1	Исследование качественных показателей сырья при производстве функциональных молочных продуктов	4	x	+	+	+
7	2	2	Изучение технологии молочных продуктов для лечебно-профилактического питания	4	x	+	+	+
8	3	3	Изучение технологии молочных продуктов для питания пожилых людей	4	x	+	+	+
9	4	4	Изучение технологии молочных продуктов для спортсменов	4	x	+	+	+
10	5	5	Изучение технологии молочных продуктов для питания беременных	4	x	+	+	+
Итого ЛР			Общая трудоёмкость ЛР	20	x	x		
* 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»)								
<i>Примечания:</i> - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6 - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1 и 2								

4.5 Консультации.

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

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине

Не предусмотрены

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	
2	Научные принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами	ПК-1 - Осуществляет управление подразделениями производственных предприятий в части реализации технологического процесса производства продукции из сырья животного происхождения ПК-2 - Руководит организационно-управленческой деятельностью, организует рациональное использование основных видов ресурсов
4	Научные основы функционального питания. Теории и концепции питания	

5.1.2.2 Перечень примерных тем рефератов

- Современное состояние обеспечения населения продуктами питания
- Классификация продуктов функционального питания.
- Ингредиенты, используемые в производстве продуктов функционального питания
- Научные принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами
- Витаминизация пищевых продуктов
- Понятие и показатели качества молочных функциональных продуктов
- Обеспечение качества и безопасности сырья, продуктов функционального питания
- Требования к обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов при их расфасовке, упаковке и маркировке.
- Значение расфасовки, упаковки и маркировки продуктов детского, диетического и функционального питания
- Требования к экологической безопасности продуктов функционального питания
- Научные основы функционального питания. Теории и концепции питания
- Теория сбалансированного питания
- Теория адекватного питания
- Теория рационального питания
- Комбинированные продукты питания
- Технологии получения продуктов лечебно-профилактического питания
- Требования к технологии приготовления блюд лечебно-профилактического питания
- Особенности питания пожилых людей
- Пути удовлетворения пожилых людей в пищевых веществах
- Технологии продуктов для пожилых людей, учитывающие возрастные особенности стареющего организма
- Технологии продуктов для спортсменов, их особенности
- Основные продукты питания для спортсменов
- Продукты повышенной пищевой и биологической ценности для спортсменов
- Питание беременных, рожениц и кормящих матерей
- Питание беременных при некоторых видах патологии
- Питание здоровых женщин во время беременности
- Классификация и выбор пищевых добавок
- Безопасность пищевых добавок. Оценка токсичности красящих экстрактов
- Применение БАД – биологически-активных добавок

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 студента по итогам его работы над рефератом, ведущим преподавателем используются критерии оценки качества **процесса подготовки**, критерии оценки **содержания**, критерии оценки **оформления**.

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

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

3. *Критерии оценки качества подготовки:* 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, способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения 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 Выполнение и сдача эссе

5.1.3.1 Место эссе в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением реферата		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения реферата
№	Наименование	
1	Современное состояние обеспечения населения продуктами питания	ПК-1, ПК-2
7	Технологии получения продуктов лечебно-профилактического питания	
10	Технологии получения продуктов для питания беременных, рожениц и кормящих матерей	

5.1.3.2 Перечень примерных тем эссе

- инновации в структуре потребления пищевых продуктов
- продовольственная безопасность России
- приоритетные направления деятельности пищевой промышленности
- о пользе лечебно-профилактического питания
- новые продукты лечебно-профилактического назначения
- о принципах получения продуктов лечебно-профилактического питания
- все о питании беременных женщин
- об особенностях питания рожениц
- о рационе питания кормящих матерей

Тема эссе избирается студентами из предложенного преподавателем списка. Эссе подготавливается студентами индивидуально на основе самостоятельной проработки рекомендованной преподавателем и самостоятельно подобранной основной и дополнительной учебной литературы по теме эссе. Эссе относится к категории обзорных.

Соответствующая учебным задачам единая обобщенная тема эссе:

Пищевая ценность молока и молочных продуктов

- о пользе молока (молочного продукта)

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

1. Критерии оценки содержания эссе:

- 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 эссе.

2 Критерии оценки оформления эссе:

- 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 эссе:

- способность работать самостоятельно;
- способность творчески и инициативно решать задачи;
- способность рационально планировать этапы и время выполнения эссе, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении эссе, находить оптимальные способы их решения.

Форма титульного листа эссе представлена в приложении.

5.1.3.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения эссе

- 1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения эссе – см. Приложение 6.
- 2) Обеспечение процесса выполнения эссе учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

5.1.3.4 Оценочные средства для самооценки и оценки, критерии оценки результатов его выполнения Представлены в Приложении 9. Фонд оценочных средств по дисциплине

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:

- оценка «отлично» по эссе присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы;
- оценка «хорошо» по эссе присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов;
- оценка «удовлетворительно» по эссе присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» по эссе присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

5.1.4 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

Не предусмотрено учебной программой

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	Вторичные сырьевые ресурсы и безотходные технологии их переработки	2	опрос
2	Витамины группы В для обогащения пищевых продуктов. Витамин С в производстве пищевых продуктов. Витамины группы А в производстве пищевых продуктов	2	конференция
3	Требования к обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов при их расфасовке, упаковке и маркировке. Значение расфасовки, упаковки и маркировки продуктов детского, диетического и функционального питания. Общие требования к упаковке пищевых продуктов функционального питания. Требования к экологической безопасности продуктов функционального питания	4	конференция
4	Теория сбалансированного питания. Теория адекватного питания. Теория рационального питания. Комбинированные продукты питания	2	опрос

5	Технологии лечебно-профилактических молочных консервов с комплексом витаминов и настоями трав. Технологии молочных продуктов с пектином	2	опрос
6	Технологии молочных напитков для геродиетического питания	2	опрос
7	Энергетическая ценность и качественный состав пищи спортсменов. Основные продукты питания для спортсменов. Питание спортсменов во время и после соревнований	4	опрос
8	Технологии продуктов питания женщин во время беременности при различных патологиях	4	опрос
9	Использование соевых белков при производстве молочных продуктов для функционального питания	4	опрос
10	Использование биологически-активных веществ с антиокислительными свойствами при производстве молочных продуктов для функционального питания	4	опрос
Заочная форма обучения			
1	Современное состояние обеспечения населения продуктами питания	10	опрос
2	Научные принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами	10	опрос
3	Принципы методов контроля показателей безопасности и качества сырья, продуктов функционального питания	10	опрос
4	Научные основы функционального питания. Теории и концепции питания	10	опрос
5	Пищевые добавки-	12	опрос
6	Биологически-активные добавки	12	опрос
7	Технологии получения продуктов лечебно-профилактического питания	12	опрос
8	Технологии получения продуктов для питания пожилых людей	14	опрос
9	Технологии продуктов для спортсменов	14	опрос
10	Технологии получения продуктов для питания беременных, рожениц и кормящих матерей	14	опрос
<i>Примечание:</i> - 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, если студент оформил изучаемый материал в виде конспекта или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил изучаемый материал в виде конспекта или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не представил конспект (электронную презентацию).

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час.
Очное обучение				
Практические занятия, в т.ч. семинары, лабораторные занятия	Подготовка темам занятий, по контрольным вопросам	План занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1. Рассмотрение вопросов занятия 2. Изучение лекционного материала по теме занятия 3. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме занятия 4. Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта	18
Заочное обучение				
Практические занятия, в т.ч. семинары, лабораторные	Подготовка темам занятий, по контрольным	План занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в	1. Рассмотрение вопросов занятия 2. Изучение лекционного материала по теме занятия 3. Изучение учебной литературы,	26

занятия	вопросам	конце предыдущего занятия	нормативных документов, интернет-ресурсов по теме занятия 4. Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта	
---------	----------	---------------------------	--	--

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если студент на основе самостоятельного изученного материала смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил материал на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы

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			
<i>Контрольная работа</i>	Фронтальный	Знание общей технологии отрасли, процессов и оборудования для производства пищевых продуктов	2
<i>Собеседование</i>	Фронтальный	Разделы № 1-5	2
<i>Научный отчёт</i>	Фронтальный	Разделы № 6-9	2
<i>Тестирование</i>	Фронтальный	Разделы № 1-9	2
Заочная форма обучения			
<i>Контрольная работа</i>	Фронтальный	Знание общей технологии отрасли, процессов и оборудования для производства пищевых продуктов	2
<i>Собеседование</i>	Фронтальный	Разделы № 1-5	1
<i>Научный отчёт</i>	Фронтальный	Разделы № 6-9	1
<i>Тестирование</i>	Фронтальный	Разделы № 1-9	2

**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 и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полнокомплектное учебное портфолио.
Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной 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.

**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
Гаврилова, Н. Б. Технология молока и молочных продуктов: традиции и инновации [Текст] : учебник : в трех книгах / Н. Б. Гаврилова, М. П. Щетинин. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - Барнаул : Апостроф, 2019. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). Кн. 1. - 2019. - 353 с. - ISBN 978-5-9500917-6-6 (Кн. 1)	НСХБ
Гаврилова, Н. Б. Технология молока и молочных продуктов: традиции и инновации [Текст] : учебник : в трех книгах / Н. Б. Гаврилова, М. П. Щетинин. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - Барнаул : Апостроф, 2019. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). Кн. 2. - 2019. - 340, [1] с. - ISBN 978-5-9500917-8-0 (Кн. 2)	НСХБ
Гаврилова, Н. Б. Технология молока и молочных продуктов : традиции и инновации / Гаврилова Н. Б. , Щетинин М. П. - Москва : КолосС, 2013. (Учебники и учеб пособия для студентов высш. учеб. заведений) - ISBN 978-5-9532-0809-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953208093.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Бредихин, С. А. Технология и техника переработки молока : учебное пособие / С.А. Бредихин. — 2-е изд., доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 443 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/17122. - ISBN 978-5-16-010051-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1353318 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Карпеня, М. М. Технология производства молока и молочных продуктов : учебное пособие / М.М. Карпеня, В.И. Шляхтунов, В.Н. Подрез. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2021. — 410 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010304-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1353319 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Молочная промышленность : научно-технический и произв. журнал - Москва : [б. и.], 1934 -	НСХБ
Пищевая промышленность : научно-производственный журнал - Москва : 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 «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru
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 «Молочная промышленность», Сайт журнала «Сыроделие и маслоделие»		http://moloprom.ru/
Сайт журнала «Вопросы питания»		http://voprosy-pitaniya.ru/
Сайт журнала «Пищевая промышленность»		http://www.foodprom.ru
Сайт журнала «Переработка молока»		http://www.milkbranch.ru/magazine.html
Сайт журнала «Хранение и переработка сельхозсырья»		http://spfp-mgupp.ru/
Единое окно доступа к образовательным ресурсам		http://window.edu.ru/
Электронный научный журнал «Современные проблемы науки и образования»		http://science-education.ru
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Ag
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Рыбченко Т.В.	Электронный УМКД. «Технология молочных продуктов для функционального питания»	КППиПБ

