

**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
Гомеостаз и питание**

Направление подготовки 19.04.04 «Технология продукции и организация
общественного питания»

Направленность подготовки «Технология продукции и организация
общественного питания»

Уровень высшего образования *магистратура*

Владикавказ 2020

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	5
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	6
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	11
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	19
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	20
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	20
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	21
11.	Описание материально – технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	21

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

1.1 Цели и задачи изучения дисциплины

Данная программа по дисциплине **Б1.В.01 «Гомеостаз и питание»** предназначена для подготовки магистров в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта по направлению 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания».

Цель преподавания дисциплины состоит в формировании у магистрантов в области «Технология продукции и организация общественного питания» общего представления о физиологии и биохимии питания, пищевой ценности продуктов питания в аспекте медико-биологических требований для обеспечения здоровья человека.

Задачи дисциплины заключаются в приобретении у магистрантов знаний и практических навыков оценки:

- функциональной значимости пищевых веществ, содержащихся в продуктах различного происхождения и их роли для организма человека;
- общих положений и медико-биологических требований к качеству продовольственного сырья и готовой продукции;
- понятие о механизме поддержания гомеостаза в обеспечении здоровья путем поддержания постоянства соответствия нутриентов;
- теории питания;
- принципов создания продуктов для питания детского, профилактического, лечебного и специального назначения;
- методологии разработки рецептур и технологий биологически безопасных продуктов питания.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Магистрант должен обладать следующими общекультурными компетенциями: ОК – 1;

- способностью к абстрактному мышлению, анализу и синтезу – (ОК – 1). Должен обладать следующими профессиональными компетенциями: ПК-16, ПК-18, ПК- 20;

- способностью 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-16);

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

- способностью разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания, позволяющих

создавать информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля (ПК -20).

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать:

- роль питания, как главной составной части процесса формирования здорового образа жизни;
- состав и химическую природу пищевых веществ, их биологические функции;
- понятие о нутриентах как основы для поддержания питательного гомеостаза;
- теоретические основы питания;
- медико-биологическую значимость, требования к соотношению и функции основных компонентов пищи;
- основные теории питания;
- формулу сбалансированного питания;
- понятия и показатели качества, биологической, физиологической и энергетической ценности продуктов питания;
- принципы составления рецептур и рационов.

Уметь:

- рассчитывать пищевую ценность в том числе (биологическую, энергетическую) пищевого сырья и продуктов, оценить незаменимые нутриенты;
- создать методологические основы разработки технологий производства биологически безопасных продуктов питания;
- пользоваться основными принципами формирования и управления качества продовольственных продуктов;
- составлять суточные рационы для детского, профилактического, лечебного и специального питания;
- разрабатывать новые рецептуры и технологии в соответствии с концепцией сбалансированного, адекватного и функционального питания, а также для коррекции нарушенного гомеостаза;
- дать комплексную оценку сырью и продуктам в соответствии с производственно-технологической и научно-исследовательской деятельностью.

Владеть:

- основами технологии пищевых производств;
- приемами проектирования пищевых продуктов и рационов с заданным составом и свойствами на основе данных о химическом составе;
- основными принципами составления технологической схемы.

Для изучения дисциплины необходимы знания по дисциплинам:

Физиология питания, технология продуктов общественного питания, химия пищи, математика, информатика, биологически активные добавки.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина **Б1.В.01** «Гомеостаз и питание» включена в состав вариативного компонента обязательных дисциплин общенаучного цикла основной профессиональной образовательной программы по направлению 19.04.04 –Технология продукции и организация общественного питания. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 часа. Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2-ом семестре.

При изучении дисциплины «Гомеостаз и питание» должны опираться на пререквизитные и постреквизитные дисциплины.

