

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Б1.Б.09 Методология проектирования продуктов питания с заданными
свойствами и составом

Направление подготовки: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль подготовки: Технология молока и молочных продуктов

Квалификация выпускника: магистр

- 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.**

ОК-3 - готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

Знать:

Этап 1 знать основные направления развития животноводства и переработки его продукции.

Этап 2 знать пути решения поставленных задач;

Уметь:

Этап 1 уметь находить источники информации по изучаемому вопросу.

Этап 2 уметь обобщать и анализировать пути решения поставленных задач.

Владеть:

Этап 1 владеть навыками пользования информационными системами.

Этап 2 свободно пользоваться найденной информацией.

ПК-19 - способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов

Знать:

Этап 1: основы безопасности качества, разрабатываемых продуктов;

Этап 2: правовое обеспечение безопасности продуктов

Уметь:

Этап 1: оценивать риск по безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов;

Этап 2: определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов;

Владеть:

Этап 1: принимать решения в вопросах безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов;

Этап 2: обеспечивать безопасность разрабатываемых новых технологий и продуктов.

ПК-21 - способностью разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданным составом и свойствами

Знать:

Этап 1: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;

Этап 2: основные этапы разработки нового продукта и технологий с заданным составом и свойствами.

Уметь:

Этап 1: собрать все необходимые данные для утверждения нового продукта и технологий с заданным составом и свойствами;

Этап 2: оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями.

Владеть:

Этап 1: проектирование системы управления качеством продукции;

Этап 2: разработка нового ассортимента продуктов и технологий с заданным составом и свойствами

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
ОК-3 - готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	готов к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знать: основные направления развития животноводства и переработки его продукции; Уметь: уметь находить источники информации по изучаемому вопросу; Владеть: навыками пользования информационными системами;	Проверка конспектов лекций Устная (письменная) защита выполненной работы Проверка полученных результатов Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме
ПК-19 - способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов	способен оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов	Знать: основы безопасности качества, разрабатываемых продуктов; Уметь: оценивать риск по безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов; Владеть: принимать решения в вопросах безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов;	Проверка конспектов лекций Устная (письменная) защита выполненной работы Проверка полученных результатов Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме
ПК-21 - способностью разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами	способен разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами	Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; Уметь: собрать все необходимые данные для утверждения нового продукта и технологий с заданными составом и свойствами; Владеть: проектирование системы управления качеством продукции;	Проверка конспектов лекций Устная (письменная) защита выполненной работы Проверка полученных результатов Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
ОК-3 - готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	готов к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знать: пути решения поставленных задач; Уметь: обобщать и анализировать пути решения поставленных задач; Владеть: свободно пользоваться найденной информацией.	Проверка конспектов лекций Устная (письменная) защита выполненной работы Проверка полученных результатов Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме
ПК-19 - способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов	способен оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов	Знать: правовое обеспечение безопасности продуктов Уметь: определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов; Владеть: обеспечивать безопасность разрабатываемых новых технологий и продуктов.	Проверка конспектов лекций Устная (письменная) защита выполненной работы Проверка полученных результатов Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме
ПК-21 - способностью разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами	способен разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами	Знать: основные этапы разработки нового продукта и технологий с заданными составом и свойствами. Уметь: оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями. Владеть: разработка нового ассортимента продуктов и технологий с заданными составом и свойствами	Проверка конспектов лекций Устная (письменная) защита выполненной работы Проверка полученных результатов Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

Диапазон оценок, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70;85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	незачтено
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	(зачтено)отлично
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
C	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все преду-	но)хорошо
D	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным мате-	удовлетво- рительно
E	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	ю)удовлетворительно

FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	(незачтено)неудовлетворительно
F	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах

Этапы формирования компетенций	Формирование оценки						
	незачтено				зачтено		
	неудовлетворительно		удовлетворительно		хорошо	отлично	
	F(2)	FX(2+)	E(3)*	D(3+)	C(4)	B(5)	A(5+)
	[0;33,3)	[33,3;50)	[50;60)	[60;70)	[70;85)	[85;95)	[95;100)
Этап-1	0-16,5	16,5-25,0	25,0-30,0	30,0-35,0	35,0-42,5	42,5-47,5	47,5-50
Этап 2	0-33,3	33,3-50	50-60	60-70	70-85	85-95	95-100

4. 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.