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

1. Учебно-методическая литература			
Автор, наименование, выходные данные			Доступ
Н. Б. Гаврилова, М. П. Щетинин.	Технология молока и молочных продуктов: традиции и инновации [Текст] : учебник : в трех книгах. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - Барнаул : Апостроф, 2019. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). Кн. 1. - 2019. - 353 с. - ISBN 978-5-9500917-6-6 (Кн. 1)		НСХБ
Н. Б. Гаврилова, М. П. Щетинин	Технология молока и молочных продуктов: традиции и инновации [Текст] : учебник : в трех книгах. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - Барнаул : Апостроф, 2019. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). Кн. 2. - 2019. - 340, [1] с. - ISBN 978-5-9500917-8-0 (Кн. 2)		НСХБ
Н. Б. Гаврилова, М. П. Щетинин	Технология молока и молочных продуктов : традиции и инновации. - Москва : КолосС, 2013. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений) - ISBN 978-5-9532-0809-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953208093.html . - Режим доступа : по подписке.		http://www.studentlibrary.ru
С.А. Бредихин	Технология и техника переработки молока : учебное пособие. — 2-е изд., доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 443 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/17122. - ISBN 978-5-16-010051-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1353318 . - Режим доступа: по подписке.		http://znanium.com
М.М. Карпеня, В.И. Шляхтунов, В.Н. Подрез	Технология производства молока и молочных продуктов : учебное пособие /. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2021. — 410 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010304-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1353319 . - Режим доступа: по подписке.		http://znanium.com
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи			
Автор(ы)	Наименование		Доступ
Рыбченко Т.В.	Методические указания к практическим занятиям «Технология молочных продуктов для функционального питания»		Кафедра продуктов питания и пищевой биотехнологии
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)

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

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

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ	Лекции, практические, лабораторные занятия.	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Сводная энциклопедия Википедия	http://ru.wikipedia.org/wiki/	
«Консультант+»	Учебные аудитории 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	Лекции, лабораторные занятия, занятия с применением ДОТ
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.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук Asus ин. №. 210134000063); стационарный экран
Компьютерный класс	Доска ученическая, 3-х элементная, компьютеры с программным обеспечением.
Специализированная учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска поворотная ДП, мебель специализированная. 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.
Учебные объекты, необходимые для реализации рабочей программы	Молоко и молочные продукты, сахар, плодово-ягодное и овощное сырье, мука, соль, крахмал и крахмалопродукты, продукты переработки зерна, орехи, изюм, мак, масленичные семена, пряности солод, пищевые жиры и масла, яйца и продукты их переработки

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

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

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

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

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины обучающегося в виде устного опроса и контрольной работы. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающихся в форме зачета.

Учитывая значимость дисциплины к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

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

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

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с практическими занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

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

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

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

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить обучающимся 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, которые должны опираться на творческое мышление обучающихся, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе с обучающимися предполагаются следующие формы проведения лекций:

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

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

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

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

Лекция-беседа предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией, позволяет привлекать внимание обучающихся к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей обучающихся.

Суть *проблемной лекции* заключается в том, что преподаватель в начале и по ходу изложения учебного материала создает проблемные ситуации и вовлекает слушателей в их анализ. Разрешая противоречия, заложенные в проблемных ситуациях, обучающиеся самостоятельно могут прийти к

тем выводам, которые преподаватель должен сообщить в качестве новых знаний. При этом преподаватель, используя определенные методические приемы включения слушателей в общение, как бы вынуждает, “подталкивает” их к поиску правильного решения проблемы.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине рабочей программой предусмотрены занятия *практического и лабораторного типа*.

В качестве интерактивной формы проведения практических занятий используются *дискуссионно-кейс-учебное портфолио*.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

4.1. Самостоятельное изучение тем

По дисциплине рабочей программой предусмотрено самостоятельное изучение тем обучающимися очной и заочной формы обучения.

4.2. Самоподготовка студентов к занятиям по дисциплине

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

4.3. Организация выполнения и проверка реферата

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

При аттестации обучающегося по итогам его работы над рефератом, ведущим преподавателем используются критерии оценки качества процесса подготовки, критерии оценки содержания, критерии оценки оформления.

В результате проверки эссе выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

– оценка «зачтено» по реферату присваивается за раскрытие темы, качественное оформление работы;

– оценка «не зачтено» по работе выставляется, если студент не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер.

4.3. Организация выполнения и проверка эссе

Эссе является итоговой самостоятельной работой, выполненной во внеаудиторное время.

Написание эссе позволяет обучающемуся научиться четко и грамотно формулировать мысли, структурировать информацию, использовать основные понятия, выделять причинно-следственные связи, иллюстрировать опыт соответствующими примерами, аргументировать свои выводы.

При написании эссе важно также учитывать следующие моменты:

1. Вступление и заключение должны фокусировать внимание на проблеме (во вступлении она ставится, в заключении - резюмируется мнение автора).

2. Необходимо выделение абзацев, красных строк, установление логической связи абзацев: так достигается целостность работы.

3. Стиль изложения: эссе присущи эмоциональность, экспрессивность, художественность.

В результате проверки эссе выставляется оценка по пятибалльной системе.

– оценка «отлично» по эссе присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы;

– оценка «хорошо» по эссе присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов;

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

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

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

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

**ОПОП по направлению подготовки
19.03.03 – Продукты питания животного происхождения**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по освоению учебной дисциплины**

Б1.В.ДВ.06.01 Технология молочных продуктов для функционального питания

Профиль «Технология молока и молочных продуктов»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - продуктов питания и пищевой биотехнологии

Разработчик, канд. техн. наук, доцент

Т.В. Рыбченко

Разработчик, д-р. техн. наук, доцент

Н.Л. Чернопольская

Омск 2021

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-1	Осуществляет управление подразделениями производственных предприятий в части реализации технологического процесса производства продукции из сырья животного происхождения	ИД-1 _{ПК-1.1} Контролирует технологические процессы производства продукции из сырья животного происхождения	- основные направления совершенствования технологических процессов производства молочных продуктов для функционального питания; - современные методики контроля качества сырья и вспомогательных материалов при производстве молочных продуктов для функционального питания	- проводить оценку качества сырья и готовых молочных продуктов для функционального питания с помощью стандартных и сертификационных испытаний	- современными методиками контроля и приемами организации эффективного экологически безопасного производства молочных продуктов для функционального питания
		ИД-2 _{ПК-1.2} Использует нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	- основы производства молочных продуктов для функционального питания - основные нормативные документы, отражающие основные качественные характеристики молочных продуктов для функционального питания и требования к упаковке и маркировке	- использовать современные практические решения при разработке нормативной документации по производству молочных продуктов для функционального питания	- теоретическими основами и практическими навыками разработки нормативной документации по производству молочных продуктов для функционального питания
		ИД-3 _{ПК-1.4} Обосновывает нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	- основные методики расчета расхода сырья и обоснование технологических процессов производства молочных продуктов для функционального питания;	- использовать современные методики, алгоритмы и программы для расчета норм расхода сырья при производстве молочных продуктов для функционального питания	- современными методиками и навыками ПК для расчета норм расхода сырья при производстве молочных продуктов для функционального питания

			- основные качественные характеристики сырья, используемые в производстве молочных продуктов для функционального питания		
		ИД-4 _{ПК-1.6} Разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	- основные научные задачи в области технологии молочных продуктов для функционального питания - технологические свойства сырья, используемого в производстве молочной продукции для функционального питания	- применять достижения новые методы и технологии в разработке и производстве молочных продуктов для функционального питания - проводить анализ результатов деятельности по производству молочных продуктов для функционального питания;	- основными терминами и определениями в области производства молочных продуктов для функционального питания, а так же - методами расчетов основных нормативных показателей при производстве молочных продуктов для функционального питания
ПК-2	Руководит организационно-управленческой деятельностью, организует рациональное использование основных видов ресурсов	ИД-1 _{ПК-2.1} Организовывает технологический процесс производства продукции из сырья животного происхождения	- режимы технологических процессов производства, а также пути совершенствования технологии молочных продуктов для функционального питания	- разрабатывать рациональные технологические схемы производства молочных продуктов для функционального питания	- теоретическими основами и практическими методами организации производственных процессов, общими принципами переработки сырья, физико-химическими и биотехнологическими процессами, протекающими в сырье при его переработке;
		ИД-2 _{ПК-2.2} Контролирует рациональное использование основных видов ресурсов	- основы рационального использования ресурсов за счет вовлечения новых нетрадиционных способов переработки, правила промышленной безопасности пищевых производств;	- скомпоновать технологическую линию производства с целью рационального использования основных видов ресурсов	- навыками гигиенического подхода к организационным и технологическим проблемам питания и сознательного применения своих знаний на практике;

**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	Вопросы для самоподготовки		Письменный опрос		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Эссе	2.1			Собеседование		
- Реферат	2.2		Взаимное обсуждение по итогам выступления	Выступление с докладом и электронной презентацией на занятии		
- Самостоятельное изучение тем	2.3	Вопросы для самоподготовки		Контрольная работа, опрос		
Текущий контроль:	3					
- в рамках лабораторных работ и подготовки к ним	3.1	Темы и вопросы для самоконтроля				
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2					
- тестирование	3.3			Тестирование		
Рубежный контроль:	4					
- по итогам изучения разделов	4.1	Вопросы для самоподготовки		Опрос		
Промежуточная аттестация* студентов по итогам изучения дисциплины	5	Вопросы для самоподготовки		Зачет		

* 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	Вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для написания реферата
	Процедура выбора темы обучающимся
	Критерии оценки выполнения реферата
	Перечень тем для выполнения эссе
	Процедура выбора темы обучающимся
	Критерии оценки выполнения эссе
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам практических и лабораторных занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам практических и лабораторных занятий
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Тестовые задания
	Критерии оценки ответов на тестовые задания
	Вопросы для проведения итогового контроля (зачета)
	Программа зачета
	Критерии оценки ответов на вопросы итогового контроля
	Плановая процедура проведения зачета

