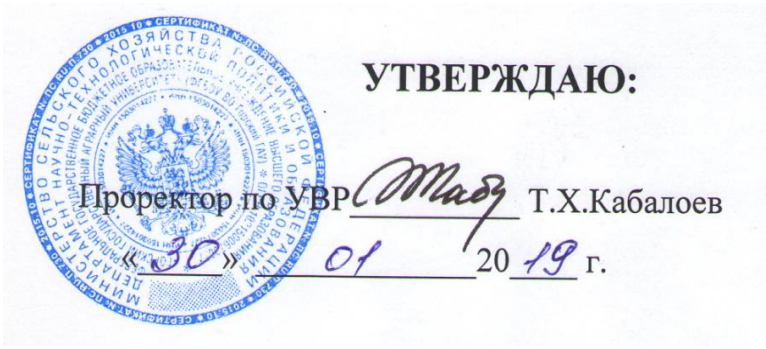
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Товароведно-технологический факультет

Кафедра технологии продукции и организации общественного питания



Рабочая программа дисциплины
Методы научных исследований

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	5
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	7
5	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
6	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	14
7	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	25
8	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	27
9	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	27
10	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	28
11	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	28

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

1.1 Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины состоят в формировании у магистров общих представлений в области современных методов исследования качества пищевых продуктов в аспекте профилактических, оздоровительных требований для обеспечения нормального состояния человека; в разработке новых принципов и методов анализа пищевых систем.

Задачи дисциплины заключаются в приобретении у магистров знаний и практических навыков оценки: свойств сырья и готовой продукции пищевых продуктов; основных видов пищевых продуктов различного назначения; самостоятельной разработки методов исследования пищевых продуктов и продуктов питания, мониторинга окружающей среды и приемов организации производства пищевых продуктов, обеспечивающих эффективное и экологически безопасное производство.

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

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины: ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24.

ОК-1 – готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности

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

ПК-19 – готовность к использованию практических навыков в

организации и управлении научно-исследовательскими и научно-производственными работами, в том числе при проведении экспериментов, испытаний, анализе их результатов

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

ПК-22 – способность в составе коллектива ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований

ПК-24 – способность осуществлять анализ результатов научных исследований, внедрять результаты исследований и разработок на практике, готовностью к применению практических навыков составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

Перечень планируемых результатов обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: теорию познания - философские аспекты; историю выдающихся открытий; функции науки; основные научные школы, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; методологию научных исследований, основные особенности научного метода познания; основные методы обобщения, восприятия и анализа информации; специализированную терминологию, основные этапы исследования, основные современные научные подходы, приемы, принципы и методы изучения рынка услуг питания; 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; теоретические и прикладные методы исследовательской деятельности, направленные на разработку технологии ассортимента; актуальные направления развития ассортимента продуктов питания; методы планирования экспериментальных исследований; 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; приоритетные направления развития техники и технологий продуктов питания, теоретические и прикладные методы исследовательской деятельности, направленные на формирование новых свойств и продвижение продуктов питания; методы статистической обработки данных.

Уметь: использовать базы данных, локальные и глобальные сети, технические средства для решения задач профессиональной деятельности; эффективно применять современные научные принципы и методы

исследования, использовать информационные технологии при интерпретации, анализе и оценке результатов исследований; 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; 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; выбирать эффективные методы исследования, необходимые для проведения научно-исследовательских и научно-производственных работ; использовать методику обработки экспериментальных данных; применять методы экспериментальных исследований физических, химических, микробиологических, функциональных свойств сырья, полуфабрикатов, готовой продукции; ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, получать, систематизировать, обрабатывать и подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; анализировать результаты исследований, выбирать варианты внедрения результатов работы, получать, систематизировать, обрабатывать и подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций.

