

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

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

Б1.В.ДВ.04.02 Производственные расчеты в  
молочной промышленности

**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.

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

Знать:

Этап 1: основные направления и меры безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов

Этап 2: виды первичной учетной документации и документации, используемой в ходе производственного цикла

Уметь:

Этап 1: определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов

Этап 2: контролировать расход сырья и выход готовой продукции

Владеть:

Этап 1: мерами принятия мер по обеспечению безопасности новых технологий и продуктов

Этап 2: методикой ведения технологических расчетов нормализации при выработке продуктов

### **ПК-21 - способностью разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами**

Знать:

Этап 1: ассортимент и технологии производства основных видов молочных продуктов

Этап 2: сущность технологических процессов и способы производства молочных продуктов

Уметь:

Этап 1: использовать процессы переработки сырья для достижения конкретных целей

Этап 2: проводить расчеты молочной смеси и компонентов нормализации для выработки продукции

Владеть:

Этап 1: навыками исследования состава и свойств продуктов

Этап 2: навыками производственных расчетов рецептур и расхода материалов

## 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	Процедура оценивания
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	Знать: основные направления и меры безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов Уметь: определять меры по обеспечению безопасности	Проверка конспектов лекций Устная (письменная) защита выполненной работы Проверка полученных результатов Зачет, с учетом результатов текущего

		разрабатываемых новых технологий и продуктов Владеть: мерами принятия мер по обеспечению безопасности новых технологий и продуктов	контроля, в традиционной форме
ПК-21 способностью разрабатывать новый ассортимент продуктов технологий заданными составом и свойствами	- способен разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами	Знать: ассортимент и технологии производства основных видов молочных продуктов Уметь: использовать процессы переработки сырья для достижения конкретных целей Владеть: навыками исследования состава и свойств продуктов	Проверка конспектов лекций Устная (письменная) защита выполненной работы Проверка полученных результатов Зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

**Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе**

<b>Наименование компетенции</b>	<b>Критерии сформированности компетенции</b>	<b>Показатели</b>	<b>Процедура оценивания</b>
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	Знать: виды первичной учетной документации и документации используемой в ходе производственного цикла Уметь: контролировать расход сырья и выход готовой продукции Владеть: методикой ведения технологических расчетов нормализации при выработке продуктов	Проверка конспектов лекций Устная (письменная) защита выполненной работы Проверка полученных результатов Зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме
ПК-21 способностью разрабатывать новый ассортимент продуктов технологий заданными составом и свойствами	- способен разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами	Знать: сущность технологических процессов и способы производства молочных продуктов Уметь: проводить расчеты молочной смеси и компонентов нормализации для выработки продукции Владеть: навыками	Проверка конспектов лекций Устная (письменная) защита выполненной работы Проверка полученных результатов Зачет, с учетом результатов

		производственных расчетов рецептур и расхода материалов	текущего контроля, в традиционной форме
--	--	---	---

### 3. Шкала оценивания.

Университет использует шкалы оценивания соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Шкалы оценивания и описание шкал оценивания представлены в таблицах 3 и 4.

**Таблица 3 – Шкалы оценивания**

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

**Таблица 4 - Описание шкал оценивания**

ECTS	Критерии оценивания	Традиционная шкала
<b>A</b>	<b>Превосходно</b> – 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.	отлично (зачтено)
<b>B</b>	<b>Отлично</b> – 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.	
<b>C</b>	<b>Хорошо</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)

<b>D</b>	<b>Удовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	<b>удовлетворительно (зачтено)</b>
<b>E</b>	<b>Посредственно</b> – 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	<b>удовлетворительно (незачтено)</b>
<b>FX</b>	<b>Условно неудовлетворительно</b> – 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.	<b>неудовлетворительно (незачтено)</b>
<b>F</b>	<b>Безусловно неудовлетворительно</b> – 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		
	<b>F(2)</b>	<b>FX(2+)</b>	<b>E(3)*</b>	<b>D(3+)</b>	<b>C(4)</b>	<b>B(5)</b>	<b>A(5+)</b>
	[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 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: основные направления и меры безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов	Организация входного контроля на предприятии Характеристика компонентов смесей, используемых в производстве молочных продуктов Сущность нормализации. Основы учета массы сырья
Уметь: определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов	Нормативный метод оценки результата производства молочных продуктов Способы повышения эффективности производства молочных продуктов Технико-экономическая оценка производства молочных продуктов
Навыки: мерами принятия мер по обеспечению безопасности новых технологий и продуктов	Расчет норм расхода сырья в цельномолочном производстве Расчет норм расхода сырья в сыроделии Расчет норм расхода сырья в маслоделии Расчет норм расхода сырья при производстве сгущенных консервов