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

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
ПК-1	ИД-1 _{ПК-1.1}	Полнота знаний	Знает основные направления совершенствования технологических процессов производства молочных продуктов для функционального питания; - современные методики контроля качества сырья и вспомогательных материалов при производстве молочных продуктов для функционального питания	Не знает основные направления совершенствования технологических процессов производства молочных продуктов для функционального питания; - современные методики контроля качества сырья и вспомогательных материалов при производстве молочных продуктов для функционального питания	Знает минимум основных направлений совершенствования технологических процессов производства молочных продуктов для функционального питания; - современных методик контроля качества сырья и вспомогательных материалов при производстве молочных продуктов для функционального питания Знает основные направления совершенствования технологических процессов производства молочных продуктов для функционального питания; - современные методики контроля качества сырья и вспомогательных материалов при производстве молочных продуктов для функционального питания В совершенстве знает основные направления совершенствования технологических процессов производства молочных продуктов для функционального питания; - современные методики контроля качества сырья и вспомогательных материалов при производстве молочных продуктов для функционального питания	Опрос; Реферат, эссе, научный отчет		
		Наличие умений	Умеет проводить оценку качества сырья и готовых молочных продуктов для функционального питания с помощью стандартных и сертификационных испытаний	Не умеет проводить оценку качества сырья и готовых молочных продуктов для функционального питания с помощью стандартных и сертификационных испытаний	Умеет неуверенно проводить оценку качества сырья и готовых молочных продуктов для функционального питания с помощью стандартных и сертификационных испытаний Умеет проводить оценку качества сырья и готовых молочных продуктов для функционального питания с помощью стандартных и сертификационных испытаний Умеет уверенно проводить оценку качества сырья и готовых молочных продуктов для функционального питания с помощью стандартных и сертификационных испытаний			

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет современными методиками контроля и приёмами организации эффективного экологически безопасного производства молочных продуктов для функционального питания	Не владеет современными методиками контроля и приёмами организации эффективного экологически безопасного производства молочных продуктов для функционального питания	Владеет неуверенно современными методиками контроля и приёмами организации эффективного экологически безопасного производства молочных продуктов для функционального питания Владеет современными методиками контроля и приёмами организации эффективного экологически безопасного производства молочных продуктов для функционального питания Владеет уверенно современными методиками контроля и приёмами организации эффективного экологически безопасного производства молочных продуктов для функционального питания	
ИД-2пк-1.2	Полнота знаний	Знает основы производства молочных продуктов для функционального питания - основные нормативные документы, отражающие основные качественные характеристики молочных продуктов для функционального питания и требования к упаковке и маркировке	Не знает основы производства молочных продуктов для функционального питания - основные нормативные документы, отражающие основные качественные характеристики молочных продуктов для функционального питания и требования к упаковке и маркировке	Знает неуверенно основы производства молочных продуктов для функционального питания - основные нормативные документы, отражающие основные качественные характеристики молочных продуктов для функционального питания Знает основы производства молочных продуктов для функционального питания - основные нормативные документы, отражающие основные качественные характеристики молочных продуктов для функционального питания и требования к упаковке и маркировке Знает уверенно основы производства молочных продуктов для функционального питания - основные нормативные документы, отражающие основные качественные характеристики молочных продуктов для функционального питания и требования к упаковке и маркировке	Опрос; Реферат, эссе, научный отчёт	
	Наличие умений	Умеет использовать современные практические решения при разработке нормативной документации по производству молочных продуктов для функционального питания	Не умеет использовать современные практические решения при разработке нормативной документации по производству молочных продуктов для функционального питания	Умеет неуверенно использовать современные практические решения при разработке нормативной документации по производству молочных продуктов для функционального питания Умеет использовать современные практические решения при разработке нормативной документации по производству молочных продуктов для функционального питания Умеет уверенно использовать современные практические решения при разработке нормативной документации по производству молочных продуктов для функционального питания		

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет теоретическими основами и практическими навыками разработки нормативной документации по производству молочных продуктов для функционального питания	Не владеет теоретическими основами и практическими навыками разработки нормативной документации по производству молочных продуктов для функционального питания	Владеет неуверенно теоретическими основами и практическими навыками разработки нормативной документации по производству молочных продуктов для функционального питания Владеет теоретическими основами и практическими навыками разработки нормативной документации по производству молочных продуктов для функционального питания Владеет неуверенно теоретическими основами и практическими навыками разработки нормативной документации по производству молочных продуктов для функционального питания	
	ИД-3 _{ПК} 1.4	Полнота знаний	Знает основные методики расчета расхода сырья и обоснование технологических процессов производства молочных продуктов для функционального питания; - основные качественные характеристики сырья, используемые в производстве молочных продуктов для функционального питания	Не знает основные методики расчета расхода сырья и обоснование технологических процессов производства молочных продуктов для функционального питания; - основные качественные характеристики сырья, используемые в производстве молочных продуктов для функционального питания	Знает неуверенно основные методики расчета расхода сырья и обоснование технологических процессов производства молочных продуктов для функционального питания; - основные качественные характеристики сырья, используемые в производстве молочных продуктов для функционального питания Знает основные методики расчета расхода сырья и обоснование технологических процессов производства молочных продуктов для функционального питания; - основные качественные характеристики сырья, используемые в производстве молочных продуктов для функционального питания Знает уверенно основные методики расчета расхода сырья и обоснование технологических процессов производства молочных продуктов для функционального питания; - основные качественные характеристики сырья, используемые в производстве молочных продуктов для функционального питания	Опрос; Реферат, эссе, научный отчет
		Наличие умений	Умеет использовать современные методики, алгоритмы и программы для расчета норм расхода сырья при производстве молочных продуктов для функционального питания	Не умеет использовать современные методики, алгоритмы и программы для расчета норм расхода сырья при производстве молочных продуктов для функционального питания	Умеет неуверенно использовать современные методики, алгоритмы и программы для расчета норм расхода сырья при производстве молочных продуктов для функционального питания Умеет использовать современные методики, алгоритмы и программы для расчета норм расхода сырья при производстве молочных продуктов для функционального питания Умеет уверенно использовать современные методики, алгоритмы и программы для расчета норм расхода сырья при производстве молочных продуктов для функционального питания	

			молочных продуктов для функционального питания	питания	показателей при производстве молочных продуктов для функционального питания	
ПК-2	ИД-1 _{опк-2.1}	Полнота знаний	Знает режимы технологических процессов производства, а также пути совершенствования технологии молочных продуктов для функционального питания	Не знает режимы технологических процессов производства, а также пути совершенствования технологии молочных продуктов для функционального питания	Знает неуверенно режимы технологических процессов производства, а также пути совершенствования технологии молочных продуктов для функционального питания Знает режимы технологических процессов производства, а также пути совершенствования технологии молочных продуктов для функционального питания Знает уверенно режимы технологических процессов производства, а также пути совершенствования технологии молочных продуктов для функционального питания	Опрос; Реферат, эссе, научный отчёт
		Наличие умений	Умеет разрабатывать рациональные технологические схемы производства молочных продуктов для функционального питания	Не умеет разрабатывать рациональные технологические схемы производства молочных продуктов для функционального питания	Умеет неуверенно разрабатывать рациональные технологические схемы производства молочных продуктов для функционального питания Умеет разрабатывать рациональные технологические схемы производства молочных продуктов для функционального питания Умеет уверенно разрабатывать рациональные технологические схемы производства молочных продуктов для функционального питания	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет теоретическими основами и практическими методами организации производственных процессов, общими принципами переработки сырья, физико-химическими и биотехнологическими процессами, протекающими в сырье при его переработке	Не владеет теоретическими основами и практическими методами организации производственных процессов, общими принципами переработки сырья, физико-химическими и биотехнологическими процессами, протекающими в сырье при его переработке	Владеет неуверенно теоретическими основами и практическими методами организации производственных процессов, общими принципами переработки сырья, физико-химическими и биотехнологическими процессами, протекающими в сырье при его переработке Владеет теоретическими основами и практическими методами организации производственных процессов, общими принципами переработки сырья, физико-химическими и биотехнологическими процессами, протекающими в сырье при его переработке Владеет уверенно теоретическими основами и практическими методами организации производственных процессов, общими принципами переработки сырья, физико-химическими и биотехнологическими процессами, протекающими в сырье при его переработке	

	ИД-2 _{ПК-2.2}	Полнота знаний	Знает основы рационального использования ресурсов за счет вовлечения новых нетрадиционных способов переработки, правила промышленной безопасности пищевых производств	Не знает основы рационального использования ресурсов за счет вовлечения новых нетрадиционных способов переработки, правила промышленной безопасности пищевых производств	Знает неуверенно основы рационального использования ресурсов за счет вовлечения новых нетрадиционных способов переработки, правила промышленной безопасности пищевых производств Знает основы рационального использования ресурсов за счет вовлечения новых нетрадиционных способов переработки, правила промышленной безопасности пищевых производств Знает уверенно основы рационального использования ресурсов за счет вовлечения новых нетрадиционных способов переработки, правила промышленной безопасности пищевых производств	Опрос; Реферат, эссе, научный отчет
		Наличие умений	Умеет скомпоновать технологическую линию производства с целью рационального использования основных видов ресурсов	Не умеет скомпоновать технологическую линию производства с целью рационального использования основных видов ресурсов	Умеет скомпоновать технологическую линию производства с целью рационального использования основных видов ресурсов Умеет скомпоновать технологическую линию производства с целью рационального использования основных видов ресурсов Умеет уверенно скомпоновать технологическую линию производства с целью рационального использования основных видов ресурсов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками гигиенического подхода к организационным и технологическим проблемам питания и сознательного применения своих знаний на практике	Не владеет навыками гигиенического подхода к организационным и технологическим проблемам питания и сознательного применения своих знаний на практике	Владеет неуверенно навыками гигиенического подхода к организационным и технологическим проблемам питания и сознательного применения своих знаний на практике Владеет навыками гигиенического подхода к организационным и технологическим проблемам питания и сознательного применения своих знаний на практике Владеет уверенно навыками гигиенического подхода к организационным и технологическим проблемам питания и сознательного применения своих знаний на практике	

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**

Рекомендации по оформлению эссе

Место эссе в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением реферата		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения реферата
№	Наименование	
1	Современное состояние обеспечения населения продуктами питания	ПК-1, ПК-2
7	Технологии получения продуктов лечебно-профилактического питания	
10	Технологии получения продуктов для питания беременных, рожениц и кормящих матерей	

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ЭССЕ

- инновации в структуре потребления пищевых продуктов
- продовольственная безопасность России
- приоритетные направления деятельности пищевой промышленности
- о пользе лечебно-профилактического питания
- новые продукты лечебно-профилактического назначения
- о принципах получения продуктов лечебно-профилактического питания
- все о питании беременных женщин
- об особенностях питания рожениц
- о рационе питания кормящих матерей

Процедура выбора темы эссе

Тема эссе избирается студентами из предложенного преподавателем списка. Эссе подготавливается студентами индивидуально на основе самостоятельной проработки рекомендованной преподавателем и самостоятельно подобранной основной и дополнительной учебной литературы по теме эссе. Эссе относится к категории обзорных.