Предшествующая дисциплина		Разделы дисциплины	Последующая дисциплина	
наименование	разделы		наименование	разделы
НОТФПП	Роль витаминов в поддержании состояния здоровья человека	Суточные дозы приема пищевых веществ	Физиология питания	Роль пищевых веществ в стабилизации функциональной деятельности органов человека
Технология продукции лечебно-профилактических продуктов	Технология функциональных молочных продуктов	Компьютерная обработка сырьевых ингредиентов по количественным характеристикам	Микробиология	Микробиологические показатели молока и молочных, мяса и мясных продуктов

- 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
	2	1
1. Контактная работа (по видам учебных занятий)	40,25	22,25
В т.ч.: лекции	10	6
лабораторные работы	30	16
практические занятия		
семинарские занятия	-	-
Курсовая работа (проект), (консультация защита)		
Контактная работа на промежуточном контроле, в том числе консультации перед экзаменом (ИКР/КрЭС)	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа, всего	103,75	118
Подготовка к экзамену к зачету/к зачету с оценкой (контроль)		3,75
в сессию		
Форма контроля	Диф. Зачет	Диф. Зачет
Общая	часов	144
трудоемкость	Зачетных единиц	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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (3Е) или 144 часа (ч).

Содержание дисциплины включает рассмотрение вопросов о значении рационального питания при формировании здорового образа жизни людей, последствиях иррационального питания; о медико-биологической значимости и функциях основных компонентов пищи; об основных принципах проектирования и создания продуктов общего, функционального питания и для алиментарной коррекции нарушенного гомеостаза.

Содержание лекционного курса дисциплины

№ 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				
1.	*Питание, как составная часть процесса формирования здорового образа жизни. Понятие о гомеостазе 1.1. Основные направления и перспективы развития современной науки. 1.2. Питание, как составная часть процесса формирования здорового образа жизни. 1.3. Натуральные, комбинированные и искусственные продукты.	2	2	1, 2, 3, 4, 5, 7	ОК – 1 ПК-16, ПК-18, ПК- 20;
2.	Пищевая ценность пищевых продуктов 2.1 Основные компоненты пищевых продуктов, их характеристика 2.2.Понятие качества, пищевой ценности пищевых продуктов. 2.3Факторы, влияющие на качество пищевых продуктов	2	2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8	ОК – 1 ПК-16, ПК-18, ПК- 20;
3	*Медико-биологическая значимость и функции основных компонентов пищи 3.1 Определение понятий эссенциальные и заменимые пищевые вещества. Суточные потребности человека в основных нутриентах 3.2 Аминокислотный состав белков. Пищевая ценность белков. Белки животного, растительного и нетрадиционного происхождения. 3.3 Классификация жиров пищи, простые и сложные углеводы, их физиологические функции.	2		1, 2, 3, 4, 5, 6, 8	ОК – 1 ПК-16, ПК-18, ПК- 20;

1	2	3	4	5	6
4	Современные проблемы и основы здорового питания 4.1 Кислота и щелочь - вечная борьба противоположностей. 4.2. Концепция сбалансированного питания адекватное и функциональное питание 4.3. Концепция адекватного и функционального питания 4.4. Общие положения медико-биологических требований к качеству продовольственного сырья и пищевых продуктов.	2	2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	ОК – 1 ПК-16, ПК-18, ПК- 20;
5	*Режимы питания человека 5.1. Режимы питания различных возрастных групп и их значение. Соблюдение режима питания 5.2. Методологические основы разработки рецептур и технологий биологически полноценных безопасных продуктов питания.	2		1, 2, 3, 4, 5, 6, 8	ОК – 1 ПК-16, ПК-18, ПК- 20;
	Итого	10	6		

4.2 Практические (семинарские) занятия (не предусмотрены учебным планом)

4.3 Лабораторные работы

№ п/п	Наименование темы и план занятий	очная форма обучения	Формируемые компетенции
1	2	3	4
1.	*Определение состояния гомеостаза	2	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20
2.	*Изучение кислотно-щелочного равновесия	2	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20
3.	*Роль витаминов в физиологии питания человека	2	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20
4.	Количественное определение витаминов в пищевых продуктах	4	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20
5.	Качественное определение витаминов в пищевых продуктах	4	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20
6.	Нормы питания. Пищевой рацион. Расчет основных пищевых и физиологических параметров	4	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20
7.	Количественное определение активности амилазы слюны	4	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20
8.	Определение максимального потребления кислорода	2	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20
9.	Составление рационального здорового питания для отдельных групп населения	4	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20