Таблица 6 - ОК-3 - готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основные направления развития животноводства и переработки его продукции;	Методологические принципы процесса проектирования продуктов питания с заданными свойствами Продовольственное сырье повышенной пищевой и биологической ценности
Уметь: уметь находить источники информации по изучаемому вопросу;	Источники и формы пищи. Химический состав и пищевая ценность продуктов
Навыки: пользования информационными системами;	Продовольственное сырье повышенной пищевой и биологической ценности Моделирование продуктов общего назначения с заданным

	химическим составом.
--	----------------------

Таблица 7 - ОК-3 - готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: пути решения поставленных задач;	Химический состав и пищевая ценность продуктов. Интегрированный подход к контролю качества сырья и готовый пищевой продукции
Уметь: обобщать и анализировать пути решения поставленных задач	Методологические принципы разработки продуктов питания с заданными свойствами и составом
Навыки: свободно пользоваться найденной информацией.	Обоснование предпочтительных биологических и технологических параметров для производства продукции из мяса повышенной биологической и пищевой ценности

Таблица 8 - ПК-19 - способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основы безопасности качества, разрабатываемых продуктов;	Компьютерное моделирование пищевых продуктов с использованием функции желательности.
Уметь: оценивать риск по безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов;	Моделирование продуктов лечебно-профилактического назначения на основе животноводческого сырья.
Навыки: принимать решения в вопросах безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов;	Моделирование продуктов специального назначения на основе животноводческого сырья.

Таблица 9 - ПК-19 - способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: правовое обеспечение безопасности продуктов	Моделирование продуктов общего назначения с заданным химическим составом.
Уметь: определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов;	Интегрированный подход к контролю качества сырья и готовый пищевой продукции
Навыки: обеспечивать безопасность разрабатываемых новых технологий и продуктов.	Методологические принципы разработки продуктов питания с заданными свойствами и составом

Таблица 10 - ПК-21 - способностью разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;	Обоснование предпочтительных биологических и технологических параметров для производства продукции из мяса повышенной биологической и пищевой ценности.
Уметь: собрать все необходимые данные для утверждения нового продукта и технологий с заданными составом и свойствами;	Компьютерное моделирование пищевых продуктов с использованием функции желательности
Навыки: проектирование системы управления качеством продукции;	Моделирование продуктов лечебно-профилактического назначения на основе животноводческого сырья.

Таблица 11 - ПК-21 - способностью разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основные этапы разработки нового продукта и технологий с заданными составом и свойствами.	Моделирование продуктов специального назначения на основе животноводческого сырья.
Уметь: оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями.	Методологические принципы процесса проектирования продуктов питания с заданными свойствами
Навыки: разработка нового ассортимента продуктов и технологий с заданными составом и свойствами	Источники и формы пищи.

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

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

Таблица 12 - Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 1 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Устная (письменная) защита

Самостоятельная работа (самостоятельное изучение вопросов, подготовка к занятиям)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов

Таблица 13 - Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 2 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Устная (письменная) защита выполненной работы
Самостоятельная работа (самостоятельное изучение вопросов, подготовка к занятиям)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Устная форма позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;

- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы излагаются систематизировано и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.

– ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.
- не сформированы компетенции, умения и навыки.

Доклад – подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы.

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть.

Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией. В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих критериев:

- соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;
- проблемность / актуальность;
- новизна / оригинальность полученных результатов;
- глубина / полнота рассмотрения темы;

- доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;
- логичность / структурированность / целостность выступления;
- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- наглядность / презентабельность (если требуется);
- самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Письменная форма приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: рефераты.

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения.

Критерии оценки (собственно текста реферата и защиты):

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат и др.);
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество использованных источников (7-10);
- владение материалом

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Экзамен в устной форме предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на экзамен, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Экзамен включает, как правило, две части: теоретическую (вопросы) и практическую (задачи, практические задания, кейсы и т.д.). Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретические вопросы билета, как правило, ему преподаватель задает дополнительные вопросы. Компетентностный подход ориентирует на то, чтобы экзамен обязательно включал деятельностный компонент в виде задачи/ситуации/кейса для решения.

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.

1. Типовые контрольные задания (рефераты).
2. Комплект билетов.