Соответствующая учебным задачам единая обобщённая тема эссе:

Пищевая ценность молока и молочных продуктов

- о пользе молока (молочного продукта)

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

1. Критерии оценки содержания эссе:

- 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 эссе.

2 Критерии оценки оформления эссе:

- 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 эссе:

- способность работать самостоятельно;
- способность творчески и инициативно решать задачи;
- способность рационально планировать этапы и время выполнения эссе, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении эссе, находить оптимальные способы их решения.

Форма титульного листа эссе представлена в приложении 1.

Шкала и критерии оценки

- оценка «отлично» по эссе присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы;
- оценка «хорошо» по эссе присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов;
- оценка «удовлетворительно» по эссе присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» по эссе 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 эссе расписывается преподавателем в оценочном листе. (Приложение 2)

Рекомендации по оформлению реферата

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение реферата: получить целостное представление об основных способах переработки молока с целью создания качественных молочных продуктов для функционального питания.

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

- знать общие процессы, лежащие в основе технологии молочных продуктов для функционального питания, сущность, теоретические основы и обоснование режимов этих процессов, использование этих процессов в технологии продуктов животного происхождения;
- уметь определять основные характеристики состава и свойств сырья животного происхождения, пользоваться современными методами исследований и современным оборудованием при изучении общих процессов технологии молочных продуктов для функционального питания.

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	
2	Научные принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами	ПК-1, ПК-2
4	Научные основы функционального питания. Теории и концепции питания	

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА рефератов

- Современное состояние обеспечения населения продуктами питания
- Классификация продуктов функционального питания.
- Ингредиенты, используемые в производстве продуктов функционального питания
- Научные принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами
- Витаминизация пищевых продуктов
- Понятие и показатели качества молочных функциональных продуктов
- Обеспечение качества и безопасности сырья, продуктов функционального питания
- Требования к обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов при их расфасовке, упаковке и маркировке.
- Значение расфасовки, упаковки и маркировки продуктов детского, диетического и функционального питания
- Требования к экологической безопасности продуктов функционального питания
- Научные основы функционального питания. Теории и концепции питания
- Теория сбалансированного питания
- Теория адекватного питания
- Теория рационального питания
- Комбинированные продукты питания
- Технологии получения продуктов лечебно-профилактического питания
- Требования к технологии приготовления блюд лечебно-профилактического питания

- Особенности питания пожилых людей
- Пути удовлетворения пожилых людей в пищевых веществах
- Технологии продуктов для пожилых людей, учитывающие возрастные особенности стареющего организма
- Технологии продуктов для спортсменов, их особенности
- Основные продукты питания для спортсменов
- Продукты повышенной пищевой и биологической ценности для спортсменов
- Питание беременных, рожениц и кормящих матерей
- Питание беременных при некоторых видах патологии
- Питание здоровых женщин во время беременности
- Классификация и выбор пищевых добавок
- Безопасность пищевых добавок. Оценка токсичности красящих экстрактов
- Применение БАД – биологически-активных добавок

Процедура выбора темы обучающимся

Тема реферата избирается бакалавром из предложенного преподавателем списка. Реферат подготавливается бакалавром индивидуально на основе самостоятельной проработки рекомендованной преподавателем и самостоятельно подобранной основной и дополнительной учебной литературы по теме реферата. Реферат относится к категории обзорных.

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). Основная часть
2.1. (полное название параграфа, пункта);
2.2. (полное название параграфа, пункта).
Заключение (или выводы).
Список использованной литературы.
Приложения (по усмотрению автора).

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 3).

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 (210x297 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 между- строчный 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 литеруют 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, под- параграфы). 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 (З, с.15) или [З, 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.

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;

4. *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 4)

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Вторичные сырьевые ресурсы и безотходные технологии их переработки»

- 1) Виды и характеристика вторичного сырья
- 2) Стратегия использования вторичных сырьевых ресурсов
- 3) Современные технологии переработки вторичных сырьевых ресурсов
- 4) Основная концепция и стратегия безотходного производства
- 5) Безотходные технологии в молочной промышленности

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Витамины группы В для обогащения пищевых продуктов. Витамин С в производстве пищевых продуктов. Витамины группы А в производстве пищевых продуктов»

- 1) Научные принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами
- 2) Основные направления развития производства продуктов здорового питания.
- 3) Роль витаминов в питании человека.
- 4) Характеристика функциональных свойств витаминов группы В
- 5) Характеристика функциональных свойств витамина С
- 6) Характеристика функциональных свойств витаминов группы А

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Требования к обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов при их расфасовке, упаковке и маркировке. Значение расфасовки, упаковки и маркировки продуктов детского, диетического и функционального питания. Общие требования к упаковке пищевых продуктов функционального питания. Требования к экологической безопасности продуктов функционального питания»

- 1) Характеристика основных требований к качеству и безопасности пищевых продуктов при их расфасовке
- 2) Характеристика основных требований к качеству и безопасности пищевых продуктов при их упаковке
- 3) Характеристика основных требований к качеству и безопасности пищевых продуктов при их маркировке.
- 4) Виды и значение расфасовки, упаковки и маркировки продуктов детского питания
- 5) Виды и значение расфасовки, упаковки и маркировки продуктов диетического питания
- 6) Виды и значение расфасовки, упаковки и маркировки продуктов функционального питания
- 7) Характеристика основных требований к упаковке пищевых продуктов функционального питания
- 8) Характеристика основных требований к экологической безопасности продуктов функционального питания

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Теория сбалансированного питания. Теория адекватного питания. Теория рационального питания. Комбинированные продукты питания»

- 1) Основные принципы теории сбалансированного питания.
- 2) Характеристика сбалансированного рациона питания
- 3) Характеристика теории адекватного питания
- 4) Основные законы рационального питания
- 5) Характеристика комбинированных продуктов питания
- 6) Основные рационы комбинированного питания
- 7) Основные направления производства комбинированных продуктов питания

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Технологии лечебно-профилактических молочных консервов с комплексом витаминов и настоями трав. Технологии молочных продуктов с пектином»

- 1) Характеристика лечебно-профилактического питания.
- 2) Основные группы лечебно-профилактических консервов
- 3) Особенности технологии лечебно-профилактических молочных консервов
- 4) Технология сухих молочных консервов, обогащенных витаминами
- 5) Технология сгущенных молочных консервов, обогащенных комплексом витаминов
- 6) Технология стерилизованных молочных консервов лечебно-профилактического назначения
- 7) Роль пектина в технологии молочных продуктов

- 8) Технология кисломолочных продуктов с пектином лечебно-профилактического назначения
- 9) Технология творожных продуктов с пектином для лечебно-профилактического питания
- 10) Технология сгущенного стерилизованного продукта «Витапролонгин»

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Технологии молочных напитков для геродиетического питания»

- 1) Основные принципы геродиетики
- 2) Суточные нормы потребления пищевых веществ для людей старшего возраста
- 3) Особенности технологии питьевого молочного напитка «Геромаслянка»
- 4) Технология молочных напитков для геродиетического питания, обогащенных лактулозой
- 5) Технология стерилизованного молочного напитка для геродиетического питания, обогащенного витаминами, минеральными веществами и пищевыми волокнами
- 6) Технология кисломолочных напитков для геродиетического питания с использованием пробиотиков

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Энергетическая ценность и качественный состав пищи спортсменов. Основные продукты питания для спортсменов. Питание спортсменов во время и после соревнований»

- 1) Классификация продуктов для спортивного питания.
- 2) Основные группы специализированных продуктов питания для спортсменов
- 3) Характеристика продуктов для спортсменов с повышенным содержанием белка.
- 4) Характеристика белковых продуктов, пищевых смесей, обогащенных полиненасыщенными жирными кислотами для питания спортсменов.
- 5) Характеристика белковых продуктов, обогащенных железом для питания спортсменов
- 6) Характеристика углеводно-минеральных напитков для спортсменов.
- 7) Продукты, применяемые при коррекции массы тела спортсмена
- 8) Особенности составления рационов питания для спортсменов во время соревнований
- 9) Особенности составления рационов питания для спортсменов после соревнований
- 10) Энергетическая ценность и качественный состав пищи спортсменов

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Технологии продуктов питания женщин во время беременности при различных патологиях»

- 1) Особенности режима питания беременной женщины.
- 2) Особенности питания женщин во время беременности при ревматических пороках сердца
- 3) Особенности питания женщин во время беременности при гипертонической болезни
- 4) Особенности питания женщин во время беременности при хроническом гепатохолецистите
- 5) Особенности питания женщин во время беременности при хроническом гломерулонефрите
- 6) Особенности питания женщин во время беременности при хроническом пиелонефрите
- 7) Особенности питания женщин во время беременности при ожирении
- 8) Характеристика специализированных продуктов, обладающих выраженным лактогенным действием
- 9) Особенности технологии специализированного продукта «Млечный путь»
- 10) Технология творога обезжиренного
- 11) Технология кисломолочных продуктов, обогащенных лактулозой
- 12) Технология кефира

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Использование соевых белков при производстве молочных продуктов для функционального питания»

- 1) Основные направления ликвидации дефицита белка в питании
- 2) Химический состав сои
- 3) Основные направления применения сои в пищевой промышленности
- 4) Применение модифицированной сои в производстве пищевых продуктов
- 5) Технологические преимущества применения соевых белковых препаратов
- 6) Способы внесения соевых белковых препаратов в молочные продукты
- 7) Особенности технологии молочно-растительного сырного продукта с соевым белком
- 8) Функциональные свойства соевых бобов и продуктов их переработки
- 9) Особенности технологии продукта молочносодержащего, сгущенного с сахаром, обогащенного соевым молоком

