

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Горский государственный аграрный университет»**

Товароведно-технологический факультет

Кафедра технологии продукции и организации общественного питания

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по УВР  Т.Х. Кабалоев
«30» 01 2019 г.



**Рабочая программа дисциплины
Технология продуктов лечебно-профилактического
назначения на молочной основе**

Направление подготовки 19.04.04 *«Технология продукции и организация
общественного питания»*

Направленность подготовки *«Технология продукции и организация
общественного питания»*

Уровень высшего образования *магистратура*

Владикавказ 2019

Содержание рабочей программы дисциплины

№п/п	Наименование	Стр.
1	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
2	Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
3	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	7
4	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	8
5	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	12
6	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	18
7	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	33
8	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	35
9	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	35
10	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	36
11	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	36

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Технология продуктов лечебно-профилактического назначения на молочной основе» является разработка научно-обоснованных технологий лечебно-профилактических продуктов для детерминированных групп потребителей, позволяющих организовать их промышленное производство и возможность их употребления в лечебных, в лечебно-профилактических заведениях, а также в бытовых условиях.

Задачами освоения дисциплины «Технология продуктов лечебно-профилактического назначения на молочной основе» является изучение теоретических основ технологии диетического питания с научным обоснованием технологических приемов; изучение существующих диет при различных заболеваниях; применение практических навыков на производстве; обеспечение адекватного, биологически полноценного питания для всех возрастных и социальных групп граждан.

1.2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, а также перечень планируемых результатов обучения (знать, уметь, владеть)

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины: ОК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20; ПК-21.

ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ПК-1 – готовность устанавливать и определять приоритеты в области управления производственным процессом, управлять информацией в области производства продукции предприятий питания, планировать эффективную систему контроля производственного процесса и прогнозировать его эффективность;

ПК-2 – способность анализировать и оценивать информацию, процессы, деятельность, идентифицировать проблемы при управлении производственными и логистическими процессами, оценивать риски в области снабжения, хранения и движения запасов;

ПК-4 – способность оказывать влияние на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивать риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции;

ПК-16 – способность использовать глубоко специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, свободно пользоваться современными методами интерпретации данных экспериментальных исследований для решения научных и практических задач;

ПК-17 – способность использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей научно-исследовательской деятельности;

ПК-18 – владение фундаментальными разделами техники и технологии продукции питания, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания;

ПК-20 – способность разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания, позволяющих создавать информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля;

ПК-21 – способность создавать модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры производства продуктов питания, улучшать качество продукции и услуг.

Перечень планируемых результатов обучения.

В результате освоения дисциплины студент должен:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- методологию научных исследований, основные особенности научного метода познания; основные методы обобщения, восприятия и анализа информации (ОК-1);

- классические и инновационные приемы и методы организации управления производственными процессами, роль и значение информации в организации производственного процесса, методы контроля на всех этапах производственного процесса (ПК-1);

- основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; сущность процесса управления производственными логистическими процессами на предприятии питания, методику оценки рисков в области снабжения, хранения и движения запасов (ПК-2);

- основные теоретико-методические подходы к созданию системы менеджмента качества и безопасности продукции, определению затрат на создание и поддержание системы менеджмента качества: экономические, бухгалтерские, маркетинговые (ПК-4);

- специализированную терминологию, основные этапы исследования, основные современные научные подходы, приемы, принципы и методы изучения рынка услуг питания (ПК-16);

- сущность и значение научно-технической информации в области достижений техники и технологии; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; основные источники научно-технической информации в сфере питания (ПК-17);

- фундаментальные физико-химические основы технологических процессов кулинарной обработки; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации в области исследования свойств нового сырья, разработки новых видов оборудования, совершенствования процессов кулинарной обработки (ПК-18);

- фундаментальные физико-химические основы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; методики исследования химических, физических, микробиологических, функциональных, и иных потребительских свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции (ПК-20);

- основные понятия теории моделирования, виды моделирования,

принципы моделирования и оптимизации процессов, свойств и состава сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, этапы решения задач оптимизации параметров производства и показателей качества продукции и услуг (ПК-21).

Уметь:

- использовать базы данных, локальные и глобальные сети, технические средства для решения задач профессиональной деятельности (ОК-1)
- разрабатывать, планировать и организовывать эффективную систему менеджмента производственными процессами, прогнозировать эффективность планируемых мероприятий системы контроля производственного процесса (ПК-1);
- идентифицировать проблемы при управлении производственными и логистическими процессами, оценивать риски в области снабжения, хранения и движения запасов (ПК-2);
- различать основные виды затрат и факторы, оказывающие влияние на результаты хозяйственной деятельности предприятия питания (ПК-4);
- эффективно применять современные научные принципы и методы исследования, использовать информационные технологии при интерпретации, анализе и оценке результатов исследований (ПК-16);
- находить и использовать научно-техническую информацию из различных источников; пользоваться методами и приемами информационно-коммуникационных технологий; использовать сети Интернет в целях быстрого поиска информации, использовать электронную почту, режим он-лайн диалога (ПК-17);
- находить и использовать научно-техническую информацию из различных источников по вопросам фундаментальных разделов техники и технологии продукции питания; проводить экспериментальные исследования в направлении развития и совершенствования процессов и оборудования производства продуктов питания (ПК-18);
- применять методы экспериментальных исследований физических, химических, микробиологических, функциональных свойств сырья, полуфабрикатов, готовой продукции (ПК-20);
- пользоваться математическими методами моделирования процессов и систем, осуществлять планирование имитационных экспериментов с моделями (ПК-21).

Владеть:

- методами ИТ, методами математического моделирования, методами представления результатов исследований (ОК-1);
- навыками организации и эффективного контроля производственного процесса, применения технологии менеджмента в организации производственного процесса (ПК-1);
- навыками управления логистическими процессами, способностью оптимизировать процессы снабжения, хранения и движения запасов, идентифицировать риски и разрабатывать мероприятия по их снижению (ПК-2);

- навыками разработки эффективной системы менеджмента качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции (ПК-4);
- современными научно-практическими методами и приемами исследований; навыками по разработке и выполнению исследовательских задач (ПК-16);
- методами анализа, обработки и систематизации научно-технической информации в области новейших достижений техники и технологии, полученной из разных источников в практической деятельности; навыками использования полученной информации в научно-исследовательской и научно-производственной деятельности (ПК-17);
- методами анализа, обработки и систематизации научно-технической информации в области новейших достижений техники и технологии; навыками формулировки целей и задач исследований в области совершенствования и разработки новых технологических процессов, ассортимента продуктов питания с новыми, в том числе функциональными свойствами (ПК-18);
- экспериментальными методами исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; навыками по анализу, обработке и систематизации информации, формировании базы для разработки информационно-измерительных комплексов для проведения экспресс-контроля (ПК-20);
- навыками построения моделирующих алгоритмов, оценки точности и достоверности результатов моделирования, методикой постановки задач, оптимизации и моделирования, методами имитационного моделирования процессов кулинарной обработки сырья, производства полуфабрикатов и готовой продукции с улучшенными свойствами (ПК-21).

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология продуктов лечебно-профилактического назначения на молочной основе» входит в вариативную часть дисциплин по выбору структуры программы магистратуры направления 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания» (Б1.В.ДВ.01.01).

Дисциплина является предшествующей для изучения следующих дисциплин: «Научные основы технологии функциональных продуктов питания», «Научно-теоретические основы технологии продукции общественного питания», «Современные методы исследования сырья и продукции питания», «Технология продуктов питания специализированного назначения».