10.	Изучение строения гормонов	2	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20
	Итого	30	

**Интерактивные образовательные технологии, используемые на
аудиторных занятиях**

Методы Формы	Лекции, ч	Лабораторные Занятия, ч	
Дискуссия	2		
Информационные технологии		4	
Проблемное обучение	4	2	
Итого	6	6	12ч

**5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной
работы обучающихся по дисциплине
Самостоятельная работа магистров**

**5.1 Виды и объем самостоятельной работы магистрантов и учебно-
методическое обеспечение**

№ п/ п	Вид самостоятельной работы	Объем в часах		Форма контроля	Формируемые компетенции
		очная форма обучен ия	заочная форма обучен ия		
1	Проработка материалов по конспекту лекций	10	16	устный опрос, Реферат	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20.
2	Оформление текста отчета по лабораторной работе	10	14	Устный опрос Доклад	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20.
3	Оформление результатов экспериментальных исследований по лабораторным работам	10	10	устный опрос, Реферат	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20.
4	Проработка материалов к написанию реферата	12	14	Устный опрос Доклад	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20.
5	Подготовка материалов для сообщения по заданной теме	13	14	устный опрос, Реферат	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20.
6	Проработка материалов к написанию доклада	14	14	Устный опрос Доклад	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20.
7	Изучение материала по учебникам	12	14	устный опрос, Реферат	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20.
8	Подготовка к тестированию	12	12	Устный опрос Доклад	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20.
9	Подготовка к зачету	10,75	10	Устный опрос Доклад	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20.
10	Итого	103,75	118		

5.2 Задания для самостоятельной работы

№ п/п	Наименования разделов, тем	Теоретические вопросы и другие виды заданий по самостоятельной работе ФК
1	2	3
1.	Питание, как составная часть процесса формирования здорового образа жизни. Понятие о гомеостазе	Биологическая ценность белков пищевых продуктов. Физиологическая ценность пищевых веществ пищевых продуктов.
2.	Пищевая ценность пищевых продуктов	Поликомпонентные пищевые продукты. Натуральные, комбинированные и искусственные продукты
3.	Медико-биологическая значимость и функции основных компонентов пищи	Качество продовольственного сырья
4	Современные проблемы и основы здорового питания	Общие положения медико-биологических требований к качеству продовольственного сырья и пищевых продуктов.
5	Режимы питания человека	Качество пищевых продуктов. Пищевая ценность продуктов

5.3 Тематика рефератов, докладов, контрольных и курсовых работ

5.3.1 Тематика рефератов

1. Значение белков в питании человека
2. Энергетический обмен и гигиена питания
3. Роль витаминов и минеральных веществ в питании здорового человека
4. Гигиеническая характеристика микроэлементов в питании современного человека.
5. Микроэлементозы и их профилактика
6. Особенности питания человека, живущего в условиях крупного промышленного центра.
7. Особенности питания детей возраста от 1 до 5 лет
8. Питание людей пожилого возраста
9. Лечебное, профилактическое питание
10. Биологическая ценность протеина рыбы

5.3.2 Тематика докладов

1. Особенности питания спортсменов, занимающихся борьбой
2. Пищевые отравления
3. Биологически активные добавки к пище
4. Химическое и биологическое загрязнение пищевых продуктов
5. Регламентируемые показатели качества пищевых продуктов.

6. Режимы питания различных возрастных групп и их значение.
7. Соблюдение режима питания
8. Основы разработки рецептур и технологий биологически
9. Полноценные безопасные продукты питания.

Критерии оценки реферата и доклада

- соответствие теме;
- глубина проработки материала;
- правильность и полнота использования источников;
- владение терминологией и культурой речи;
- оформление реферата.