10) Особенности технологии соевых напитков общего и функционального назначения

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Использование биологически-активных веществ с антиокислительными свойствами при производстве молочных продуктов для функционального питания»

- 1) Характеристика биологически-активных веществ с антиокислительными свойствами.
- 2) Применение дигидрокверцетина в молочной промышленности
- 3) Производство молочных продуктов с пролонгированными сроками хранения
- 4) Производство молочных продуктов лечебно-оздоровительной направленности
- 5) Перспективы использования БАД «Эраконд» в производстве молочных напитков функционального назначения
- 6) Перспективы использования фитодобавок флавоноидной природы в производстве молочных напитков функционального назначения

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Современное состояние обеспечения населения продуктами питания»

- 1) Основные направления развития пищевой промышленности XXI века?
- 2) Основы физиологии пищеварения
- 3) Основная цель государственной политики в области здорового питания
- 4) Основные принципы государственной политики в области здорового питания
- 5) Основные направления государственной политики в области здорового питания
- 6) Медико-биологические требования к функциональным продуктам питания
- 7) Основные компоненты функционального питания
- 8) Современная классификация продуктов функционального питания

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Научные принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами»

- 1) Научные подходы к получению функциональных продуктов
- 2) Способы преобразования пищевого продукта в функциональный
- 3) Основные критерии обогащения
- 4) Принципы обогащения пищевых продуктов
- 5) Виды пищевых волокон, их физиологические и технологические свойства
- 6) Аминокислоты и основания в качестве функциональных ингредиентов
- 7) Минеральные вещества и изопреноиды в качестве функциональных ингредиентов
- 8) Фенольные соединения в качестве функциональных ингредиентов
- 9) Олигосахариды в качестве функциональных ингредиентов
- 10) Применение аскорбиновой кислоты и ее производных в пищевой промышленности

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Принципы методов контроля показателей безопасности и качества сырья, продуктов функционального питания»

- 1) Характеристика понятий «качество пищевых продуктов», «обеспечение качества», «контроль качества».
- 2) Фальсифицированные пищевые продукты, материалы и изделия
- 3) Идентификация пищевых продуктов, материалов и изделий
- 4) Качество и безопасность сырья, продуктов функционального питания
- 5) Требования к качеству пищевых продуктов, обеспечению их безопасности, упаковке, маркировке, производственному контролю, процедурам оценки, методам их испытаний.
- 6) Требования к пищевой ценности пищевых продуктов, безопасности пищевых продуктов, материалов и изделий, безопасности условий их разработки
- 7) Принципы контроля качества
- 8) Ведомственный контроль
- 9) Требования к обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов при их расфасовке, упаковке и маркировке
- 10) Основные требования к упаковке пищевых продуктов функционального питания

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Научные основы функционального питания. Теории и концепции питания»

- 1) Характеристика теории сбалансированного питания
- 2) Основные принципы теории сбалансированного питания
- 3) Характеристика оптимального питания
- 4) Характеристика теории адекватного питания
- 5) Основные законы рационального питания
- 6) Основные рационы комбинированного питания
- 7) Основные направления производства комбинированных продуктов питания
- 8) Основные процессы пищеварения
- 9) Основные задачи пищеварения
- 10) Усвояемость пищи

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Пищевые добавки»

- 1) Прямые пищевые добавки и вспомогательные материалы
- 2) Единая цифровая кодификация пищевых добавок. Е-номенклатура
- 3) Общие представления о коэффициенте безопасности, о суточном потреблении и условно-допустимом еженедельном потреблении пищевых добавок
- 4) Порядок и этапы санитарно-эпидемиологической экспертизы новых пищевых добавок
- 5) Общая классификация красителей (натуральные и синтетические)
- 6) Цветокорректирующие материалы.
- 7) Фиксаторы окраски растительных пищевых продуктов
- 8) Вкусовые вещества и усилители (оживители) вкуса
- 9) Пищевые кислоты. Назначение. Общая классификация
- 10) Ароматизаторы. Определение. Классификация по происхождению.
- 11) Классификация антисептиков
- 12) Синергисты и синергизм
- 13) Характеристика функциональных классов загустителей и гелеобразователей
- 14) Характеристика функционального класса эмульгаторов
- 15) Поверхностно-активные вещества – как многокомпонентные смеси широкого назначения
- 16) Цели введения подщелачивающих веществ в пищевые системы
- 17) Общая классификация ферментных препаратов. Ферментные препараты животного и растительного происхождения

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Биологически-активные добавки»

- 1) Характеристика основных компонентов БАД
- 2) Общая классификация, БАД по назначению, эффективности, безопасности
- 3) Нутрицевтики и их функциональная роль в профилактике хронических заболеваний
- 4) Парафармацевтики: характеристика, основные свойства, функциональная роль в механизме регуляторных систем человека
- 5) Пробиотики, пребиотики. Общие сведения и понятия. Основные функции и назначение. Участие в поддержании гомеостаза человеческого организма
- 6) Факторы, влияющие на качество БАД (сбалансированность рецептуры, состав и параметры исходного сырья и упаковки, технологическое оборудование, квалификация персонала, условия хранения, транспортирования, реализация)
- 7) Государственный контроль и надзор за производством и реализацией БАД: порядок осуществления, службы, основные законодательные акты и нормативно-технические документы. НАССР как система управления безопасностью БАД: основные цели, задачи. Принципы использования системы

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Технологии получения продуктов лечебно-профилактического питания»

- 1) Характеристика лечебно-профилактического питания
- 2) Роль белков в лечебно-профилактическом питании
- 3) Роль жиров в лечебно-профилактическом питании
- 4) Биохимическая роль углеводов в лечебно-профилактическом питании
- 5) Характеристика рационов лечебно-профилактического питания

- 6) Вредные факторы, обуславливающие необходимость лечебно-профилактического питания
- 7) Энергетическая ценность рационов лечебно-профилактического питания
- 8) Особенности технологии лечебно-профилактических консервов
- 9) Кисломолочные продукты лечебно-профилактического назначения
- 10) Технологии лечебно-профилактических консервов с комплексом витаминов и настоями трав

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Технологии получения продуктов для питания пожилых людей»

- 1) Основные принципы питания людей пожилого возраста
- 2) Суточные нормы потребления пищевых веществ для людей старшего возраста
- 3) Основные причины в изменении питания людей в преклонном возрасте
- 4) Основные принципы питания практически здоровых лиц пожилого и старческого возрастов, сформулированные А.А. Покровским
- 5) Причины преждевременного старения
- 6) Особенности технологии кисломолочного продукта «Геролакт»
- 7) Потребности стареющего организма в белковом компоненте
- 8) Потребности стареющего организма в жировом компоненте
- 9) Биологическая роль фосфолипидов
- 10) Потребности стареющего организма в углеводном компоненте
- 11) Потребности стареющего организма в витаминах и минеральных элементах
- 12) Особенности технологии многофункционального геродиетического продукта «Здоровье»
- 13) Особенности технологии геродиетического продукта «Лактогеровит»

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Технологии продуктов для спортсменов»

- 1) Особенности питания спортсменов
- 2) Состав и калорийность рациона для спортсмена
- 3) Основные продукты питания для спортсменов
- 4) Классификация продуктов для спортивного питания
- 5) Продукты повышенной пищевой и биологической ценности для питания спортсменов
- 6) Характеристика продуктов для спортсменов с повышенным содержанием белка
- 7) Характеристика белковых продуктов, пищевых смесей, обогащенных полиненасыщенными жирными кислотами для питания спортсменов
- 8) Характеристика белковых продуктов, обогащенных железом для питания спортсменов.
- 9) Характеристика углеводно-минеральных напитков для спортсменов.
- 10) Продукты, применяемые при коррекции массы тела спортсмена
- 11) Особенности кисломолочного продукта для спортивного питания с креатином
- 12) Особенности технологии биопродукта для спортивного питания

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Технологии получения продуктов для питания беременных, рожениц и кормящих матерей»

- 1) Питание здоровых женщин во время беременности
- 2) Особенности режима питания беременной женщины
- 3) Особенности питания рожениц
- 4) Особенности питания кормящей матери
- 5) Особенности питания беременных при некоторых видах патологии
- 6) Основные преимущества сбалансированных смесей для питания беременных
- 7) Характеристика специализированных продуктов, обладающих выраженным лактогенным действием
- 8) Особенности технологии специализированного продукта «Млечный путь»

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) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
4) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем

5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

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

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

3.1.2. ВОПРОСЫ

для проведения входного контроля

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

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

Являясь составной частью педагогического мониторинга качества образования, входной контроль в сочетании с другими формами контроля, которые организуются в течение изучения дисциплины, обеспечивает объективную оценку качества работы каждого преподавателя независимо от контингента обучающихся и их предшествующей подготовки, т. к. результаты каждого обучающегося и группы в целом сравниваются с их собственными предшествующими показателями. Таким образом, входной контроль играет роль нулевой отметки для последующего определения вклада преподавателя в процесс обучения.

Входной контроль остаточных знаний по предшествующим дисциплинам с целью выявления реальной готовности обучающихся к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Входной контроль разрабатывается при подготовке рабочей программы учебной дисциплины. Входной контроль проводится в форме письменного опроса по билетам.

Процедура проведения входного контроля

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

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

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

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

Вопросы для входного контроля

1. Пищевая и биологическая ценность молока.
2. Факторы, влияющие на жизнедеятельность микроорганизмов (химические, физические, биологические).
3. Способы сохранения производственных штаммов и комбинаций технически важных микроорганизмов.
4. Функционально-технологические свойства молока.
5. Общие направления развития микроорганизмов при производстве кисломолочных продуктов.
6. Подбор комбинаций микроорганизмов для заквасок и стартовых культур.
7. Использование соевых белков в производстве молочных продуктов.
8. Характеристика микроорганизмов, применяемых для производства йогурта, простокваши «Южной», ряженки и варенца.
9. Изменение функционально-технологических свойств молока за счет механической и тепловой обработки молока
10. Роль современной биотехнологии в производстве пищевых продуктов.