Владеть: методами ИТ, методами математического моделирования, методами представления результатов исследований; современными научно-практическими методами и приемами исследований; навыками по разработке и выполнению исследовательских задач; методами анализа, обработки и систематизации научно-технической информации в области новейших достижений техники и технологии; навыками определения актуальных направлений развития; навыками формулировки целей и задач исследований в области совершенствования и разработки новых технологических процессов, ассортимента продуктов питания с новыми, в том числе функциональными свойствами; навыками самостоятельной деятельности в области организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами; навыками применения прикладных методов исследовательской деятельности; экспериментальными методами исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; навыками по анализу, обработке и систематизации информацию, формировании базы для разработки информационно-измерительных комплексов для проведения экспресс-контроля; методикой планирования эксперимента, распределения и планирования исследовательских работ в коллективе; статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведенных исследований, интерпретацией полученных данных, формулирования научных выводов; методикой планирования и анализа эксперимента, методами и средствами внедрения экспериментальных результатов, навыками интерпретации полученных данных в форме научных отчетов,

публикаций; навыками формулировки научных выводов, проведения производственных испытаний и опытных выработок образцов новых видов продуктов питания.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.05 относится к вариативной части дисциплин структуры программы магистратуры. Для изучения данного курса студенты должны овладеть знаниями, полученными в результате освоения таких дисциплин, как «Микробиология и эпидемиология в области питания», «Высокотехнологичные производства продуктов питания», «Гомеостаз и питание», «Научно-теоретические основы технологии продукции общественного питания». Дисциплина является предшествующей для изучения следующих дисциплин: «Новые технологии производства и обслуживания в общественном питании», «Безопасность и гигиена питания», «Современные методы исследования сырья и продукции питания», «Методология науки о пище».

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемым и (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ раздела данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
1	«Новые технологии производства и обслуживания в общественном питании»	*	*
2	«Безопасность и гигиена питания»	*	*
3	«Современные методы исследования сырья и продукции питания»	*	*
4	«Методология науки о пище»		

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
		3	2
1. Контактная работа		74,35	16,35
Аудиторная работа: в том числе:			
лекции		18	4
лабораторные работы		36	10
практические занятия		18	
семинарские занятия			
Курсовая работа (проект), (консультация защита)			
Контактная работа на промежуточном контроле, в том числе консультации перед экзаменом (ИКР/КрЭС)		2,35	2,35
2. Самостоятельная работа, всего		45	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

№ п/п	**Тема и план лекции**	**Количество часов**		**Литература из списка**	**Формируемые компетенции**
		Очная форма обучения	**Заочная форма обучения**		
1	**Вводная лекция Методология основы научного знания. История развития методов научных исследований.** 1. 1.1 Определение науки 1.2.Основные этапы развития науки 1.3.Методы научного познания	2	2	1,2,3, 6,7,8,9	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24
2	**Выбор направления исследования** 2.1Методы выбора и цели направления научных исследований 2.2Постановка научно-технической проблемы 2.3Актуальность и научная новизна исследований.			1,2,3, 6,7,8,9	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24

3	**Поиск, накопление и обработка научной информации** 3.1Документальные источники информации 3.2Анализ документов 3.3Поиск и накопление научной информации	2	2	1,2,3, 6,7,8,9	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24
4	**Теоретические и экспериментальные исследования** 4.1Методы и особенности теоретических исследований 4.2 Структура и модели теоретического исследования 4.3Общие сведения об экспериментальных исследованиях	2		1,2,3, 6,7,8,9	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24
5	**Обработка результатов экспериментальных исследований** 5.1Основы теории случайных ошибок и методов оценки случайных погрешностей в измерениях 5.2Интервальная оценка измерений с помощью доверительной вероятности 5.3Методы графической обработки результатов измерений	2		1,2,3, 6,7,8,9	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24
6	**Понятие и структура магистерской диссертации** 6.1 Понятия и признаки магистерской диссертации 6.2 Структура магистерской диссертации 6.3Формулирование цели и задачи исследования	2		1,2,3, 6,7,8,9	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24
7	**Основы изобретательского творчества** 7.1 Общие сведения 7.2 Обьекты изобретения 7.3 Условия патентоспособности изобретения	2		1,2,3, 6,7,8,9	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24
8	**Организация научного коллектива** 8.1Структурная организация научного коллектива и методы управления научными исследованиями 8.2 Основные принципы организации деятельности научного коллектива 8.3 Методы сплочения научного коллектива	2		1,2,3, 6,7,8,9	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24
9	**Роль науки в современном обществе** 9.1 Социальные функции науки 9.2 Наука и нравственность 9.3 Противоречия в науке и практике	2		1,2,3, 6,7,8,9	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24
	Всего	**18**	**4**		