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ раздела данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
		1	2
1	«Научные основы технологии функциональных продуктов питания»	*	*
2	«Научно-теоретические основы технологии продукции общественного питания»	*	*
3	«Современные методы исследования сырья и продукции питания»	*	*
4	«Технология продуктов питания специализированного назначения»	*	*

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

Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы		Распределение часов по формам обучения	
		очная	заочная
		семестр	курс
		1	2
1. Контактная работа		50,35	16,35
Аудиторная работа: в том числе:			
лекции		12	4
лабораторные работы		36	10
практические занятия			
семинарские занятия			
Курсовая работа (проект), (консультация защита)			
Контактная работа на промежуточном контроле, в том числе консультации перед экзаменом (КрЭС)		2,35	2,35
2. Самостоятельная работа, всего		69	121
Подготовка к экзамену к зачету/к зачету с оценкой (контроль)		24,65	6,65
Вид промежуточной аттестации		экзамен	экзамен
Общая трудоемкость	часов	144	144
	Зачетных единиц	4	4

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

4.1 Содержание лекционного курса дисциплины по разделам

№ п/п	Тема и план лекции	Количество часов		Литература из списка	Формируемые компетенции
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения		
1	2	3	4	5	6
	Раздел 1. Свойства молока и молочных продуктов. Технология продуктов лечебно-профилактического назначения на молочной основе (кисломолочные продукты, сыры, масло)				
1	Диетические и лечебные свойства молока и молочных продуктов	2		1,2,3,4,5,6, 7,8,9,10, 11,12	ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-18
	1.1 Диетические и лечебные свойства молока				
	1.2 Диетические и лечебные свойства кисломолочных продуктов				
	1.3 Диетические и лечебные свойства сыров, масла, мороженого				
	1.4 Белково-углеводное сырье в молочной промышленности. Требования к сырью, в производстве продуктов ЛПП				
2	Кисломолочные продукты лечебно-профилактического назначения*	2	1	1,2,3,4,5,6, 7,8,9,10, 11,12	ОК-1, ПК-16, ПК-17, ПК-20, ПК-21
	2.1 Пресные и сквашенные молочные продукты				
	2.2 Творог и творожные изделия				
	2.3 Кисломолочные продукты, обогащенные бифидо- и лактобактериями				
	2.4 Кисломолочные продукты, обогащенные лактулозой				
3	Сыр, сырные продукты, сливочное масло лечебно-профилактического назначения	2	1	1,2,3,4,5,6, 7,8,9,10, 11,12	ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-18
	3.1 Сыры, сырны пасты				
	3.2 Плавленые сыры				
	3.3 Сливочное масло				

1	2	3	4	5	6
	Раздел 2. Технология продуктов лечебно-профилактического назначения на молочной основе (сухие продукты, продукты для беременных и кормящих женщин, геродиетические продукты)				
4	Сухие продукты лечебно-профилактического назначения*	2	1	1,2,3,6,7,8,11,12	ОК-1, ПК-16, ПК-17, ПК-20, ПК-21
	4.1 Продукты для энтерального питания. Сухие пробиотические и синбиотические продукты на молочной основе				
	4.2 Гипоаллергенные продукты				
	4.3 Продукты для недоношенных и легковесных детей. Каши сухие для детского питания				
	4.4 Продукты сухие с плодово-ягодными добавками, с радиопроекторными свойствами. Сухие биологически активные добавки на молочной основе				
5	Продукты для беременных и кормящих женщин лечебно-профилактического назначения	2		1,2,3,10,11,12	ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-18
	5.1 Питьевые продукты				
	5.2. Кисломолочные продукты				
	5.3 Сухие молочные продукты				
6	Геродиетические продукты на молочной основе лечебно-профилактического назначения*	2	1	1,2,3,10,11,12	ОК-1, ПК-16, ПК-17, ПК-20, ПК-21
	6.1 Сухие продукты				
	6.2 Сгущенные продукты				
	6.3 Кисломолочные продукты				
	Всего	12	4		

*слайд-презентация

4.2 Практические (семинарские) занятия

(Практические (семинарские) занятия не предусмотрены учебным планом)

4.3 Лабораторные работы

Наименование раздела, темы лабораторного занятия	Количество часов по формам обучения		Формируемые компетенции
	очная	заочная	
1	2	3	4
1 и 2 Изучение технологии восстановления молока и оценка качества*	4	2	ОК-1, ПК-16, ПК-17, ПК-20, ПК-21
1) Изучение технологии продукта			
2) Определение органолептических показателей			
3) Определение физико-химических показателей			
3 и 4 Изучение технологии кисломолочных напитков и оценка качества	4	1	ОК-1, ПК-16, ПК-17, ПК-20, ПК-21
1) Изучение технологии продукта			
2) Определение органолептических показателей			
3) Определение физико-химических показателей			
5 и 6 Изучение технологии творога и оценка качества	4	1	ОК-1, ПК-16, ПК-17, ПК-20, ПК-21
1) Изучение технологии продукта			
2) Определение органолептических показателей			
3) Определение физико-химических показателей			
7 и 8 Изучение технологии сметаны и оценка качества	4	2	ОК-1, ПК-16, ПК-17, ПК-20, ПК-21
1) Изучение технологии продукта			
2) Определение органолептических показателей			
3) Определение физико-химических показателей			
9 и 10 Изучение технологии рассольных сыров и оценка качества	4	2	ОК-1, ПК-16, ПК-17, ПК-20, ПК-21
1) Изучение технологии продукта			
2) Определение органолептических показателей			
3) Определение физико-химических показателей			
11 и 12 Изучение технологии сливочного масла и оценка качества	4		ОК-1, ПК-16, ПК-17, ПК-20, ПК-21
1) Изучение технологии продукта			
2) Определение органолептических показателей			
3) Определение физико-химических показателей			

1	2	3	4
13 и 14 Изучение технологии сгущенных молочных продуктов и оценка качества	4		ОК-1, ПК-16, ПК-17, ПК-20, ПК-21
1) Изучение технологии продукта			
2) Определение органолептических показателей			
3) Определение физико-химических показателей			
15 и 16 Изучение технологии сухих молочных продуктов и оценка качества	4	2	ОК-1, ПК-16, ПК-17, ПК-20, ПК-21
1) Изучение технологии продукта			
2) Определение органолептических показателей			
3) Определение физико-химических показателей			
17 и 18 Изучение технологии мороженого и оценка качества	4		ОК-1, ПК-16, ПК-17, ПК-20, ПК-21
1) Изучение технологии продукта			
2) Определение органолептических показателей			
3) Определение физико-химических показателей			
Итого	36	10	

**(лабораторные исследования пищевых продуктов на современном оборудовании НИИЛ с дальнейшей интерпретацией полученных данных, использование ситуационных задач, использование компьютерных программ)*

Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Формы Методы	Лекции (час)	Лабораторные занятия (час)	Все- го
Интерактивная лекция (слайд-презентация)	4		4
Лабораторные занятия		2	2
ИТОГО	4	2	6

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

Самостоятельная работа студентов

5.1 Виды и объем самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Объем в часах		Форма контроля	Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения		
1	Проработка конспекта лекций и учебной литературы	16	16	устный опрос, сообщение	ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-20, ПК-21
2	Подготовка к лабораторным занятиям. Проработка учебно-методических пособий и методических рекомендаций	16	16	проверка рабочих тетрадей, защита лабораторной работы	ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-20, ПК-21
3	Подготовка к тестированию	4	4	тестирование	ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-20, ПК-21
4	Самостоятельное изучение литературы и электронных источников информации по темам	29	81	устный опрос, сообщение, реферат	ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-20, ПК-21
5	Подготовка рефератов по индивидуальным заданиям	4	4	реферат, защита реферата	ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-20, ПК-21
	Всего	69	121		