11. Биотехнологический процесс культивирования микроорганизмов. Рост и развитие микроорганизмов.
12. Виды заквасок. Влияние заквасок на основные показатели качества готовой продукции
13. Характеристика микроорганизмов, применяемых для производства ацидофильного молока, ацидофильных смесей.
14. Пищевые добавки (улучшение внешнего вида, регулирование консистенции, регулирование вкуса, увеличение сохранности), используемые в производстве молочных продуктов.
15. Характеристика микроорганизмов, применяемых в производстве кисломолочного масла.
16. Теоретические аспекты создания комбинированных пищевых систем на основе сырья молочного происхождения.
17. Контроль качества заквасок.
18. Характеристика микроорганизмов, применяемых в производстве сыров.
19. Определение степени зрелости сыра
20. Молоко как полидисперсная система
21. Биохимические процессы при производстве кисломолочных продуктов. Факторы, влияющие на эффективность биохимических процессов.
26. Основные показатели, характеризующие производственную пригодность микроорганизмов
28. Роль микроорганизмов в созревании твердых сыров.
29. Характеристика микроорганизмов, применяемых для производства творога, домашнего сыра, сметаны.
30. Характеристика многокомпонентных заквасок для производства кефира, кумыса.
31. Микроорганизмы, используемые в производстве пищевых продуктов. Технически важная микрофлора.
33. Методы исследования микроорганизмов и контроля заквасок.
34. Использование пробиотиков, пребиотиков, синбиотиков в производстве молочных продуктов.
35. Особенности переработки молочной сыворотки.

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 «Технология молочных продуктов для функционального питания»

1. Пищевая и биологическая ценность молока
2. Особенности переработки молочной сыворотки.

БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №2 по дисциплине «Технология молочных продуктов для функционального питания»

1. Факторы, влияющие на жизнедеятельность микроорганизмов (химические, физические, биологические)
2. Использование пробиотиков в производстве молочных продуктов.

БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №3 по дисциплине «Технология молочных продуктов для функционального питания»

1. Способы сохранения производственных штаммов и комбинаций технически важных микроорганизмов
2. Использование пребиотиков в производстве молочных продуктов

БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №4 по дисциплине «Технология молочных продуктов для функционального питания»

1. Функционально-технологические свойства молока
2. Использование синбиотиков в производстве молочных продуктов.

БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №5 по дисциплине «Технология молочных продуктов для функционального питания»

1. Общие направления развития микроорганизмов при производстве кисломолочных продуктов
2. Микроорганизмы, используемые в производстве пищевых продуктов. Технически важная микрофлора.

БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №6 по дисциплине «Технология молочных продуктов для функционального питания»

1. Подбор комбинаций микроорганизмов для заквасок и стартовых культур
2. Характеристика многокомпонентных заквасок для производства кефира, кумыса.

БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №7 по дисциплине «Технология молочных продуктов для функционального питания»

1. Использование соевых белков в производстве молочных продуктов.
2. Методы исследования микроорганизмов и контроля заквасок

БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №8 по дисциплине «Технология молочных продуктов для функционального питания»

1. Характеристика микроорганизмов, применяемых для производства йогурта, простокваши «Южной», ряженки и варенца
2. Молоко как полидисперсная система

БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №9 по дисциплине «Технология молочных продуктов для функционального питания»

1. Изменение функционально-технологических свойств молока за счет механической и тепловой обработки молока
2. Характеристика микроорганизмов, применяемых для производства творога, домашнего сыра, сметаны

БИЛЕТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ №10
по дисциплине «Технология молочных продуктов для функционального питания»

1. Роль современной биотехнологии в производстве пищевых продуктов
2. Биохимические процессы при производстве кисломолочных продуктов. Факторы, влияющие на эффективность биохимических процессов

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен сослаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

3.1.3 Средства для текущего контроля

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях и лабораторных работах, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля может быть использован письменный или устный опрос. Текущий контроль состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины: неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота опросов определяется преподавателем.

ФОНД ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

1. Влияние функционального продукта на здоровье человека:
 - + снижает риск развития заболеваний, связанных с питанием
 - предотвращает развитие уже прогрессирующих заболеваний
 - не оказывает влияние на здоровье человека
2. Пищевой продукт считается функциональным, если количество функционального ингредиента в одной порции восполняет суточную потребность, %:
 - более 15;
 - + более 20;
 - менее 50.
3. Термин "функциональные пищевые продукты" впервые появился в:
 - России;
 - Франции;
 - + Японии;
 - Германии.
4. Функциональный продукт имеет вид:
 - таблетки;
 - порошка;
 - + обычной пищи.
5. Основные приемы превращения пищевого продукта в функциональный:
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ
 - прижизненная модификация сырья;
 - + обогащение продуктов нутриентами в процессе производства;
 - + использование сырья, содержащего функциональные ингредиенты;
 - изменение основных технологических параметров без модификации сырья

6. Элиминация – это...
обогащение;
замена;
+ исключение.
7. Инновация – это...
реконструкция;
+ нововведение;
экономическое развитие;
глобализация процесса.
8. Источник пищевых волокон:
мясо и продукты его переработки;
молоко и молочные продукты;
+ растительное сырьё .
9. Отличие функциональных продуктов питания от продуктов массового потребления:
+ пищевая ценность;
вкус;
запах и консистенция.
10. Основное требование, относящееся к разработке функциональных продуктов питания:
высокие органолептические показатели качества;
+ установленные значения физико-химических показателей качества;
предотвращение развития заболеваний;
11. Из ниже предлагаемого перечня выберете пребиотик:
лактобактерии;
+ инулин
валин
аскорбиновая кислота
12. Определение функциональных свойств готового продукта осуществляется:
органолептическими методами;
+ физико-химическими методами;
эти свойства определять не обязательно.
13. Преимущество обработки продуктов питания высоким давлением:
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ
+ улучшение органолептических свойств продукта;
дополнительное обогащение биологически активными веществами
+ продление сроков годности;
концентрирование белка
14. Основные критерии выбора функциональных ингредиентов:
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ
высокие органолептические показатели;
+ оптимальная стоимость
+ простая технология внесения
продление сроков хранения
15. Функциональный продукт питания должен оказывать оздоровительный эффект при употреблении:
+ 1 порции;
1 кг;
0,5 порции.
16. Нанотехнология – это...:
технология инкапсулирования;
разработка продуктов питания, обогащённых пребиотиками;
+ технология работы с объектами, размеры которых 10^{-9} м.
17. Главный принцип создания функциональных продуктов питания:

получение продукта с высокими органолептическими показателями качества;
+ использование функциональных ингредиентов, дефицит которых имеет место;
готовый продукт должен быть длительного срока хранения.

18. Из ниже предлагаемого перечня выберете пробиотик:

- аланин;
- + бифидобактерии;
- лигнин;
- мальтоза

19. Процесс добавления в молочный продукт витаминов группы В относится к процессу:

- + обогащения функциональным ингредиентом;
- восстановления функционального ингредиента.
- получение продукта с высокими органолептическими показателями качества

20. Отличие функциональных продуктов питания от лечебно-оздоровительных:

- функциональные продукты питания имеют низкую пищевую ценность;
- функциональные продукты предназначены для систематического употребления в рационе здорового человека;
- + отличия между терминами нет.

21. Из предложенного перечня выберете обогащённый пищевой продукт:

- экстракт шиповника;
- + йогурт с пищевыми волокнами
- пюре картофельное

22. Растворимые пищевые волокна:

- пектин, протопектин, целлюлоза;
- + пектин, камеди, слизи;
- лигнин, клетчатка, гуар.

23. Премиксы – это...:

- витамин С;
- железо;
- + смесь биологически активных веществ.

24. Витамин, необходимый для обогащения маргарина:

- витамин С;
- витамины группы В;
- + бета-каротин.

25. Нутриенты, дефицит которых широко распространён в России:

- витамин С, витамин К;
- витамины группы В, витамин Д;
- + витамин С, витамины группы В.

26. Выберете из предложенного списка натуральный функциональный пищевой продукт:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- + хлеб с отрубями;
- + суп-пюре из разных овощей;
- фруктовое пюре с витаминами;
- конфеты с антиоксидантами;
- + биоюгурт с лактулозой

27. Из предложенного списка выберете функциональные пищевые ингредиенты:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- + пектин;
- холестерин;
- глутамат натрия;
- + витамин С;
- + лактусан

28. Место функционального продукта питания в рационе человека:

+ предназначен для систематического употребления;
употребляется только при наличии заболеваний;
употребляется по желанию

29. Сыворожка и копреципитаты относятся:

к мясопродуктам

+ к продуктам переработки молока

к рыбопродуктам

к овощным продуктам

к пряностям

30. основоположником научных основ производства «искусственных» (функциональных) продуктов считается:

Ломоносов М.В.

Пруидзе Г.Н.

+ Лунин Н.И.

Павлов А.П.

Несмеянов А.Н.

31. Теорию адекватного питания впервые выдвинул:

Павлов А.П.

+ Уголев А.М.

Опарин А.И.

Браудо Е.Е.

.Горбачев М.И

32. Способ получения «искусственного» молока на основе сои более 2000 лет назад был открыт:

представителем Японии

+ представителем Китая

представителем Ирана

представителем России

представителем Египта

33. Способ получения «искусственного» творога на основе сои более 2000 лет назад был открыт:

представителем Японии

+ представителем Китая

представителем Ирана

представителем России

представителем Египта

34. Содержание углеводов в составе тофу составляет, %:

5,0

+ 0

4,0

2,0

3,0

35. Основные особенности технологии новых форм функциональных пищевых продуктов:

+ сокращение пищевой цепи (цепи питания) в производстве, получение с использованием полисахаридов и добавок, уменьшение потери, стандартизация состава и свойства и т.д.

сезонность производства, получение с использованием полисахаридов и добавок, уменьшение потери, стандартизация состава и свойства и т.д.

учет калорических показателей в производстве, получение с использованием полисахаридов и добавок, уменьшение потери, стандартизация состава и свойства и т.д.

применение тепловой обработки в производстве, получение с использованием полисахаридов и муки, уменьшение потери, стандартизация состава и свойства и т.д.

применение замораживания в производстве, получение с использованием полисахаридов и добавок, уменьшение потери, стандартизация состава и свойства и т.д.

36. Большой вклад в развитие теории сбалансированного питания внес:

Павлов А.П.

+ Покровский А.А.

Опарин А.И.
Уголев А.М.

37. Удельный вес углеводов в суточном рационе питания взрослого человека должен составлять суточную потребность в энергии около:

- +58 %
- 60 %
- 50 %
- 45 %

38. Сбалансированность кальция и фосфора в рационах взрослого населения должна быть:

- + 1 : 1
- 1 : 1,5
- 1 : 2
- 2 : 1

39. Формулу сбалансированного питания разработал:

- Павлов А.П.
- + Покровский А.А.
- Опарин А.И.
- Уголев А.М.