4.2 Практические (семинарские) занятия

Наименование раздела, темы занятия	Количество часов по формам обучения		Формируемые компетенции
	очная	заочная	
1. Химия, гигиена, диетика.	6	-	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24
2. Положения о питании, изложенные в трудах ученых древности.	6	-	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24
3.Развитие предприятий общественного питания	6	-	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24
Всего	**18**	-	

4.3 Лабораторные работы

Наименование раздела, темы занятия	Количество часов по формам обучения		Формируемые компетенции
	очная	заочная	
Наука. Основные положения	4	2	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24
Методология научного познания	4		ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24
Определение темы исследования. Этапы проведения научного исследования	4	2	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24
Виды хранения научной информации, ее поиск и обработка	4		ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24
Разработка методики и проведение теоретического и экспериментального исследований	4	2	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24
Обработка и оформление результатов научного исследования	6		ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24
Организация научных исследований. Организация работы в научном коллективе. Внедрение результатов и определение экономического эффекта	4	2	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24
Всего	**36**	**10**	

Интерактивные образовательные технологии, используемые н аудиторных занятиях

Формы / Методы	Лекции (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
Интерактивная лекция (слайд-презентация)	16		16
Лабораторны езанятия			
Итого	16		16

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	14	26	устный опрос, сообщение	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22,ПК-24,
2	Наука и другие формы освоения действительности.	6	14	устный опрос	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22,ПК-24,
3	Метрологическое обеспечение эксперимента.	10	10	устный опрос	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22,ПК-24,
4	Критерии оценки научной активности ученого.	4	14	устный опрос	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22,ПК-24,
5	Инновационная деятельность.	4	12	устный опрос	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22,ПК-24,
6	Виды полезного эффекта научных исследований.	2	20	устный опрос	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22,ПК-24,
7	Оценка экономической эффективности НИР.	2	8	устный опрос	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22,ПК-24,
8	Внедрение результатов исследования.	3	7	устный опрос	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22,ПК-24,
	Всего	**45**	**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 Методология основы научного знания	Дать определение науке	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22,ПК-24	Опрос, сообщения, реферат, тест
2.Выбор направления исследования	Постановка научно-технической проблемы	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22,ПК-24	Опрос, сообщения, реферат, тест
3.Документальные источники информации	Поиск и накопление научной информации	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22,ПК-24	Опрос, сообщения, реферат, тест
4.Методы и особенности теоретических исследований	Структура и модели	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22,ПК-24	Опрос, сообщения, реферат, тест
5.Основы теории случайных ошибок и методов оценки случайных погрешностей в измерениях	Методы графической обработки результатов измерений	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22,ПК-24	Опрос, сообщения, реферат, тест
6. Понятия и признаки магистерской диссертации	Формулирование цели и задачи исследования	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22,ПК-24	Опрос, сообщения, реферат, тест
7 Основы изобретательского творчества	Условия патентоспособности изобретения	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22,ПК-24	Опрос, сообщения, реферат, тест
8 Организация научного коллектива	Структурная организация научного коллектива и методы управления научными исследованиями	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22,ПК-24	Опрос, сообщения, реферат, тест
9. Социальные функции науки	Наука и нравственность	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22,ПК-24	Опрос, сообщения, реферат, тест

5.3 Тематика рефератов, докладов, контрольных и курсовых работ

5.3.1 Тематика рефератов

1. Обработка и оформление результатов научного исследования
2. Основы теории случайных ошибок и методов оценки случайных

погрешностей в измерениях
3. Методы графической обработки результатов измерений
4. Оформление результатов научного исследования.
5. Подготовка научных и научно-педагогических кадров в России.
6. Ученое звание и ученая степень.
7. Структура и организация научных учреждений
8. Управление, планирование и координация научных исследований.
9. Научный коллектив
10. Критерии оценки научной активности ученого.
11. Индексы научной активности (индекс Хирша, импакт фактор).
12. Внедрение результатов исследования.
13. Инновационная деятельность.
14 Оценка экономической эффективности НИР.
15. Виды полезного эффекта научных исследований.
16. Научные революции
17. Взаимное влияние науки и техники.
18. Наука как производительная сила
19. Факты, их обобщение и систематизация