По усмотрению преподавателя рефераты могут быть представлены на семинарах в виде выступлений. Предпочтительнее сопровождение доклада презентацией по теме реферата.

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. Хамицаева, А.С., Садовой В.В. Методические указания к лабораторным работам по курсу «Гомеостаз и питание». Владикавказ. Изд-во ФГБОУ ВПО «Горский госагроуниверситет». 2015-95с. Текст непосредственный
2. Хамицаева, А.С. Садовой В.В. Методические указания к лабораторным работам по курсу «Современные методы исследования сырья и продукции питания». Владикавказ Изд-во ФГБОУ ВПО «Горский госагроуниверситет», 2015-90с. Текст непосредственный

6. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

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.	Предмет и содержание курса. Цели и задачи «Гомеостаза и питание»	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20.	<i>Собеседование Дискуссия</i>
2.	Натуральные, комбинированные и искусственные продукты.	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20.	<i>Реферат Тесты Опрос</i>
3.	Факторы, влияющие на качество пищевых продуктов	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20.	<i>Доклад Собеседование Реферат</i>
4.	Белки животного, растительного и нетрадиционного происхождения.	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20.	<i>Собеседование Реферат Тесты</i>
5.	Концепция сбалансированного питания адекватное и функциональное питание	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20.	<i>Доклад Собеседование Опрос</i>
6.	Методологические основы разработки рецептур и технологий биологически полноценных безопасных продуктов питания	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20.	<i>Доклад Собеседование Опрос</i>
7.	Соблюдение режима питания	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20.	<i>Реферат Собеседование Опрос</i>
8.	Сбалансированный пищевой рацион.	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20.	<i>Доклад Собеседование Опрос</i>
9.	Питание, как составная часть процесса формирования здорового образа жизни	ОК-1; ПК-16; ПК-18; ПК-20.	<i>Собеседование Реферат Опрос</i>

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

№ п/п	Индекс компетенции	Этапы сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
1	2	3	4	5
1	ОК-1	Знать: основные методы обобщения, восприятия и анализа информации.	Знать: основные методы обобщения, восприятия и анализа информации. Уметь: применять в профессиональной и других видах деятельности базовые	Знать: основные методы обобщения, восприятия и анализа информации. Уметь: применять в профессиональной и других видах деятельности базовые понятия, знания и закономерности исторического процесса и актуальной

			понятия, знания и закономерности исторического процесса и актуальной общественно-политической практики, использовать их знание в профессиональной деятельности.	общественно-политической практики, использовать их знание в профессиональной деятельности. Владеть: способностью эффективно использовать методы анализа причинно-следственных связей социально-политических процессов и явлений, использовать исторический опыт, национальное и мировое культурное наследие в профессиональной деятельности и личностном развитии, готов к ответственному участию в общественно-политической жизни.
2	ПК-16	Знать: основные направления развития ресторанного бизнеса влияние на ресторанный бизнес политических, социальных, культурных, технологических и финансовых факторов.	Знать: основные направления развития ресторанного бизнеса влияние на ресторанный бизнес политических, социальных, культурных, технологических и финансовых факторов. Уметь: планировать стратегию предприятия питания с учетом изменения конъюнктуры рынка услуг питания и спроса потребителей, в том числе с учетом экономических, социальных, культурных, технологических и финансовых условий.	Знать: теорию оценки производственных ресурсов предприятий питания. Уметь: планировать стратегию предприятия питания с учетом изменения конъюнктуры рынка услуг питания и спроса потребителей, в том числе с учетом экономических, социальных, культурных, технологических и финансовых условий. Владеть: методикой планирования производственно-хозяйственной деятельности предприятия, разработки стратегии развития предприятия, методикой анализа рынка услуг, изучения спроса потребителей, основами калькуляции стоимости услуг.
3	ПК-18	Знать: классические и инновационные приемы и методы организации деятельности исполнителей, приемы нормирования труда.	Знать: классические и инновационные приемы и методы организации деятельности исполнителей, приемы нормирования труда. Уметь: определять объемы работ и плановые задания исполнителей	Знать: классические и инновационные приемы и методы организации деятельности исполнителей, приемы нормирования труда. Уметь: определять объемы работ и плановые задания исполнителей Владеть: навыками организации и эффективного контроля за деятельностью исполнителей, знаниями по оценке качества выполнения работ и плановых заданий исполнителей на основе существующих критериев оценки.
4	ПК-20	Знать: информацию в области мотивации и стимулирования работников предприятий питания	Знать: информацию в области мотивации и стимулирования работников предприятий питания Уметь: проявлять коммуникативные умения	Знать: информацию в области мотивации и стимулирования работников предприятий питания Уметь: проявлять коммуникативные умения Владеть: навыками выбора и использования информации в области мотивации и стимулирования работников предприятий питания