5.2 Задания для самостоятельной работы

Наименования разделов, тем	Теоретические вопросы и другие виды заданий по самостоятельной работе	Формируемые компетенции	Контроль выполнения работ
1. Диетические и лечебные свойства молока и молочных продуктов	Требования к сырью в производстве продуктов лечебно-профилактического назначения	ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-20, ПК-21	Тест, опрос, реферат
2. Кисломолочные продукты лечебно-профилактического назначения	Новинки технологии кисломолочных продуктов лечебно-профилактического назначения	ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-20, ПК-21	Опрос, реферат
3. Сыр, сырные продукты, сливочное масло лечебно-профилактического назначения	Рассольные сыры	ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-20, ПК-21	Опрос, реферат
4. Сухие продукты лечебно-профилактического назначения	Сухие биологически активные добавки на молочной основе	ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-20, ПК-21	Тест, опрос, реферат
5. Продукты для беременных и кормящих женщин лечебно-профилактического назначения	Новинки технологии продуктов лечебно-профилактического назначения для беременных и кормящих женщин	ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-20, ПК-21	Тест, опрос, реферат
6. Геродиетические продукты на молочной основе лечебно-профилактического назначения	Пищевые и биологически активные добавки для геродиетического питания	ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-20, ПК-21	Тест, опрос, реферат

5.3 Тематика рефератов, докладов, контрольных и курсовых работ

5.3.1 Тематика рефератов

1. Основные альтернативные теории и современные представления о питании.
2. Социально-экономические аспекты питания и здоровья человека.
3. Классификация веществ, входящих в состав пищевых продуктов.
4. Роль веществ органического происхождения в питании.
5. Белки, их роль в организме человека.
6. Жиры, их значение в питании.
7. Углеводы, их роль в питании современного человека.
8. Вещества неорганического происхождения в пище.
9. Макроэлементарный и микроэлементарный состав пищи.

10. Витамины, их роль в питании.
11. Минорные компоненты пищевых продуктов.
12. Основы физиологии питания.
13. Состав и роль основных представителей нормофлоры желудочно-кишечного тракта ребенка и взрослого человека.
14. Роль питания в жизни и здоровье человека.
15. Характеристика алиментарных заболеваний.
16. Показатели, характеризующие ценность продуктов питания.
17. Суточный рацион питания человека.
18. Классификация физиологических норм потребления основных пищевых нутриентов, в зависимости от возрастных групп.
19. Особенности питания основных групп населения.
20. Роль питания в профилактике и лечении болезней.
21. Основные принципы и назначение диетического питания.
22. Назначение и задачи лечебного питания.
23. Общая характеристика основных лечебных диет.
24. Номерная система диет.
25. Диетические и лечебные свойства молочных продуктов.
26. Концепция оздоровления человека кисломолочными продуктами.
27. Виды творога и сыра, применяемые в диетическом и лечебном питании.
28. Способы использования белково-углеводного сырья в диетическом и лечебном питании.
29. Лактулоза – пребиотик, используемый в питании человека.
30. Ассортимент, характеристика и особенности производства продуктов для энтерального питания.
31. Технологические схемы и параметры процессов производства сухих продуктов для лечебного питания.
32. Особенности производства сухих пробиотических и синбиотических продуктов.
33. Виды и характеристика гипоаллергенных продуктов питания.
34. Назначение, характеристика и особенности производства низко- и безлактозных продуктов.
35. Ассортимент и назначение сухих биологически активных добавок на молочной основе.
36. Классификация и особенности технологического процесса производства молочных продуктов, обогащенных пробиотиками и пребиотиками.
37. Особенности производства натуральных сыров лечебно-профилактического назначения.
38. Особенности производства плавленых сыров лечебно-профилактического назначения.
39. Особенности производства сливочного масла лечебно-профилактического назначения.
40. Особенности производства продуктов лечебно-профилактического на-

- значения на молочной основе для беременных и кормящих женщин.
41. Геродиетические продукты, назначение и технология производства.
 42. Классификация пищевых и биологически активных добавок.
 43. Кодификация и функциональная характеристика пищевых добавок, улучшающих органолептические показатели; повышающих сохранности и сроки хранения.
 44. Характеристика БАД-нутрицевтиков, БАД-пробиотиков БАД-парафармацевтиков.
 45. Нанопища.
 46. Основные пути поступления, распределения и выведения наночастиц в организме человека.

Темы рефератов выбираются студентами самостоятельно, ведущий преподаватель обеспечивает консультирование студента по данной теме и остальным видам самостоятельной работы.

Реферат – одна из форм самостоятельной работы студента. Реферат по дисциплине «Товароведение продовольственных товаров» это письменная, самостоятельная работа студента на определенную тему, включающая обзор соответствующих теме научных, научно-популярных, литературных и иных библиографических источников. При написании реферата студент должен показать умение работы с литературой, анализировать источники, делать обоснованные выводы, раскрывать выбранную тему.

Цель реферата – обучение студентов применению теоретических знаний, полученных в процессе изучения учебной дисциплины, при решении конкретных практических задач экспертной деятельности; самостоятельному формулированию выводов и рекомендаций по их реализации, а также выработке навыков подбора и анализа необходимой специальной и научной информации. Кроме того, реферат позволяет оценить уровень подготовки студента по данной учебной дисциплине, а также определить, насколько глубоко знания рассматриваемой темы.

Структура реферата: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, состоящая из 2–3 параграфов, заключение и список использованных источников.

Во введении (2-3 страницы) обосновывается важность и актуальность рассматриваемых вопросов в рамках выбранной темы реферата, их практическая значимость и новизна, степень освещения в литературе, излагаются конкретные цели и задачи.

В основной части реферата (10-15 страниц) раскрываются главные аспекты темы; проводится анализ и дается оценка реального состояния рассматриваемых вопросов (проблемы); предлагаются возможные пути решения проблемы. Материал излагается соответственно теме работы, качественно улучшает реферат представление информации с использованием рисунков, схем, графиков, таблиц, диаграмм и т.д.

В заключении (1-2 страницы) излагаются краткие выводы, обобщения, мнение студента по существу рассматриваемых вопросов (проблемы), что от-

ражает логичность изложения информации и подтверждает владение студентом представленной в работе информацией.

Оглавление реферата обязательно должно иметь нумерацию страниц. Нумерация страниц – сквозная (титальный лист не нумеруется, но считается).

В тексте реферата студенту необходимо делать ссылки на используемую литературу (источники информации), а в конце реферата привести ее список (не менее пяти источников). При использовании информации, полученной через сеть Internet оформление источника как для статьи с указанием автора, названия статьи, обязательно указание адреса, откуда была взята информация.

Рекомендуемый объем реферата не должен превышать 20-25 страниц машинописного текста с иллюстрациями и таблицами, приложения в рекомендуемый объем реферата не входят.

Критерии оценки реферата:

соответствие теме; глубина проработки материала; правильность и полнота использования источников; владение терминологией и культурой речи;

оформление реферата.

Предпочтительнее сопровождение реферата презентацией по теме.

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, правильно и полно использованы источники информации, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

5.3.2 Тематика докладов

(Доклады не предусмотрены учебным планом)

5.3.3 Тематика контрольных работ

(Контрольные работы не предусмотрены учебным планом)

5.4 Тематика курсовых работ

(Курсовые работы не предусмотрены учебным планом)

5.5 Перечень учебно-методической литературы для самостоятельной работы по дисциплине

1. Власова, Ж.А. Методические рекомендации к выполнению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Товароведение и экспертиза молочных продуктов и пищевых жиров» для студентов очной и заочной формы обучения. Квалификация (степень) выпускника: бакалавр. Направление подготовки: Товароведение [Текст]. – Владикавказ: Издательство ФГБОУ ВПО «Горский госагроуниверситет», 2014. – 52 с.