5.3.2 Тематика докладов

1. Определение науки.
2. Цели, задачи и функции науки.
3. Классификация наук.
4. Наука и другие формы освоения действительности
5. Основные этапы развития науки.
6. Научные революции
7. Взаимное влияние науки и техники.
8. Наука как производительная сила
9. Факты, их обобщение и систематизация
10. Научное исследование и его методология
11. Основные уровни и формы научного познания
12. Методы эмпирического и теоретического уровней исследования.
13. Методы выбора и оценки тем научных исследований
14. Классификация и этапы научно-исследовательских работ
15. Актуальность и научная новизна исследования
16. Экономическая эффективность и значимость исследования
17. Научная информация, виды ее хранения.
18. Документальные источники информации
19. Анализ документов.
20. Поиск и накопление научной информации
21. Поиск по УДК.
22. Электронные формы информационных ресурсов
23. Обработка научной информации, ее фиксация и хранение.
24. Наукометрические базы данных
25. Теоретические методы исследования

26. Модели исследований.
27. Экспериментальные исследования.
28. Роль эксперимента в научном познании.
29. Виды экспериментов
30. Методика эксперимента.
31. Планирование эксперимента
32. Метрологическое обеспечение эксперимента.
33. Техника экспериментального исследования
34. Обработка и оформление результатов научного исследования
35. Основы теории случайных ошибок и методов оценки случайных погрешностей в измерениях
36. Методы графической обработки результатов измерений
37. Оформление результатов научного исследования.
38. Подготовка научных и научно-педагогических кадров в России.
39. Ученое звание и ученая степень.
40. Структура и организация научных учреждений
41. Управление, планирование и координация научных исследований.
42. Научный коллектив
43. Критерии оценки научной активности ученого.
44. Индексы научной активности (индекс Хирша, импакт фактор).
45. Внедрение результатов исследования.
46. Инновационная деятельность.
47. Оценка экономической эффективности НИР.
48. Виды полезного эффекта научных исследований.

5.3.3 Тематика контрольных работ

(не предусмотрены учебным планом)

5.4 Тематика курсовых работ

(не предусмотрены учебным планом**)**

5.5 Перечень учебно-методической литературы для самостоятельной работы по дисциплине

1. Востроилов, А.В. Основы переработки молока и экспертиза качества молочных продуктов: учебное пособие для вузов / А.В. Востроилов, И.Н. Семенова, К.К. Полянский [Текст]. – СПб.: ГИОРД, 2010. – 512 с. – ISBN 978-5-98879-127-0.
2. Востроилов, А.В. Основы переработки молока и экспертиза качества молочных продуктов. Учебное пособие для вузов / А.В. Востроилов. – [Электронный ресурс]. – СПб.: Гиорд, 2010. – 512 с. – URL: http://www.e.lanbook.com.
3. Караева, З.А., Британев, 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.

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
1	Методология основы научного знания	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24	Реферат
2	Выбор направления исследования	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24	Реферат
3	Документальные источники информации	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24	Реферат
4	Методы и особенности теоретических исследований	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24	Реферат
5	Основы теории случайных ошибок и методов оценки случайных погрешностей в измерениях	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22,ПК-24	Реферат
6	Понятия и признаки магистерской диссертации	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24	Реферат
7	Основы изобретательского творчества	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24	Реферат
8	Организация научного коллектива	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24	Реферат
9	Социальные функции науки	ОК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24	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	ОК-1	**Знать:** теорию познания - философские аспекты; историю выдающихся открытий; функции науки; основные научные школы, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; методологию научных исследований, основные особенности научного метода познания; основные методы обобщения, восприятия и анализа информации	**Знать:** теорию познания - философские аспекты; историю выдающихся открытий; функции науки; основные научные школы, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; 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:** теорию познания - философские аспекты; историю выдающихся открытий; функции науки; основные научные школы, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; 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-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	**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