Описание шкалы оценивания:

на зачет

№	Оценивание	Требования к знаниям
1	Зачтено	Компетенции освоены
2	Не зачтено	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 по дисциплине

Раздел № 1

1. Цель и задачи науки «Гомеостаз и питание».
2. Основные направления и перспективы развития современной науки «Гомеостаз и питание».
2. Питание, как составная часть процесса формирования здорового образа жизни.
3. Концепции питания.
4. Натуральные продукты питания.
5. Комбинированные продукты питания.
6. Единичный показатель качества продукции.
7. Комплексный показатель качества продукции.
8. Пищевая ценность пищевых продуктов.
9. Биологическая ценность пищевых продуктов
10. Энергетическая ценность пищевых продуктов.
11. Качество и свойства пищевой продукции.

Раздел № 2

1. Определение понятий эссенциальные и заменимые пищевые вещества.
2. Приборы, используемые при исследовании данными методами.
3. Суточные потребности человека в основных нутриентах.
4. Методы исследования белка и биологической ценности, их сущность
5. Аминокислотный состав белков.
6. Классификация углеводов.
7. Безопасность пищевых продуктов. Определение основных веществ
8. Макро- и микроэлементы пищевых продуктов
9. Классификация витаминов, их характеристика, свойства.
10. Белки животного, растительного и нетрадиционного происхождения.
11. Роль минеральных веществ в обеспечении состояния здоровья человека. Их сущность и применение.
12. Общие положения медико-биологических требований к качеству продовольственного сырья и пищевых продуктов.
13. Основные направления государственной политики в области обеспечения качественных пищевых продуктов
14. Физиологическая ценность пищевых продуктов
15. Нестандартные показатели качества пищевых продуктов.

6.3.2 Вопросы промежуточного контроля по дисциплине

1. Цель и задачи науки «Гомеостаз и питание».
2. Основные направления и перспективы развития современной науки «Гомеостаз и питание».
2. Питание, как составная часть процесса формирования здорового образа жизни.
3. Концепции питания.
4. Натуральные продукты питания.
5. Комбинированные продукты питания.
6. Единичный показатель качества продукции.
7. Комплексный показатель качества продукции.
8. Пищевая ценность пищевых продуктов.
9. Биологическая ценность пищевых продуктов
10. Энергетическая ценность пищевых продуктов.
11. Качество и свойства пищевой продукции.
16. Определение понятий эссенциальные и заменимые пищевые вещества.
17. Суточные потребности человека в основных нутриентах.
18. Методы исследования белка и биологической ценности, их сущность.
19. Аминокислотный состав белков.
20. Классификация углеводов.
21. Безопасность пищевых продуктов. Определение основных веществ
22. Макро- и микроэлементы пищевых продуктов
23. Классификация витаминов, их характеристика, свойства.
24. Белки животного, растительного и нетрадиционного происхождения.
25. Роль минеральных веществ в обеспечении состояния здоровья человека. Их сущность и применение.
26. Общие положения медико-биологических требований к качеству продовольственного сырья и пищевых продуктов.
27. Основные направления государственной политики в области обеспечения качественных пищевых продуктов
28. Физиологическая ценность пищевых продуктов
29. Нестандартные показатели качества пищевых продуктов.