2. Власова, Ж.А. Товароведение и экспертиза молока и молочных продуктов. Учебно-методическое пособие. Ч.1. Для студентов очной и заочной формы обучения. Квалификация (степень) выпускника: бакалавр. Направление подготовки: Товароведение [Текст]. – Владикавказ: Издательство ФГБОУ ВПО «Горский госагроуниверситет», 2014. – 144 с.

3. Власова, Ж.А. Товароведение и экспертиза молока и молочных продуктов. Учебно-методическое пособие. Ч.2. Для студентов очной и заочной формы обучения. Квалификация (степень) выпускника: бакалавр. Направление подготовки: Товароведение [Текст]. – Владикавказ: Издательство ФГБОУ ВПО «Горский госагроуниверситет», 2014. – 128 с.

4. Караева, З.А., Бритаев, Б.Б., Власова, Ж.А., Рамонова, З.Г. Учебно-методическое пособие по лабораторным работам по дисциплине «Товароведение продовольственных товаров», для студентов очной и заочной формы обучения. Квалификация (степень) выпускника: бакалавр. Направление подготовки: Технология продукции и организация общественного питания» [Текст]. – Владикавказ: Издательство ФГБОУ ВПО «Горский госагроуниверситет», 2014. – 176 с.

5. Власова, Ж.А., Рамонова, З.Г., Коцур, Л.Н. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров. Учебно-методическое пособие. Ч.4. Для студентов очной и заочной формы обучения. Квалификация (степень) выпускника: бакалавр. Направление подготовки: Товароведение [Текст]. – Владикавказ: Издательство ФГБОУ ВПО «Горский госагроуниверситет», 2014. – 80 с.

6. Власова, Ж.А. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров. Учебно-методическое пособие. Ч. 3. Для студентов очной и заочной формы обучения. Уровень высшего образования: бакалавриат. Направление подготовки: Товароведение [Текст]. – Владикавказ: Издательство ФГБОУ ВО «Горский госагроуниверситет», 2017. – 208 с.

7. Власова, Ж.А. Товарный менеджмент и экспертиза продуктов детского питания. Учебно-методическое пособие. Для студентов очной и заочной формы обучения. Уровень высшего образования: бакалавриат. Направление подготовки: Товароведение [Текст]. – Владикавказ: Издательство ФГБОУ ВО «Горский госагроуниверситет», 2017. – 152 с.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств включает в себя:

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции (или ее части)	Оценочные средства
	Раздел 1. Свойства молока и молочных продуктов. Технология продуктов ЛПН на молочной основе (кисломолочные продукты, сыры, масло)	ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-20, ПК-21	Вопросы раздела
1	Диетические и лечебные свойства молока и молочных продуктов	ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-18	Тестовое задание, реферат
2	1. Кисломолочные продукты лечебно-профилактического назначения	ОК-1, ПК-16, ПК-17, ПК-20, ПК-21	Реферат
3	Сыр, сырные продукты, сливочное масло лечебно-профилактического назначения	ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-18	Реферат
	Раздел 2. Технология продуктов ЛПН на молочной основе (сухие продукты, продукты для беременных и кормящих женщин, геродиетические продукты)	ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-20, ПК-21	Вопросы раздела
4	2. Сухие продукты 3. лечебно-профилактического назначения	ОК-1, ПК-16, ПК-17, ПК-20, ПК-21	Тестовое задание, реферат
5	Продукты для беременных и кормящих женщин лечебно-профилактического назначения	ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-18	Тестовое задание, реферат
6	Геродиетические продукты на молочной основе лечебно-профилактического назначения	ОК-1, ПК-16, ПК-17, ПК-20, ПК-21	Тестовое задание, реферат

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

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции	Этапы сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
1	2	3	4	5
1	ОК-1	Знать: методологию научных исследований, основные особенности научного метода познания; основные методы обобщения, восприятия и анализа информации	Знать: методологию научных исследований, основные особенности научного метода познания; основные методы обобщения, восприятия и анализа информации Уметь: использовать базы данных, локальные и глобальные сети, технические средства для решения задач профессиональной деятельности	Знать: методологию научных исследований, основные особенности научного метода познания; основные методы обобщения, восприятия и анализа информации Уметь: использовать базы данных, локальные и глобальные сети, технические средства для решения задач профессиональной деятельности Владеть: методами ИТ, методами математического моделирования, методами представления результатов исследований
2	ПК-1	Знать: классические и инновационные приемы и методы организации управления производственными процессами, роль и значение информации в организации производственного процесса, методы контроля на всех этапах производственного процесса	Знать: классические и инновационные приемы и методы организации управления производственными процессами, роль и значение информации в организации производственного процесса, методы контроля на всех этапах производственного процесса Уметь: разрабатывать, планировать и организовывать эффективную систему менеджмента производственными процессами, прогнозировать эффективность планируемых мероприятий системы контроля производственного процесса	Знать: классические и инновационные приемы и методы организации управления производственными процессами, роль и значение информации в организации производственного процесса, методы контроля на всех этапах производственного процесса Уметь: разрабатывать, планировать и организовывать эффективную систему менеджмента производственными процессами, прогнозировать эффективность планируемых мероприятий системы контроля производственного процесса Владеть: навыками организации и эффективного контроля производственного процесса, применения технологии менеджмента в организации производственного процесса

1	2	3	4	5
3	ПК-2	Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; сущность процесса управления производственными логистическими процессами на предприятии питания, методику оценки рисков в области снабжения, хранения и движения запасов	Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; сущность процесса управления производственными логистическими процессами на предприятии питания, методику оценки рисков в области снабжения, хранения и движения запасов Уметь: идентифицировать проблемы при управлении производственными и логистическими процессами, оценивать риски в области снабжения, хранения и движения запасов	Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; сущность процесса управления производственными логистическими процессами на предприятии питания, методику оценки рисков в области снабжения, хранения и движения запасов Уметь: идентифицировать проблемы при управлении производственными и логистическими процессами, оценивать риски в области снабжения, хранения и движения запасов Владеть: навыками управления логистическими процессами, способностью оптимизировать процессы снабжения, хранения и движения запасов, идентифицировать риски и разрабатывать мероприятия по их снижению
4	ПК-4	Знать: основные теоретико-методические подходы к созданию системы менеджмента качества и безопасности продукции, определению затрат на создание и поддержание системы менеджмента качества: экономические, бухгалтерские, маркетинговые	Знать: основные теоретико-методические подходы к созданию системы менеджмента качества и безопасности продукции, определению затрат на создание и поддержание системы менеджмента качества: экономические, бухгалтерские, маркетинговые Уметь: различать основные виды затрат и факторы, оказывающие влияние на результаты хозяйственной деятельности предприятия питания	Знать: основные теоретико-методические подходы к созданию системы менеджмента качества и безопасности продукции, определению затрат на создание и поддержание системы менеджмента качества: экономические, бухгалтерские, маркетинговые Уметь: различать основные виды затрат и факторы, оказывающие влияние на результаты хозяйственной деятельности предприятия питания Владеть: навыками разработки эффективной системы менеджмента качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции

1	2	3	4	5
5	ПК-16	Знать: специализированную терминологию, основные этапы исследования, основные современные научные подходы, приемы, принципы и методы изучения рынка услуг питания	Знать: специализированную терминологию, основные этапы исследования, основные современные научные подходы, приемы, принципы и методы изучения рынка услуг питания Уметь: эффективно применять современные научные принципы и методы исследования, использовать информационные технологии при интерпретации, анализе и оценке результатов исследований	Знать: специализированную терминологию, основные этапы исследования, основные современные научные подходы, приемы, принципы и методы изучения рынка услуг питания Уметь: эффективно применять современные научные принципы и методы исследования, использовать информационные технологии при интерпретации, анализе и оценке результатов исследований Владеть: современными научно-практическими методами и приемами исследований; навыками по разработке и выполнению исследовательских задач
6	ПК-17	Знать: сущность и значение научно-технической информации в области достижений техники и технологии; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; основные источники научно-технической информации в сфере питания	Знать: сущность и значение научно-технической информации в области достижений техники и технологии; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; основные источники научно-технической информации в сфере питания Уметь: находить и использовать научно-техническую информацию из различных источников; пользоваться методами и приемами информационно-коммуникационных технологий; использовать сети Интернет в целях быстрого поиска информации, использовать электронную почту, режим онлайн диалога	Знать: сущность и значение научно-технической информации в области достижений техники и технологии; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; основные источники научно-технической информации в сфере питания Уметь: находить и использовать научно-техническую информацию из различных источников; пользоваться методами и приемами информационно-коммуникационных технологий; использовать сети Интернет в целях быстрого поиска информации, использовать электронную почту, режим онлайн диалога Владеть: методами анализа, обработки и систематизации научно-технической информации в области новейших достижений техники и технологии, полученной из разных источников в практической деятельности; навыками использования полученной информации в научно-исследовательской и научно-производственной деятельности

1	2	3	4	5
7	ПК-18	Знать: фундаментальные физико-химические основы технологических процессов кулинарной обработки; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации в области исследования свойств нового сырья, разработки новых видов оборудования, совершенствования процессов кулинарной обработки	Знать: фундаментальные физико-химические основы технологических процессов кулинарной обработки; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации в области исследования свойств нового сырья, разработки новых видов оборудования, совершенствования процессов кулинарной обработки Уметь: находить и использовать научно-техническую информацию из различных источников по вопросам фундаментальных разделов техники и технологии продукции питания; проводить экспериментальные исследования в направлении развития и совершенствования процессов и оборудования производства продуктов питания	Знать: фундаментальные физико-химические основы технологических процессов кулинарной обработки; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации в области исследования свойств нового сырья, разработки новых видов оборудования, совершенствования процессов кулинарной обработки Уметь: находить и использовать научно-техническую информацию из различных источников по вопросам фундаментальных разделов техники и технологии продукции питания; проводить экспериментальные исследования в направлении развития и совершенствования процессов и оборудования производства продуктов питания Владеть: методами анализа, обработки и систематизации научно-технической информации в области новейших достижений техники и технологии; навыками формулировки целей и задач исследований в области совершенствования и разработки новых технологических процессов, ассортимента продуктов питания с новыми, в том числе функциональными свойствами

1	2	3	4	5
8	ПК-20	Знать: фундаментальные физико-химические основы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; методики исследования химических, физических, микробиологических, функциональных, и иных потребительских свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Знать: фундаментальные физико-химические основы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; методики исследования химических, физических, микробиологических, функциональных, и иных потребительских свойств сырья, полуфабрикатов Уметь: применять методы экспериментальных исследований физических, химических, микробиологических, функциональных свойств сырья, полуфабрикатов, готовой продукции	Знать: фундаментальные физико-химические основы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; методики исследования химических, физических, микробиологических, функциональных, и иных потребительских свойств сырья, полуфабрикатов Уметь: применять методы экспериментальных исследований физических, химических, микробиологических, функциональных свойств сырья, полуфабрикатов, готовой продукции Владеть: экспериментальными методами исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; навыками по анализу, обработке и систематизации информации, формировании базы для разработки информационно-измерительных комплексов для проведения экспресс-контроля
9	ПК-21	Знать: основные понятия теории моделирования, виды моделирования, принципы моделирования и оптимизации процессов, свойств и состава сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, этапы решения задач оптимизации параметров производства и показателей качества продукции и услуг	Знать: основные понятия теории моделирования, виды моделирования, принципы моделирования и оптимизации процессов, свойств и состава сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, этапы решения задач оптимизации параметров производства и показателей качества продукции и услуг Уметь: пользоваться математическими методами моделирования процессов и систем, осуществлять планирование имитационных экспериментов с моделями	Знать: основные понятия теории моделирования, виды моделирования, принципы моделирования и оптимизации процессов, свойств и состава сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, этапы решения задач оптимизации параметров производства и показателей качества продукции и услуг Уметь: пользоваться математическими методами моделирования процессов и систем, осуществлять планирование имитационных экспериментов с моделями Владеть: навыками построения моделирующих алгоритмов, оценки точности и достоверности результатов моделирования, методикой постановки задач, оптимизации и моделирования, методами имитационного моделирования процессов кулинарной обработки сырья, производства полуфабрикатов и готовой продукции с улучшенными свойствами

Описание шкалы оценивания:

На экзамене

№ п/п	Оценка	Требования к знаниям
1	«отлично»	Компетенции освоены полностью
2	«хорошо»	Компетенции в основном освоены
3	«удовлетворительно»	Компетенции освоены частично
4	«неудовлетворительно»	Компетенции не освоены

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

6.3.1 Вопросы текущего контроля

РАЗДЕЛ № 1

1. Диетические и лечебные свойства молока (белки)
2. Диетические и лечебные свойства молока (жир)
3. Диетические и лечебные свойства молока (углеводы)
4. Диетические и лечебные свойства молока (минеральные вещества и витамины)
5. Диетические и лечебные свойства кисломолочных продуктов
6. Диетические и лечебные свойства кумыса
7. Диетические и лечебные свойства кефира
8. Диетические и лечебные свойства простокваш
9. Диетические и лечебные свойства творога
10. Диетические и лечебные свойства ацидофильной пасты
11. Диетические и лечебные свойства сыров
12. Диетические и лечебные свойства сливочного масла
13. Диетические и лечебные свойства мороженого
14. Белково-углеводное сырье в молочной промышленности (обезжиренное молоко)
15. Белково-углеводное сырье в молочной промышленности (сыворотка)
16. Белково-углеводное сырье в молочной промышленности (пахта)
17. Пресные молочные продукты лечебно-профилактического назначения (Школьное молоко)
18. Скващенные молочные продукты лечебно-профилактического назначения (кефир и йогурт для детского питания)
19. Скващенные молочные продукты лечебно-профилактического назначения (напитки «Алена», «Здоровье», ацидофильно-дрожжевой)
20. Детский творог лечебно-профилактического назначения
21. Творог и творожные изделия лечебно-профилактического назначения (биотворог и кварк)

22. Кисломолочные продукты, обогащенные бифидо- и лактобактериями лечебно-профилактического назначения для детей
23. Кисломолочные продукты, обогащенные лактулозой лечебно-профилактического назначения для детей
24. Сыры лечебно-профилактического назначения
25. Сырные пасты лечебно-профилактического назначения
26. Пластифицированные сырные пасты лечебно-профилактического назначения
27. Сыр диетический из пахты лечебно-профилактического назначения
28. Плавленные сыры лечебно-профилактического назначения
29. Сливочное масло лечебно-профилактического назначения
30. Масляные и сливочные пасты лечебно-профилактического назначения