			технологии при интерпретации, анализе и оценке результатов исследован	**Владеть:** современными научно-практическими методами и приемами исследований; навыками по разработке и выполнению исследовательских задач
	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:** теоретические и прикладные методы исследовательской деятельности, направленные на разработку технологии ассортимента; актуальные направления развития ассортимента продуктов питания; методы планирования экспериментальных исследований **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:** теоретические и прикладные методы исследовательской деятельности, направленные на разработку технологии ассортимента; актуальные направления развития ассортимента продуктов питания; методы планирования экспериментальных исследований **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 определения актуальных направлений развития; 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-19	**Знать:** теоретические и прикладные методы исследовательской деятельности, направленные на разработку технологии ассортимента; актуальные направления развития ассортимента продуктов питания; методы планирования экспериментальных исследований	**Знать:** теоретические и прикладные методы исследовательской деятельности, направленные на разработку технологии ассортимента; актуальные направления развития ассортимента продуктов питания; методы планирования экспериментальных исследований **Уметь:** выбирать эффективные методы исследования, необходимые для проведения научно-исследовательских и научно-производственных работ; использовать методику обработки экспериментальных данных	**Знать:** теоретические и прикладные методы исследовательской деятельности, направленные на разработку технологии ассортимента; актуальные направления развития ассортимента продуктов питания; методы планирования экспериментальных исследований **Уметь:** выбирать эффективные методы исследования, необходимые для проведения научно-исследовательских и научно-производственных работ; использовать методику обработки экспериментальных данных **Владеть:** навыками самостоятельной деятельности в области организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами; навыками применения прикладных методов исследовательской деятельности
	ПК-20	**Знать:** фундаментальные физико-химические основы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; методики исследования химических, физических, микробиологических, функциональных	**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 **Уметь:** применять методы экспериментальных	**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 **Уметь:** применять методы экспериментальных исследований физических, химических, микробиологических, функциональных свойств сырья, полуфабрикатов,

		, и иных потребительских свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	исследований физических, химических, микробиологических, функциональных свойств сырья, полуфабрикатов, готовой продукции	готовой продукции **Владеть:** экспериментальными методами исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; навыками по анализу, обработке и систематизации информацию, формировании базы для разработки информационно-измерительных комплексов для проведения экспресс-контроля
	ПК-22	**Знать:** приоритетные направления развития техники и технологий продуктов питания, теоретические и прикладные методы исследовательской деятельности, направленные на формирование новых свойств и продвижение продуктов питания; методы статистической обработки данных	**Знать :**приоритетные направления развития техники и технологий продуктов питания, теоретические и прикладные методы исследовательской деятельности, направленные на формирование новых свойств и продвижение продуктов питания; методы статистической обработки данных **Уметь**: ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, получать, систематизировать, обрабатывать и подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций	**Знать:** приоритетные направления развития техники и технологий продуктов питания, теоретические и прикладные методы исследовательской деятельности, направленные на формирование новых свойств и продвижение продуктов питания; методы статистической обработки данных **Уметь:** ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, получать, систематизировать, обрабатывать и подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций **Владеть:** методикой планирования эксперимента, распределения и планирования исследовательских работ в коллективе; статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведенных исследований, интерпретацией полученных данных, формулирования научных выводов

	ПК-24	**Знать:** приоритетные направления развития техники и технологий продуктов питания; практические технологии кулинарной обработки сырья; теоретические и прикладные методы исследовательской деятельности, направленные на формирование новых свойств и продвижение продуктов питания; методы статистической обработки данных, правила оформления научно-технической документации, научных отчетов, рефератов, публикаций	**Знать:** приоритетные направления развития техники и технологий продуктов питания; практические технологии кулинарной обработки сырья; теоретические и прикладные методы исследовательской деятельности, направленные на формирование новых свойств и продвижение продуктов питания; методы статистической обработки данных, правила оформления научно-технической документации, научных отчетов, рефератов, публикаций **Уметь:** анализировать результаты исследований, выбирать варианты внедрения результатов работы, получать, систематизировать, обрабатывать и подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций	**Знать:** приоритетные направления развития техники и технологий продуктов питания; практические технологии кулинарной обработки сырья; теоретические и прикладные методы исследовательской деятельности, направленные на формирование новых свойств и продвижение продуктов питания; методы статистической обработки данных, правила оформления научно-технической документации, научных отчетов, рефератов, публикаций **Уметь:** анализировать результаты исследований, выбирать варианты внедрения результатов работы, получать, систематизировать, обрабатывать и подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций **Владеть:** методикой планирования и анализа эксперимента, методами и средствами внедрения экспериментальных результатов, навыками интерпретации полученных данных в форме научных отчетов, публикаций; навыками формулировки научных выводов, проведения производственных испытаний и опытных выработок образцов новых видов продуктов питания