6.3.3 Билеты (Типовые билеты)

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

Дисциплина «Гомеостаз и питание» для магистров 1 курса товароведно-технологического факультета направление подготовки 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания»

БИЛЕТ № 1 (к зачету)

1. Основные направления и перспективы развития современной науки

«Гомеостаз и питание».

2. Натуральные продукты питания.

3. Концепции питания.

Составитель
Зав. кафедрой

Хамицаева А.С.
Гасиева В.А.

2020 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 по дисциплине «Гомеостаз и питание»

Тесты по гомеостазу и питанию

1. В сбалансированном рационе питания энергетическая ценность белков составляет:
а) 22%;
б) 25%;
в) 12%.
2. В сбалансированном рационе питания энергетическая ценность жиров составляет:
а) 23%;
б) 33%;
в) 43%.
3. В сбалансированном рационе питания энергетическая ценность углеводов составляет:
а) 50%;
б) 45%;
в) 55%.
4. Сколько должно быть в рационе питания белков животного происхождения от общего их количества:

- а) 55%;
 - б) 65%;
 - с) 75%.
5. Сколько должно быть в рационе питания белков растительного происхождения от общего их количества:
- а) 45%;
 - б) 35%;
 - с) 25%.
6. Сколько должно быть в рационе питания жиров растительного происхождения от общего их количества:
- а) 30%;
 - б) 40%;
 - с) 35%.
7. Какие вещества проявляют антиоксидантные свойства?
- а) витамин С;
 - б) селен;
 - в) хром;
8. Какой витамин образуется в организме человека?
- а) витамин С;
 - б) витамин А;
 - в) витамин Е.
9. Свойства белка, применяемые в пищевых технологиях:
- а) пенообразование;
 - б) гелеобразование;
 - в) денатурация;
 - г) эмульгирование.
10. Функции пищевых продуктов:
- а) строительная;
 - б) регуляторная;
 - в) эмоциональная;
 - г) энергетическая.
11. Усваиваемые компоненты пищевых продуктов:
- а) пектин;
 - б) балласт;
 - в) белки;
 - г) витамины.
12. Свойства крахмала, используемые в пищевых технологиях:
- а) декстринизация;
 - б) гидратация;
 - в) эмульгирование;
 - г) денатурация.
13. Модифицированные крахмалы - продукты, полученные методами генной инженерии:
- а) да;

б) нет.

15. Формы связи влаги в биологических тканях:

- а) физически связанная влага;
- б) биологически связанная влага;
- в) химически связанная влага;
- г) механически связанная влага.

Критерии оценки результатов тестовых заданий:

(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 диф. зачете:

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.

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

а) Основная литература

1. Хамицаева А.С., Будаев А.Р. Теоретические основы разработки технологий мучных и мясных изделий с использованием модифицированного растительного сырья. Владикавказ. Изд-во ФГБОУ ВО «Горский госагроуниверситет. 2019. 255 с. ISBN 978-5-906647-59-7. Текст непосредственный.
2. Биотехнология рационального использования гидробионтов: учебник для вузов / О. Я.Мезенова [и др.] ; под ред. О. Я. Мезеновой. - СПб. : Лань, 2013. - 416 с. – ISBN 978-5-8114-1438-3Текст непосредственный