РАЗДЕЛ № 2

1. Сухие продукты для энтерального питания (Энпиты)
2. Сухие продукты для энтерального питания («Оволакт», «Энергопла-сТЭН» и др.)
3. Сухие продукты для энтерального питания (сухой молочный низкожирный продукт)
4. Сухие продукты для энтерального питания («Нормопроtein»)
5. Сухие пробиотические и синбиотические продукты на молочной основе («Росток»)
6. Сухие пробиотические и синбиотические продукты на молочной основе («Тонус»)
7. Сухие пробиотические и синбиотические продукты на молочной основе («НАН кисломолочный» и «НАН с бифидобактериями»)
8. Гипоаллергенные сухие продукты лечебно-профилактического назначения
9. Низколактозные молочные продукты лечебно-профилактического назначения («Малютка»)
10. Низколактозные молочные продукты лечебно-профилактического назначения («Нутрилак»)
11. Безлактозные молочные продукты лечебно-профилактического назначения («Галия диаргал»)
12. Безлактозные молочные продукты лечебно-профилактического назначения («НАН безлактозный»)
13. Гипоаллергенные продукты лечебно-профилактического назначения на основе гидролизатов белка («Тема ГА 1» и Тема ГА 2»)
14. Гипоаллергенные продукты лечебно-профилактического назначения (из козьего молока)
15. Гипоаллергенные продукты лечебно-профилактического назначения (из кобыльего молока)
16. Гипоаллергенные продукты лечебно-профилактического назначения на основе растительного белка
17. Гипоаллергенные продукты лечебно-профилактического назначения («Напиток безбелковый»)

18. Гипоаллергенные продукты лечебно-профилактического назначения (безглютеновые каши)
19. Сухие продукты для недоношенных и легковесных детей на молочной основе лечебно-профилактического назначения
20. Антирефлюксные продукты на молочной основе лечебно-профилактического назначения
21. Каши сухие для детского питания на молочной основе лечебно-профилактического назначения
22. Продукты сухие с плодово-ягодными добавками на молочной основе лечебно-профилактического назначения
23. Продукты сухие с радиопроекторными свойствами на молочной основе лечебно-профилактического назначения
24. Сухие биологически активные добавки на молочной основе
25. Питательные продукты для беременных и кормящих женщин лечебно-профилактического назначения
26. Кисломолочные продукты для беременных и кормящих женщин лечебно-профилактического назначения
27. Сухие молочные продукты для беременных и кормящих женщин лечебно-профилактического назначения
28. Сухие геродиетические продукты на молочной основе лечебно-профилактического назначения
29. Сгущенные геродиетические продукты на молочной основе лечебно-профилактического назначения
30. Кисломолочные геродиетические продукты на молочной основе лечебно-профилактического назначения

6.3.2 Вопросы промежуточного контроля

1. Диетические и лечебные свойства молока (белки)
2. Диетические и лечебные свойства молока (жир)
3. Диетические и лечебные свойства молока (углеводы)
4. Диетические и лечебные свойства молока (минеральные вещества и витамины)
5. Диетические и лечебные свойства кисломолочных продуктов
6. Диетические и лечебные свойства кумыса
7. Диетические и лечебные свойства кефира
8. Диетические и лечебные свойства простокваш
9. Диетические и лечебные свойства творога
10. Диетические и лечебные свойства ацидофильной пасты
11. Диетические и лечебные свойства сыров
12. Диетические и лечебные свойства сливочного масла
13. Диетические и лечебные свойства мороженого
14. Белково-углеводное сырье в молочной промышленности (обезжиренное молоко)
15. Белково-углеводное сырье в молочной промышленности (сыворотка)

16. Белково-углеводное сырье в молочной промышленности (пахта)
17. Пресные молочные продукты лечебно-профилактического назначения (Школьное молоко)
18. Сквашенные молочные продукты лечебно-профилактического назначения (кефир и йогурт для детского питания)
19. Сквашенные молочные продукты лечебно-профилактического назначения (напитки «Алена», «Здоровье», ацидофильно-дрожжевой)
20. Детский творог лечебно-профилактического назначения
21. Творог и творожные изделия лечебно-профилактического назначения (биотворог и кварк)
22. Кисломолочные продукты, обогащенные бифидо- и лактобактериями лечебно-профилактического назначения для детей
23. Кисломолочные продукты, обогащенные лактулозой лечебно-профилактического назначения для детей
24. Сыры лечебно-профилактического назначения
25. Сырные пасты лечебно-профилактического назначения
26. Пластифицированные сырные пасты лечебно-профилактического назначения
27. Сыр диетический из пахты лечебно-профилактического назначения
28. Плавленные сыры лечебно-профилактического назначения
29. Сливочное масло лечебно-профилактического назначения
30. Масляные и сливочные пасты лечебно-профилактического назначения
31. Сухие продукты для энтерального питания (Энпиты)
32. Сухие продукты для энтерального питания («Оволакт», «Энергопла-сТЭН» и др.)
33. Сухие продукты для энтерального питания (сухой молочный низкожирный продукт)
34. Сухие продукты для энтерального питания («Нормопротеин»)
35. Сухие пробиотические и синбиотические продукты на молочной основе («Росток»)
36. Сухие пробиотические и синбиотические продукты на молочной основе («Тонус»)
37. Сухие пробиотические и синбиотические продукты на молочной основе («НАН кисломолочный» и «НАН с бифидобактериями»)
38. Гипоаллергенные сухие продукты лечебно-профилактического назначения
39. Низколактозные молочные продукты лечебно-профилактического назначения («Малютка»)
40. Низколактозные молочные продукты лечебно-профилактического назначения («Нутрилак»)
41. Безлактозные молочные продукты лечебно-профилактического назначения («Галия диаргал»)
42. Безлактозные молочные продукты лечебно-профилактического назначения («НАН безлактозный»)

43. Гипоаллергенные продукты лечебно-профилактического назначения на основе гидролизатов белка («Тема ГА 1» и Тема ГА 2»)
44. Гипоаллергенные продукты лечебно-профилактического назначения (из козьего молока)
45. Гипоаллергенные продукты лечебно-профилактического назначения (из кобыльего молока)
46. Гипоаллергенные продукты лечебно-профилактического назначения на основе растительного белка
47. Гипоаллергенные продукты лечебно-профилактического назначения («Напиток безбелковый»)
48. Гипоаллергенные продукты лечебно-профилактического назначения (без-глютеновые каши)
49. Сухие продукты для недоношенных и легковесных детей на молочной основе лечебно-профилактического назначения
50. Антирефлюксные продукты на молочной основе лечебно-профилактического назначения
51. Каши сухие для детского питания на молочной основе лечебно-профилактического назначения
52. Продукты сухие с плодово-ягодными добавками на молочной основе лечебно-профилактического назначения
53. Продукты сухие с радиопроекторными свойствами на молочной основе лечебно-профилактического назначения
54. Сухие биологически активные добавки на молочной основе
55. Питательные продукты для беременных и кормящих женщин лечебно-профилактического назначения
56. Кисломолочные продукты для беременных и кормящих женщин лечебно-профилактического назначения
57. Сухие молочные продукты для беременных и кормящих женщин лечебно-профилактического назначения
58. Сухие геродиетические продукты на молочной основе лечебно-профилактического назначения
59. Сгущенные геродиетические продукты на молочной основе лечебно-профилактического назначения
60. Кисломолочные геродиетические продукты на молочной основе лечебно-профилактического назначения

6.3.3 Экзаменационные билеты (Типовые билеты)
Федеральное государственное образовательное учреждение высшего
образования
«Горский государственный аграрный университет»
Кафедра Технологии продукции и организации общественного питания

Дисциплина «Технология продуктов лечебно-профилактического
назначения на молочной основе»
для студентов 1 курса товароведно-технологического факультета
направление подготовки 19.04.04 «Технология продукции и организация
общественного питания»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Диетические и лечебные свойства молока (белки).
2. Творог и творожные изделия лечебно-профилактического назначения (биотворог и кварк).
3. Безлактозные молочные продукты лечебно-профилактического назначения («Галия диаргал»).

Составитель
Зав. кафедрой

Власова Ж.А.
Гасиева В.А.
2019 г.