**Таблица 7 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: виды первичной учетной документации и документации используемой в ходе производственного цикла	Расчет норм расхода сырья сухих молочных продуктов Порядок расчета норм расхода сырья на отдельные виды нежирной молочной продукции Пересчет норм расхода сырья в цельномолочном производстве
Уметь: контролировать расход сырья и выход готовой продукции	Договор поставок Приемка молока-сырья Физическое созревание сливок Основные технологические операции используемые для производства сметаны
Навыки: методикой ведения технологических расчетов нормализации при выработке продуктов	Сырьем для производства сыров Требования предъявляемые к сырью при производства сыров Рецептура сыров Подготовка сырья и составление смеси Параметры тепловой и механической обработки смеси Фризерование смеси: назначение и параметры

**Таблица 8 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: ассортимент и технологии производства основных видов молочных продуктов	Сущность нормализации. Техника расчетов при нормализации. Расчеты молочной смеси. Составление молочной смеси. Расчеты свекловичного сахара. Расчеты вкусовых и других наполнителей.
Уметь: использовать процессы переработки сырья для достижения конкретных целей	Основы учета массы сырья. Товарно-транспортная накладная. Приемно-расчетная ведомость. Первичная учетная документация. Накопительные ведомости. Паспорт на партию молока. Рапорт. Документация для количественного учета показателей сырья и готовой продукции при выработке молочных продуктов.
Навыки: навыками исследования состава и свойств продуктов	Нормативный метод оценки результата производства молочных продуктов. Нормы расхода сырья. Нормы удельного расхода нормализованной смеси. Нормы расхода сырья при производстве молочных продуктов Нормы расхода сырья при производстве сухих молочных продуктов.

**Таблица 9 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: сущность технологических процессов и способы производства молочных продуктов	Способы повышения эффективности производства молочных продуктов. Снижение потерь сырья, полуфабрикатов, продуктов. Формирование партий молока по массе. Возможные допуски показателей состава и их технико-экономическая оценка.
Уметь: проводить расчеты молочной смеси и компонентов нормализации для выработки продукции	Техническая возможность и экономическая целесообразность строительства нового завода (цеха), реконструкции или переоснащения действующего производства Сменная мощность проектируемого предприятия Выбор ассортимента выпускаемой продукции.
Навыки: навыками производственных расчетов рецептур и расхода материалов	Расчет норм расхода сырья в маслоделии Расчет норм расхода сырья при производстве сгущенных консервов Расчет норм расхода сырья сухих молочных продуктов

**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 8 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 (подготовка к занятиям)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов

**Таблица 9 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 (подготовка к занятиям)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Зачет, 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 аудиторные 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 систематизированно 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 искажившие 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.

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Для повышения объективности оценки собеседование может проводиться группой преподавателей/экспертов. Критерии оценки результатов собеседования зависят от того, каковы цели поставлены перед ним и, соответственно, бывают разных видов:

- индивидуальное (проводит преподаватель)
- групповое (проводит группа экспертов);
- ориентировано на оценку знаний
- ситуационное, построенное по принципу решения ситуаций.

Критерии оценки при собеседовании:

- глубина и систематичность знаний;
- адекватность применяемых знаний ситуации;
- Рациональность используемых подходов;
- степень проявления необходимых качеств;
- Умение поддерживать и активизировать беседу;
- проявленное отношение к определенным

**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: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

**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.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, рефератов, других работ выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на семинарских занятиях, при условии, что итоговая оценка студента за работу в течение семестра (по результатам контроля знаний) больше или равна 60%. Оценка, выставляемая за зачет, может быть, как качественное типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественное (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично, «хорошо» и т.д.)

#### **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**