40. Авторами концепции оптимального питания являются:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- Покровский А.А.
- + Волгарев М.Н.
- Опарин А.И.
- Уголев А.М.
- + Тутельян В.А.

41. Концепция функционального питания зародилась в:

- России;
- Франции;
- + Японии;
- Германии.

42. Сложный процесс поступления, переваривания, всасывания и усвоения в организме человека пищевых веществ.- это.....

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ
питание

43. Сбалансированное соотношение пищевых веществ в питании детей младшего возраста составляет:

- + 1 : 1 : 3
- 1 : 1 : 4
- 1 : 2 : 3
- 1 : 1 : 2

44. Сбалансированное соотношение пищевых веществ в питании детей старшего возраста составляет:

- 1 : 1 : 3
- + 1 : 1 : 4
- 1 : 2 : 3
- 1 : 1 : 2

45. Витамины, имеющие особое значение для детей:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- + А
- + D
- Е
- С
- В₆

46. Энергетическая потребность организма в старости...

- + понижена
- повышена
- соответствует энергетической потребности людей среднего возраста

47. Энергоемкость пищи для мужчин 60-74 года:

- + 2300 ккал/сут
- 2000 ккал/сут
- 2100 ккал/сут
- 1900 ккал/сут

48. Энергоемкость пищи для женщин 60-74 года:

- 2300 ккал/сут
- 2000 ккал/сут
- + 2100 ккал/сут
- 1900 ккал/сут

49. В рационе питания спортсмена от общей калорийности рациона должно содержаться белков:

- + 16-20 %
- 10-15 %
- 20-25 %
- более 50 %

50. В составе рациона кормящей матери жиров содержится:

- + 100 г
- 130 г
- 120 г
- 150 г

51. Последовательность технологических операций при производстве молока с кофе
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- 1 приемка молока-сырья
- 2 оценка качества молока-сырья
- 3 подогрев до температуры 40 ° С
- 4 очистка
- 5 нормализация
- 6 внесение кофе
- 7 перемешивание
- 8 подогрев до температуры гомогенизации
- 9 гомогенизация
- 10 пастеризация
- 11 охлаждение
- 12 розлив
- 13 хранение

52. При производстве молока с какао, какао-порошок вносится в молоко в виде экстракта порошка водной вытяжки +сиропа

53. Последовательность технологических операций при производстве кисломолочных продуктов резервуарным способом
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- 1 Пастеризация и охлаждение до температуры сквашивания
- 2 Заквашивание
- 3 Сквашивание
- 4 Охлаждение и перемешивание
- 5 Розлив
- 6 Доохлаждение и хранение

54. Лечебно-профилактическое питание содействует:
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- + повышению общей резистентности организма
- + функциональным способностям органов и систем
- + уменьшению всасываемости токсических веществ и быстрому выведению их из организма
- + увеличению употребления в пищу рафинированных продуктов
- + введению в рацион питания только пищевых компонентов, полностью усвояемых организмом

55. Отличие теории адекватного питания от теории сбалансированного питания
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- + пищу усваивают как поглощающий её организм, так и населяющие его бактерии
- + должно соблюдаться равновесие между поступающей с пищей энергией и энергетическими затратами организма
- + балластные вещества являются физиологически важными компонентами пищи
- + должен соблюдаться баланс между поступающими в организм белками, жирами, углеводами, витаминами, минеральными веществами и балластными веществами

56. Продукты, обладающие лечебными и лечебно-профилактическими свойствами при атеросклерозе:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- + морские водоросли
- + молоко и кисломолочные продукты
- + крепкие спиртные напитки
- + мясо и мясные продукты
- + продукты с повышенным содержанием пищевых волокон

57. Функции пищевых волокон –

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- + создают благоприятные условия для продвижения пищи по желудочно-кишечному тракту
- + нормализуют деятельность микрофлоры
- + способствуют выведению из организма холестерина
- + являются источниками незаменимых аминокислот

58. Многофункциональный геродиетический продукт «Здоровье» - это

+ продукт с повышенным содержанием белка, пищевых волокон, минеральных веществ и витаминов

продукт с повышенным содержанием жира и пищевых волокон

продукт с повышенным содержанием белка и витаминов

продукт с повышенным содержанием минеральных веществ и витаминов

59. Продукты, произведенные с использованием культуры «Геросан»:

- + нормализуют состав полезной микрофлоры кишечника
- + способствуют профилактике атеросклероза
- + нормализуют деятельность центральной нервной системы
- + способствуют снижению сахара в крови

60. Кисломолочный продукт «Бифилонг» способствует:

- + профилактике диареи
- + улучшению функций центральной нервной системы
- + профилактике сахарного диабета
- + профилактике атеросклероза

61. Кисломолочные продукты липотропной направленности:

- + продукты на основе белково-углеводного сырья
- + масложировые продукты
- + продукты на основе цельного молока и сливок
- + молочно-растительные продукты

62. При производстве кефира детского наибольшее внимание уделяют технологическим операциям:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

пастеризации

- + заквашиванию
гомогенизации
- + сквашиванию
нормализации

63. «Нофолакт-1» является продуктом:

- + искусственного и смешанного вскармливания здоровых детей с рождения до 3-х месяцев
- + искусственного вскармливания здоровых детей с 3-х месяцев
- + искусственного и смешанного вскармливания здоровых детей от 3-х месяцев до 1-го года
- + смешанного вскармливания здоровых детей с рождения до 6-х месяцев

64. Особенностью сухого гомогенизированного молока «Ладушка» является использование:

- + белковой добавки «СГД-УФ»
- + пробиотической микрофлоры
- + пищевых волокон
- + витамина D

65. Продукты, предназначенные для энтерального питания - это.....

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ ВО МНОЖЕСТВЕННОМ ЧИСЛЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ
энпиты

66. Продукт «Инпитан» предназначен для:

- + энтерального питания
- + лечебно-профилактического питания
- + геродиетического питания
- + питания спортсменов

67. Для питания спортсменов рекомендуются продукты на молочной основе, обогащенные:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- + креатином
- + сывороточными белками
- + жирными кислотами
- + пищевыми волокнами

68. Преимущества сбалансированных смесей, предназначенных для питания беременных женщин, кормящих матерей:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- + полное удовлетворение потребности организма женщины
- + сбалансированность вводимых извне нутриентов
- + максимально полное усвоение нутриентов
- + уменьшение количества поступающего с пищевыми продуктами в организм матери
- + уменьшение количества поступающих с пищей аллергенов и антигенов
- + увеличение энергетической ценности
- + снижение энергетической ценности

69. Молочный продукт «Галактон» предназначен:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- + для питания беременных женщин
- + для питания кормящих матерей
- + для лечебно-профилактического питания
- + для питания спортсменов

70. Кисломолочный напиток «Бифилайф» предназначен:

- + для лечебного (диетического) питания
- + для питания кормящих матерей
- + для геродиетического питания
- + для питания спортсменов

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

ответов на тестовые вопросы

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено 81-100 % правильных ответов.
- оценка «хорошо» - выставляется обучающемуся, если получено от 71 до 80% правильных ответов.

- оценка «удовлетворительно» - выставляется обучающемуся, если получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - выставляется обучающемуся, если получено менее 60% правильных ответов.

**а. 4. Средства для рубежного контроля
ВОПРОСЫ**

для проведения рубежного контроля

1. Основные направления развития пищевой промышленности XXI века.
2. Эколого-медицинские аспекты современного питания человека.
3. Основные задачи в области производства продуктов для здорового питания.
4. Основные принципы обеспечения условий безопасного питания населения РФ.
5. Основная цель государственной политики в области здорового питания
6. Основные положения концепции «Здоровое питание».
7. Медико-биологические требования к функциональным продуктам питания
8. Понятие функциональное питание
9. Основные компоненты функционального питания
10. Основные принципы и направления государственной политики в области здорового питания
11. Современная классификация продуктов функционального питания
12. Классификация функциональных ингредиентов.
13. Способы преобразования пищевого продукта в функциональный
14. Основные критерии и принципы обогащения пищевых продуктов
15. Условия и технологические приемы обогащения продуктов функциональными ингредиентами
16. Витаминизация пищевых продуктов
17. Функциональная роль минеральных элементов
18. Применение пищевых волокон в функциональном питании
19. Требования к качеству нового функционального продукта, оценка его физиологической эффективности
20. Контроль качества.
21. Понятие и показатели качества продуктов
22. Обеспечение качества и безопасности сырья, продуктов функционального питания
23. Требования к качеству пищевых продуктов, обеспечению их безопасности, упаковке, маркировке, производственному контролю, процедурам оценки, методам их испытаний
24. Требования к пищевой ценности пищевых продуктов, безопасности пищевых продуктов, материалов и изделий, безопасности условий их разработки.
25. Основные требования к упаковке пищевых продуктов функционального питания
26. Научные основы функционального питания
27. Теории и концепции питания.
28. Основы физиологии пищеварения и обмена веществ.
29. Применение пищевых добавок при производстве молочных продуктов функционального назначения
30. Классификация добавок, применяемых при производстве молочных продуктов функционального назначения
31. Общие сведения о пищевых добавках
32. Пищевые красители и цветокорректирующие материалы
33. Пищевые добавки, влияющие на вкус и аромат пищевых продуктов.
34. Загустители и гелеобразователи
35. Ускорители технологических процессов
36. Технологические добавки
37. Применение биологически-активных добавок при производстве молочных продуктов функционального назначения
38. Классификация биологически-активных добавок, применяемых при производстве молочных продуктов функционального назначения
39. Характеристика биологически-активных добавок (БАД)
40. Лечебно-профилактическое питание (ЛПП).
41. Рационы лечебно-профилактического питания
42. Технологии лечебно-профилактических консервов
43. Кисломолочные продукты лечебно-профилактического назначения
44. Технологии лечебно-профилактических консервов с комплексом витаминов и настоями трав
45. Питание пожилых людей
46. Пути удовлетворения пожилых людей в пищевых веществах
47. Технологии продуктов для пожилых людей, учитывающие возрастные особенности стареющего организма
48. Особенности технологии кисломолочного продукта «Геролакт»

49. Особенности технологии сухого геродиетического продукта «Биогеролакт»
50. Особенности технологии геродиетического продукта «Лактогеровит»
51. Особенности технологии геродиетического продукта «Медово-злаковый»
52. Технологии продуктов для спортсменов, их особенности.
53. Продукты повышенной пищевой и биологической ценности.
54. Дневной рацион спортсмена. Режим питания.
55. Питание спортсменов во время и после соревнований
56. Особенности кисломолочного продукта для спортивного питания с креатином
57. Особенности технологии биопродукта для спортивного питания
58. Питание кормящей матери.
59. Питание здоровых женщин во время беременности
60. Питание беременных, рожениц и кормящих матерей
61. Характеристика специализированных продуктов, обладающих выраженным лактогенным действием
62. Особенности технологии специализированного продукта «Млечный путь».
63. Характеристика сухой молочной смеси «Галактон».