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего
образования
«Горский государственный аграрный университет»
Кафедра Технологии продукции и организации общественного питания

Дисциплина «Технология продуктов лечебно-профилактического назна-
чения на молочной основе»
для студентов 1 курса товароведно-технологического факультета
направление подготовки 19.04.04 «Технология продукции и организация
общественного питания»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1 (раздел № 1)

1. Диетические и лечебные свойства молока (белки).
2. Диетические и лечебные свойства сыров.
3. Творог и творожные изделия лечебно-профилактического назначе-
ния (биотворог и кварк).

Составитель
Зав. кафедрой

Власова Ж.А.
Гасиева В.А.
2019 г.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется за глубокие, исчерпывающие ответы на вопросы экзаменационного билета, изложенные последовательно, грамотно, с обоснованием представленных положений, использованием не только конспекта лекций и учебника, но и монографической литературы;
- оценка «хорошо» выставляется за правильные ответы на вопросы экзаменационного билета, причем они должны быть изложены грамотно и по существу вопроса, без существенных неточностей;
- оценка «удовлетворительно» выставляется за такие ответы, в которых частично изложен основной материал, но не приводятся детали, допущены неточности в формулировках, нарушена последовательность изложения, допущено недостаточное знание практических вопросов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется за отсутствие ответов на два вопроса билета, или неполные ответы на них, в которых допущены существенные ошибки.

6.3.4 Примерные тесты

Раздел 1. Свойства молока и молочных продуктов. Технология продуктов ЛПН на молочной основе (кисломолочные продукты, сыры, масло)

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ № 1

Тема: Диетические и лечебные свойства молока и молочных продуктов

1. Молоко, является слабым возбудителем желудочной секреции и моторики, поэтому его рекомендуется применять
 - А. при гастритах с повышенной кислотностью и язвенной болезни желудка
 - В. при гастритах с пониженной кислотностью и язвенной болезни желудка
 - С. при дисбактериозе
 - Д. при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки и отите
2. Непереносимость молока связана
 - А. с дефицитом казеина
 - В. с дефицитом лактазы
 - С. с нарушением генетического аппарата
 - Д. с нарушением работы селезенки
3. Казеин молока
 - А. повышает кровяное давление
 - В. усиливает моторику желудка
 - С. увеличивает содержание холестерина в крови
 - Д. усиливает голод
4. Диетические свойства кисломолочных продуктов заключаются, в том, что они
 - А. тормозят обмен веществ,
 - В. снижают аппетит

- С. понижают выделение соляной кислоты в желудке
 D. способны приживаться в кишечнике человека
5. Это кисломолочный продукт применяют для лечения некоторых форм туберкулеза, легочных заболеваний, малокровия
 А. йогурт
 В. айран
 С. тонус
 D. кумыс
6. Данный кисломолочный продукт входит в диеты для лечения ожирения, заболеваний печени, кишечника, сахарного диабета
 А. кефир
 В. йогурт
 С. снежок
 D. простокваша
7. Какой кисломолочный продукт обладает липотропными свойствами?
 А. ацидофилин
 В. курунга
 С. творог
 D. сметана
8. Какой кисломолочный продукт рекомендуется при заболеваниях печени, почек, сердечнососудистой системы?
 А. творог
 В. сметана
 С. кумыс
 D. аэрин
9. Нежирные неострые, малосоленые сыры применяют
 А. при хронических заболеваниях кишечника и кожных инфекциях
 В. при заболеваниях почек и опоясывающем лишае
 С. при гриппе, остеохондрозе, спиде
 D. при туберкулезе, переломе костей, при хронических заболеваниях печени
10. Сливочное масло рекомендуют больным
 А. при переломах костей
 В. с заболеваниями печени, желчного пузыря
 С. с заболеваниями легких
 D. при венозной недостаточности

Критерии оценки результатов тестовых заданий
(все задания содержат по 10 вопросов, в каждом 4 варианта ответов, из которых один правильный):

(стандартная)	(тестовые нормы: % правильных ответов)
«отлично»	90-100 %
«хорошо»	61-89 %
«удовлетворительно»	50-60 %
«неудовлетворительно»	менее 50 %

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

Экзамен – форма промежуточной аттестации студентов по результатам освоения теоретических знаний, приобретения практических навыков и компетенций, целью, которой является контроль результатов освоения студентами учебного материала по программе конкретной дисциплины, проверка и оценка знаний, полученных за семестр (курс), их прочности, развития творческого мышления, приобретения навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента выставляется оценка по четырем балльной системе.

Оценивание обучающегося на экзамене

Оценка экзамена. Баллы рейтинговой оценки	Требования к знаниям
«отлично» (компетенции освоены полностью)	Обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач
«хорошо» (компетенции в основном освоены)	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения
«удовлетворительно» (компетенции освоены частично)	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ
«неудовлетворительно» (компетенции не освоены)	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы

Знания, умения, навыки обучающегося на экзамене оцениваются оцен-

ками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» выставляется также, если обучающийся после начала экзамена отказался его сдавать.

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

а) основная литература

1. Тихомирова, Н.А. Технология продуктов лечебно-профилактического назначения на молочной основе: учебное пособие для вузов / Н. А. Тихомирова [Текст]. – СПб.: Троицкий мост, 2010. – 448 с. – ISBN 978-5-904406-05-9.
2. Горбатова, К.К. Химия и физика молока и молочных продуктов: учебник для студ. вузов, обуч. по напр. подготовки бакалавров / К.К. Горбатова, П.И. Гунькова [Текст]. – СПб.: ГИОРД, 2014. – 336 с. – ISBN 978-5-98879-144-7.
3. Шалапугина, Э.П. Технология молока и молочных продуктов: учебное пособие для вузов / Э.П. Шалапугина, Н.В. Шалапугина [Текст]. – М.: Дашков и К°, 2014. – 304 с. – ISBN 978-5-394-02040-7.

б) дополнительная литература

4. Касторных, М.С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов: учебник для вузов / М.С. Касторных, В.А. Кузьмина, Ю.С. Пучкова [Текст]. – 5-е изд. – М.: Дашков и К°, 2014. – 328 с. – ISBN 978-5-394-01592-2.
5. Касторных, М.С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов: учебник для студентов вузов / М.С. Касторных, В.А. Кузьмина, Ю.С. Пучкова [Электронный ресурс]. – 6-е изд. – Москва: Дашков и К, 2018. – 328 с. – ISBN 978-5-394-02988-2. – Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog/product/430491>.
6. Рязанова, О.А. Товарный менеджмент и экспертиза продуктов детского питания: Учебное пособие. Уровень образования: ВО – Бакалавриат. / Рязанова О.А., Николаева М.А. [Электронный ресурс]. – Москва: Юр. Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 224 с. – ISBN 978-5-91768-674-5. – Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog/product/526414>.
7. Товароведение и экспертиза потребительских товаров: учебник для вузов / В.В. Шевченко [и др.]. [Текст]. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 752 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-003476-8.
8. Шевченко, В.В. Товароведение и экспертиза потребительских товаров: Учеб. / Санкт-Петербургский торгово-эконом. институт; Рук. авт. колл. В.В.Шевченко [Электронный ресурс]. – 2 изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2012. – 752 с. (Высшее обр.). – ISBN 978-5-16-003476-8. – Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog/product/303951>.
9. Чебакова, Г.В. Товароведение, технология и экспертиза пищевых продуктов животного происхождения: учебное пособие для вузов / Г.В. Чебакова, И.А. Данилова [Текст]. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 304 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-006081-1.