б) Дополнительная литература

3. Антипова, Л. В. Методы исследования мяса и мясных продуктов учеб. Для вузов/ Л. В. Антипова, И. А.Глотова, И. А. Рогов. - М.: КолосС, 2004. - 571 с. Текст непосредственный.
4. Цапалова, И. Э. Экспертиза дикорастущих плодов, ягод и травянистых растений: учеб. пособие для вузов / И. Э. Цапалова, М. Д. Губина, В. М. Позняковский. - Новосибирск : Изд-во Новосиб. ун-та, 2000. - 180 с. [Текст непосредственный].
5. Донченко, Л. В. Продукты питания в отечественной и зарубежной истории:учебное пособие для вузов / Л. В. Донченко, В. Д. Надыкта. - М. : ДеЛи принт, 2006. - 296 с. –ISBN 5-94343-109-8. [Текст непосредственный].
6. Рубина, Е. А. Санитария и гигиена питания: учеб. пособие для вузов / Е. А. Рубина. - М. : Академия, 2005[Текст непосредственный].
7. Хамицаева А.С., Садовой В.В. Методические указания к лабораторным работам по курсу «Гомеостаз и питание». Владикавказ. Изд-во ФГБОУ ВПО «Горский госагроуниверситет». 2015-95с. [Текст непосредственный].
8. Хамицаева А.С., Садовой В.В. Методические указания к лабораторным работам по курсу «Современные методы исследования сырья и продукции питания». Владикавказ. Изд-во ФГБОУ ВПО «Горский госагроуниверситет». 2015-90с. [Текст непосредственный].

в) периодические издания

1. Известия Горского государственного университета: научно-теоретический журнал / учредитель и издатель ФГБОУ ВО «Горский ГАУ». – Владикавказ. 2010-2020. – ежекварт. – ISSN 2070-1047. – Текст непосредственный.



8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "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 бессрочно
Национальная электронная библиотека (НЭБ) http://нэб.рф/viewers Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016г.	03.10.2016г. (автоматически лонгируется)
ЭБС издательства «Лань»; www.e.lanbook.ru Договор № 147-19 от 28.03.2019	09.01.2020г.-09.01.2021г.
Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» www.agrobase.ru Договор № 048 от 29.01.2019	29.01.2019 - 29.03.2020г.
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znaniyum.com ; Договор № 4232 от 21.01.2020г.	01.01.2020г. -15.09.2020г.
Многофункциональная система «Информио» http://wuz.informio.ru Договор № ЧЮ 1086 от 08.04.2019	08.04.2019г. - 06.05.2020г.
ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru Договор № 18498169 от 09.09.2019г.	19.09.2019г. -19.09.2020г

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

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.

Дополнительно:

1. Чтение лекций с использованием слайд-презентаций.
2. Организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты.
3. Компьютерное тестирование.
4. ABBYY FineReader 9.

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

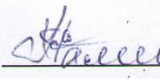
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя. Проектор EPSON Multi Media Projector EB-824H, ноутбук Asus K52D, проекционный экран Lumien.

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.

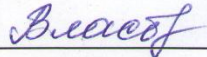
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети Интернет, обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Горского ГАУ, наличием необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.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

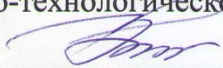
Автор  А.С. Хамицаева, д.т.н., профессор кафедры
технологии продукции и организации общественного питания

Программа одобрена на заседании кафедры технологии продукции и
организации общественного питания протокол № 7 от 21.02. 2020 г.

Зав. кафедрой  / В.А. Гасиева/

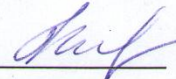
Рассмотрена и одобрена учебно-методическим советом товароведно-
технологического факультета протокол № 8 от 25.02. 2020 г.

Председатель УМС  / Ж.А. Власова/

И.о. декана товароведно-технологического
факультета  / З.Г. Рамонова/

25.02. 2020 г.

Директор библиотеки

 К.Л. Погосова

**Дополнения и изменения в рабочей программе
на 2020/2021 уч. год**

Внесённые изменения на 2020/2021 учебный год

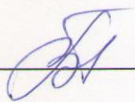
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

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

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

ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru Договор № 18501601 от 11.09.2020	19.09.2020 г. – 19.09.2021 г.
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com Договор № 4678 эбс от 14.09.2020	16.09.2020 г. – 15.09.2021 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии продукции и организация общественного питания протокол № 2 22.09. 2020 г.

Заведующий кафедрой  В.А. Гасиева