Описание шкалы оценивания: на экзамен

№ 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. Определение науки.
2. Цели, задачи и функции науки.
3. Классификация наук.
4. Наука и другие формы освоения действительности
5. Основные этапы развития науки.
6. Научные революции
7. Взаимное влияние науки и техники.
8. Наука как производительная сила
9. Факты, их обобщение и систематизация
10. Научное исследование и его методология
11. Основные уровни и формы научного познания
12. Методы эмпирического и теоретического уровней исследования.
13. Методы выбора и оценки тем научных исследований
14. Классификация и этапы научно-исследовательских работ
15. Актуальность и научная новизна исследования
16. Экономическая эффективность и значимость исследования
17. Научная информация, виды ее хранения.
18. Документальные источники информации
19. Анализ документов.
20. Поиск и накопление научной информации
21. Поиск по УДК.
22. Электронные формы информационных ресурсов
23. Обработка научной информации, ее фиксация и хранение.
24. Наукометрические базы данных
25. Теоретические методы исследования
26. Модели исследований.
27. Экспериментальные исследования.

РАЗДЕЛ № 2

1. Роль эксперимента в научном познании.
2. Виды экспериментов
3. Методика эксперимента.
4. Планирование эксперимента
5. Метрологическое обеспечение эксперимента.
6. Техника экспериментального исследования
7. Обработка и оформление результатов научного исследования
8. Основы теории случайных ошибок и методов оценки случайных погрешностей в измерениях

9. Методы графической обработки результатов измерений
10. Оформление результатов научного исследования.
11.Подготовка научных и научно-педагогических кадров в России.
12. Ученое звание и ученая степень.
13. Структура и организация научных учреждений
14. Управление, планирование и координация научных исследований.
15. Научный коллектив
16. Критерии оценки научной активности ученого.
17. Индексы научной активности (индекс Хирша, импакт фактор).
18. Внедрение результатов исследования.
19. Инновационная деятельность.
20. Оценка экономической эффективности НИР.
21. Виды полезного эффекта научных исследований.

6.3.2 Вопросы промежуточного контроля

1. Определение науки.
2. Цели, задачи и функции науки.
3. Классификация наук.
4. Наука и другие формы освоения действительности
5. Основные этапы развития науки.
6. Научные революции
7. Взаимное влияние науки и техники.
8. Наука как производительная сила
9. Факты, их обобщение и систематизация
10. Научное исследование и его методология
11. Основные уровни и формы научного познания
12. Методы эмпирического и теоретического уровней исследования.
13. Методы выбора и оценки тем научных исследований
14. Классификация и этапы научно-исследовательских работ
15. Актуальность и научная новизна исследования
16. Экономическая эффективность и значимость исследования
17. Научная информация, виды ее хранения.
18. Документальные источники информации
19. Анализ документов.
20. Поиск и накопление научной информации
21. Поиск по УДК.
22. Электронные формы информационных ресурсов
23. Обработка научной информации, ее фиксация и хранение.
24. Наукометрические базы данных
25. Теоретические методы исследования
26. Модели исследований.
27. Экспериментальные исследования.
28. Роль эксперимента в научном познании.
29. Виды экспериментов

30. Методика эксперимента.
31. Планирование эксперимента
32. Метрологическое обеспечение эксперимента.
33. Техника экспериментального исследования
34. Обработка и оформление результатов научного исследования
35. Основы теории случайных ошибок и методов оценки случайных погрешностей в измерениях
36. Методы графической обработки результатов измерений
37. Оформление результатов научного исследования.
38. Подготовка научных и научно-педагогических кадров в России.
39. Ученое звание и ученая степень.
40. Структура и организация научных учреждений
41. Управление, планирование и координация научных исследований.
42. Научный коллектив
43. Критерии оценки научной активности ученого.
44. Индексы научной активности (индекс Хирша, импакт фактор).
45. Внедрение результатов исследования.
46. Инновационная деятельность.
47. Оценка экономической эффективности НИР.
48. Виды полезного эффекта научных исследований.