ПРОВЕРЕНО
Библиотека

10. Бредихин, С.А. Технология и техника переработки молока : учебное пособие / С.А. Бредихин [Электронный ресурс]. – 2-е изд., доп. – Москва : ИНФРА-М, 2018. – 443 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <https://new.znanium.com>]. – (Высшее образование: Бакалавриат). – www.dx.doi.org/10.12737/17122. – ISBN 978-5-16-010051-7. – Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog/product/958294>.
11. Трыкова, Т. А. Товароведение упаковочных материалов и тары: учебное пособие для вузов / Т. А. Трыкова [Текст]. – 2-е изд. – М.: Дашков и К°, 2012. – 212 с. – ISBN 978-5-394-01761-2.
12. Позняковский, В.М. Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии): Учебник / Позняковский В.М. [Электронный ресурс]. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 271 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-005308-0. – Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog/product/460795>.

в) периодические издания

1. Известия Горского государственного университета [Текст]: научно-теоретический журнал / учредитель и издатель ФГБОУ ВО «Горский ГАУ». – Владикавказ. 2010-2019. – ежекварт. – ISSN 2070-1047.
2. Известия ВУЗов. Пищевая технология [Текст]: научно-теоретический журнал / учредитель и издатель ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет». – Краснодар. – 2015-2019. – 6 раз в год. – ISSN 0579-3009.
3. Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья [Текст]: теоретический и научно-практический журнал / учредитель и издатель «Московский государственный университет пищевых производств». – Москва. – 2015-2019. – ежекварт. – ISSN 2072-9669; e ISSN 2658-767x (onlain).
4. Стандарты и качество [Текст]: международный журнал для профессионалов стандартизации /учредители Росстандарт; Всероссийская организация качества; ООО «РИА «Стандарты и качество»; издатель ООО «РИА «Стандарты и качество». – Москва. – 2015-2017. – ежемес. – ISSN 0038-9692.
5. Пищевая промышленность [Текст]: научно-производственный журнал /учредитель и издатель Издательство «Пищевая промышленность». – Москва. – 2015-2019. – ежемес. – ISSN 0235-2486.
6. Кондитерское производство [Текст]: научно-производственный журнал /учредитель и издатель Издательство «Пищевая промышленность». – Москва. – 2015-2017. – 6 раз в год. – ISSN 2073-3577.
7. Молочная промышленность [Текст]: научно-технический и производственный журнал /учредитель и издатель АНО «Молочная промышленность». – Москва. – 2015-2019. – ежемес. – ISSN 1019-8946.
8. Сыроделие и маслоделие [Текст]: научно-технический и производственный журнал /учредитель и издатель АНО «Молочная промышленность». – Москва. – 2015-2019. – 6 раз в год. – ISSN 2073-4018.



9. Мясная индустрия [Текст]: научно-технический и производственный журнал /учредитель и издатель «Мясная индустрия». – Москва. – 2015-2019. – ежемес. – ISSN 2618-8252.
10. Вопросы питания [Текст]: научно-практический журнал/учредитель и издатель ООО издательская группа «ГЭОТАР-Медиа». – Москва. – 2015-2016. – 6 раз в год. – ISSN 0042-8833.
11. Биотехнология [Текст]: теоретический и научно-практический журнал /учредитель и издатель «Биотехнология». – Москва. – 2015-2019. – 6 раз в год. – ISSN 0234-2758; ISSN 2500-2341 (onlain).

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

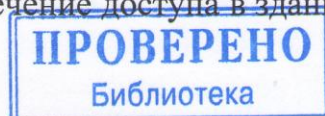
Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи-систем» http://support.open4u.ru ; Договор № А-4488 от 25.02.2016; Договор № А-4490 от 25.02.2016	25.02.2016 г. бессрочно
Национальная электронная библиотека (НЭБ) http://нэб.рф/viewers Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016	03.10.2016 г. (автоматически лонгируется)
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com ; Договор № 3112 эбс от 07.05.2018	15.05.2018 г. – 15.09.2019 г.
ЭБС издательства «Лань»; www.e.lanbook.ru Договор № 28-800/18 от 28.12.2018	28.12.2018 г. – 28.12.2019 г.
ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru Договор № 18492094 от 21.06.2018	21.06.2018 г. - 09.09.2019 г.

9 Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Горском ГАУ предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания уни-

Жуков



верситета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Лицензионное Программное Обеспечение	кол-во лиц.	лицензия/договор
Microsoft Office Standard 2007	700	лиц.
Microsoft Windows 7	700	лиц.
Антивирус Касперский	700	лиц.
"Гарант" – информационно-правовое обеспечение	безл	лиц.

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

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя. Проектор EPSON Multi Media Projector EB-824H, ноутбук Asus K52D, проекционный экран Lumien. Каб. № 8.6.07.

Учебный корпус № 8. (товароведно-технологический факультет).

Учебная лаборатория для проведения лабораторных занятий.

Специализированная мебель на 14, рабочих мест, лабораторное оборудование, ванна ВСМ 1/430; металлическая полка ПЭТ-950 (для тарелок); стеллаж кухонный 950/400; стеллаж СТК 950/400 кух.; стол СР 2/1500/800; стол СР 3/1500/700; стол СР 3/1500/800; шкаф пекарный электрический ШПЭСМ-3-02; электрическая печь ЭП 6-П. Каб. № 8.3.05.

Учебный корпус № 8. (товароведно-технологический факультет).

Для самостоятельной работы

Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети Интернет, обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Горского ГАУ, наличием необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

Учебный корпус № 6. Библиотека.

Учебно-методический кабинет для самостоятельной работы, НИРС и курсового проектирования, количество посадочных мест – 24. № 8.4.01.

Учебный корпус № 8. (товароведно-технологический факультет).

Читальные залы; электронно-информационный отдел библиотеки Горского ГАУ.

Специализированная мебель; система комфортного кондиционирования с (подогревом) форм-фактор - сплит-система GREE; Книжный сканер ЭЛАР-ПланСкан АЗ-Ц; комплект компьютерной техники в сборе (10 единиц) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронно-информационную образовательную среду Горского ГАУ.

Учебный корпус № 6. Библиотека.

Авторы Власова Ж.А. Власова, к.б.н., доцент кафедры ТЭТ
Дзодзиева / Э.С. Дзодзиева, к.с.-х.н., доцент кафедры
технологии продукции и организации общественного питания

Программа одобрена на заседании кафедры технологии продукции
и организации общественного питания протокол № 5 от 27 . 01 . 2019 г.

Зав. кафедрой Гасиева / В.А. Гасиева/

Рассмотрена и одобрена учебно-методическим советом товароведно-
технологического факультета протокол № 5 от 28 . 01 . 2019 г.

Председатель УМС _____ / З.А. Караева/

Декан товароведно-технологического

факультета Каиров / В.Р. Каиров/

28 . 01 . 2019 г.

Директор библиотеки

Погосова К.Л. Погосова

**Дополнения и изменения в рабочей программе
на 2019/2020 уч. год**

Внесённые изменения на 2019/2020
учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) Пункт 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

**Электронные ресурсы библиотеки, обеспечивающие реализацию
образовательных программ**

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru Договор № 18498169 от 09.09.2019	19.09.2019 г. – 19.09.2020 г.
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com; Договор № 3949эбс от 16.09.2019	16.09.2019 г. – 31.12.2019 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии продукции и организация общественного питания протокол № 2
23. 09. 2019 г.

Заведующий кафедрой  В.А. Гасиева

**Дополнения и изменения в рабочей программе
на 2019/2020 уч. год**

Внесённые изменения на 2019/2020 учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) Пункт 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

Электронные ресурсы библиотеки, обеспечивающие реализацию образовательных программ

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
«Сетевая электронная библиотека аграрных вузов». www.e.lanbook.ru Договор № СЭБ НВ-169 от 23.12.2019	23.12.2019 г. (автоматически лонгируется)
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com ; Договор № 4232 от 21.01.2020	01.01.2020 г. – 15.09.2020 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии продукции и организация общественного питания протокол № 6 23 . 01 . 2020 г.

Заведующий кафедрой  В.А. Гасиева