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ проведения рубежного контроля

Рубежный контроль организуется в целях подведения предварительных итогов текущей учебной работы обучающихся.

Рубежный контроль проводится в форме свободного устного опроса по вопросам с предварительной подготовкой. В ходе устного опроса преподаватель может задавать дополнительные вопросы по другим темам в рамках программы дисциплины.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- оценка "зачтено" выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно отвечает на вопросы: дает определение основным понятиям с позиции различных авторов, приводит различные методы, классификацию, грамотно и четко излагает выводы, увязывает теорию с практикой

- оценка "не зачтено" выставляется обучающемуся, если он имеет существенные пробелы в знании основного программного материала, не выделяет основные понятия, методы, классификацию, допускает принципиальные ошибки при изложении материала.

3.1.5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ для подготовки к итоговому контролю

1. Требования к функциональным продуктам питания.
2. Номенклатура продуктов функционального питания.
3. Основные положения концепции здорового и безопасного питания населения России.
4. Сырьевые источники для производства функциональных продуктов питания. Общая характеристика.
5. Сырье животного происхождения как источник функциональных продуктов питания. Характеристика биологически активных ингредиентов.
6. Молоко: состав, физиологическое значение.
7. Углеводы молока в получении функциональных продуктов питания.
8. Характеристика белков молока в получении функциональных продуктов питания.
9. Химизм и значение брожения в питании.
10. Бифидобактерии. Функциональное значение и применение.
11. Особенности дневного рациона питания пожилых людей.
12. Диетическое питание при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, сердечнососудистой системы.
13. Концепция и политика здорового питания. Направления и пути реализации.
14. Физиологическая роль белков, значение при конструировании.
15. Биологическая ценность белков, принципы сочетания и функционально- технологическое значение.
16. Углеводы в питании: источники, химическая структура, функции.
17. Полисахариды: структурные уровни, роль в питании.
18. Липиды: источники, структура, функции роль в питании.
19. Витамины: источники, структура, функции роль в питании.
20. Основы производства обогащенных продуктов.

21. Пребиотики и пробиотики при питании.
22. Пищевые и биологически активные добавки. Характеристика.
23. Пищевые и биологически активные добавки белковой природы.
24. Пищевые и биологически активные добавки углеводной природы.
25. Минеральные вещества в питании, роль при производстве пищи.
26. Геродиетические продукты.
27. Питание в профилактике и лечении болезней.
28. Основные направления развития пищевой промышленности XXI века
29. Эколого-медицинские аспекты современного питания человека
30. Основные принципы обеспечения условий безопасного питания населения РФ
31. Принципы обогащения продуктов
32. Гигиенические и технологические риски обогащения пищевых продуктов при неправильном подборе функциональных ингредиентов
33. Условия и технологические приемы обогащения продуктов функциональными ингредиентами
34. Требования к качеству нового функционального продукта, оценка его физиологической эффективности
35. Виды пищевых волокон, их физиологические и технологические свойства
36. Аминокислоты и основания в качестве функциональных ингредиентов
37. Олигосахариды в качестве функциональных ингредиентов
38. Ненасыщенные жирные кислоты и структурные липиды в качестве функциональных ингредиентов
39. Обогащение пищевых продуктов витаминами группы В
40. Обогащение пищевых продуктов витамином С
41. Фальсифицированные пищевые продукты, материалы и изделия
42. Идентификация пищевых продуктов, материалов и изделий
43. Требования к качеству пищевых продуктов, обеспечению их безопасности, упаковке, маркировке, производственному контролю, процедурам оценки, методам их испытаний
44. Принципы контроля качества
45. Требования к обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов при их расфасовке, упаковке и маркировке
46. Основные требования к упаковке пищевых продуктов функционального питания
47. Научные основы функционального питания
48. Теории и концепции питания
49. Ассортимент пищевых продуктов, обогащаемых БАД.
50. Характеристика лечебно-профилактического питания
51. Основные принципы составления рационов лечебно-профилактического питания
52. Особенности технологии лечебно-профилактических консервов
53. Кисломолочные продукты лечебно-профилактического назначения
54. Основные принципы питания людей пожилого возраста
55. Особенности технологии многофункциональных геродиетических продуктов для питания пожилых людей
56. Технологии кисломолочных продуктов для геродиетического питания
57. Особенности питания спортсменов
58. Классификация продуктов для спортивного питания
59. Продукты, применяемые при коррекции массы тела спортсмена
60. Питание спортсменов во время и после соревнований
61. Особенности технологии молочных продуктов для спортивного питания
62. Питание здоровых женщин во время беременности
63. Особенности режима питания беременной женщины
64. Особенности питания рожениц
65. Особенности питания кормящей матери
66. Особенности питания беременных при некоторых видах патологии
67. Основные преимущества сбалансированных смесей для питания беременных
68. Технология специализированных продуктов, обладающих выраженным лактогенным действием
69. Технологии молочных продуктов для диетического питания.
70. Технологии молочных продуктов для детского питания.
71. Пробиотики, пребиотики, синбиотики и продукты функционального питания на основе комплекса живых микроорганизмов

**ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА
проведения зачета**

Наименование	Значение
--------------	----------

элемента	элемента
Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины	Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов и слушателей в ФГБОУ ВО Омский ГАУ
Основные условия допуска студента к зачету:	1) Обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине 2) подготовил полноценное учебное портфолио.
Преподаватель	Чернопольская Наталья Леонидовна, д-р техн. наук, доцент
Время проведения зачета	Дата, время и место проведения зачета определяется преподавателем
Форма проведения зачета	Письменная
Время подготовки ответа на вопросы	60 мин.

ПРИМЕР БИЛЕТА

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

БИЛЕТ №1 по дисциплине

«Технология молочных продуктов для функционального питания»

1. Требования к функциональным продуктам питания
2. Пребиотики и пробиотики при питании
3. Особенности технологии лечебно-профилактических консервов

БИЛЕТ №2 по дисциплине

«Технология молочных продуктов для функционального питания»

1. Номенклатура продуктов функционального питания
2. Пищевые и биологически активные добавки. Характеристика
3. Кисломолочные продукты лечебно-профилактического назначения

БИЛЕТ №3 по дисциплине

«Технология молочных продуктов для функционального питания»

1. Основные положения концепции здорового и безопасного питания населения России.
2. Пищевые и биологически активные добавки белковой природы.
3. Особенности технологии многофункциональных геродиетических продуктов для питания пожилых людей

Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины:	
Действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие студента в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	1) студент выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл рубежный контроль; 3) подготовил полнокомплектное учебное портфолио.
Процедура получения зачёта	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

1) Студент предъявляет преподавателю совокупность выполненных в течение периода обучения письменных работ и электронных материалов.

2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости студентов (выставленные ранее студенту дифференцированные оценки по итогам входного контроля и практических занятий)

3) Преподаватель выставляет «зачтено» в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку студента

Зачет выставляется студенту по факту выполнения графика учебных работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. По итогам изучения дисциплины, студенты проходят письменный опрос по билетам. Письменный опрос является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

– оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он продемонстрировал знание программного материала, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой; ясно, четко, логично и грамотно отвечает на вопросы.

– оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он имеет существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допускает принципиальные ошибки при изложении материала.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.06.01 Технология молочных продуктов для функционального питания
в составе ОПОП 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии; протокол № 9 от 20.05.2021 Зав. кафедрой, канд. техн. наук, доцент	 С.А. Коновалов
б) На заседании методической комиссии по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения; протокол № 11 от 24.05.2021 Председатель МКН – 19.03.03, канд. ветеринар. наук, доцент	 Н.В. Стрельчик
2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом	
Главный технолог ООО «МилкОм»	 Н.А. Кирьянова

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

Форма титульного листа эссе

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

Агротехнологический факультет
Кафедра продуктов питания и пищевой биотехнологии

Направление – 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

Эссе

по дисциплине «Технология молочных продуктов для функционального питания»

на тему: _____

Выполнил(а): ст. ____ группы

ФИО _____

Проверил(а): *уч. степень, должность*

ФИО _____

Омск – _____ г.

Результаты проверки эссе

Результаты проверки эссе преподавателем и собеседования с обучающимся при его приёме	
Оцениваемая компонента эссе и/или работы над ним	
а) Соответствие содержания эссе его теме	
б) Полнота и глубина раскрытия темы эссе	
в) Степень самостоятельности студента при подготовке эссе	
г) Степень соблюдения студентом общих требований:	
- к оформлению эссе	
- к оформлению списка источников информации, использованных при написании эссе	
д) Уровень понимания студента отражённого в эссе материала	
Эссе принят с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно)	
<i>Ведущий преподаватель дисциплины</i>	

Форма титульного листа реферата

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

Агротехнологический факультет
Кафедра продуктов питания и пищевой биотехнологии

Направление – 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

Реферат

по дисциплине «Технология молочных продуктов для функционального питания»

на тему: _____

Выполнил(а): ст. ____ группы

ФИО _____

Проверил(а): *уч. степень, должность*

ФИО _____

Омск – _____ г.

Результаты проверки реферата

Результаты проверки реферата					
№ п/п	Оцениваемая компонента реферата и/или работы над ним	Оценочное заключение преподавателя			
		по данной компоненте			
		Она сформирована на уровне			
		высоком	среднем	минимально приемлемом	ниже приемлемого
1	Соблюдение срока сдачи работы				
2	Оценка содержания реферата				
3	Оценка оформления реферата				
4	Оценка качества подготовки реферата				
5	Оценка выступления с докладом и ответов на вопросы				
6	Степень самостоятельности студента при подготовке реферата				
Общие выводы и замечания по реферату					
Реферат принят с оценкой:		_____		_____	
		(оценка)		(дата)	
Ведущий преподаватель дисциплины		_____		_____	
		(подпись)		И.О. Фамилия	
Студент		_____		_____	
		(подпись)		И.О. Фамилия	

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 19.03.03 Продукты питания животного происхождения**

Ведомость изменений

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