6.3.3 Билеты *(Типовые билеты)*

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

Дисциплина «**Методы научных исследований**»
для студентов 2 курса товароведно-технологического факультета
направление подготовки 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Наука и другие формы освоения действительности.
2. Метрологическое обеспечение эксперимента.
3. Критерии оценки научной активности ученого.

Составитель Газзаева М.С.

Зав. кафедрой 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

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ № 1

1. Элементом науки как системы не являются:

A.Теория
B. методология
C.методика исследования
D.научно-техническая документация

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

Знания, умения, навыки обучающегося на экзамене оцениваются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценивание обучающегося на экзамене

Оценка экзамена	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

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

1.Богатырева Т.Г. Технологии пищевых продуктов с длительными сроками хранения(Текст):учебное пособие для вузов/ Т.Г. Богатырева Н.В.Лабутина.СПб.;Профессия, 2013.-176с.- ISBN 978-5-904757-58-

б) дополнительная

2.Пижурин, А. А. Методы и средства научных исследований: Учебник/А.А.Пижурин, А.А.Пижурин (мл.), В.Е.Пятков - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 264 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010816-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/502713– Режим доступа: по подписке.

3.Измерительные методы контроля показателей качества и безопасности продуктов питания: в 2-х ч. / В.В. Шевченко и [др.]. – СПб.: Троицкий мост, 2009. – Ч. 1: Продукты растительного происхождения / В.В. Шевченко. – 2009. – 304 с. – ISBN 978-5-904406-03-5. – Текст: непосредственный.

4.Измерительные методы контроля показателей качества и безопасности продуктов питания: в 2-х ч. / В.В. Шевченко и [др.]. – СПб.: Троицкий мост, 2009 – Ч. 2: Продукты животного происхождения / В.В. Шевченко и [др.]. – 2009. – 200 с. – ISBN 978-5-904406-02-8. – Текст: непосредственный.

5. Лебухов, В.И. Физико-химические методы исследования: учебник для вузов / В.И. Лебухов, А.И. Окара, Л.П. Павлюченкова; Под ред. А.И. Окара. – СПб.: Лань, 2012. – 480 с. – ISBN 978-5-8114-1320. – Текст: непосредственный.

6.Крусь, Г.Н. Методы исследования молока и молочных продуктов: Учебник для вузов / Г.Н. Крусь, А.М. Шалыгина, З.В. Волокитина. – М.: КолосС, 2002. – 368 с. – Текст: непосредственный.

в) периодические издания

ПРОВЕРЕНО
Библиотека
мет-ра в доступе.

ПРОВЕРЕНО
Библиотека

в) периодические издания

Известия Горского государственного университета [Текст]: научно-теоретический журнал / учредитель и издатель ФГБОУ ВО «Горский ГАУ». – Владикавказ. 2010-2019. – ежекварт. – ISSN 2070-1047.

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.Пищевая промышленность [Текст]: научно-производственный журнал /учредитель и издатель Издательство «Пищевая промышленность». – Москва. – 2015-2019. – ежемес. – ISSN 0235-2486.

5.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.

6. Хлебопродукты [Текст]: научно-технический и производственный журнал /учредитель и издатель ООО издательство «Хлебопродукты». – Москва. – 2015-2019. – ежемес. – ISSN 0235-2508.

7. Вопросы питания [Текст]: научно-практический журнал/учредитель и издатель ООО издательская группа «ГЭОТАР-Медиа». – Москва. – 2015-2016. – 6 раз в год. – ISSN 0042-8833.

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 университета 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

Лицензионные Програмное 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 32 посадочных места, доска настенная, рабочее место преподавателя.Проектор inFocusS/N:BNCT35201056, ноутбук Asus K52R, проекционный экран Lumien. Учебный корпус № 8 (товароведно-технологический факультет) Каб. № 8.6.09.
Учебная лаборатория для проведения лабораторно-практических занятий. Специализированная мебель на 15 посадочных мест, лабораторное оборудование, доска настенная, рабочее место преподавателя. Учебный корпус № 8 (товароведно-технологический факультет) Каб. № 8.6.02.

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 А3-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.

Автор _____М.С. Газзаева, д.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 _____/ 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 _____/ В.Р. Каиров/

28.01.2019 г.

Директор библиотеки К.Л. Погосова

Приложение 1

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

Приложение 2

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