

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Реология пищевых продуктов»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-2: Способен организовать технологический процесс, эффективную и безопасную работу структурного подразделения на предприятиях по хранению, переработке растительного сырья, производству продуктов питания	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-4: Способен применять научно-техническую информацию и передовой производственный опыт в области переработки растительного сырья и производства продуктов питания	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Реология пищевых продуктов».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Реология пищевых продуктов» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	<i>Не зачтено</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.Примеры ФОМ для оценивания способности студента демонстрировать знания режимов и условий ведения технологических процессов в условиях переработки, хранения, производства продуктов питания из растительного сырья

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-2 Способен организовать технологический процесс, эффективную и безопасную работу структурного подразделения на предприятиях по хранению, переработке растительного сырья, производству продуктов питания	ПК-2.2 Демонстрирует знания режимов и условий ведения технологических процессов в условиях переработки, хранения, производства продуктов питания из растительного сырья

**Примеры ФОМ 1
для оценивая сформированности компетенции ПК-2.2
по результатам изучения дисциплины «Реология пищевых продуктов»**

ПК-2 Способен организовать технологический процесс, эффективную и безопасную работу структурного подразделения на предприятиях по хранению, переработке растительного сырья, производству продуктов питания	ПК-2.2 Демонстрирует знания режимов и условий ведения технологических процессов в условиях переработки, хранения, производства продуктов питания из растительного сырья
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ФОМ 1:

Какие простые реологические модели характеризуют поведение материала при нагружении в ходе технологического процесса?

ФОМ 2:

Как изменяются реологические свойства пшеничного дрожжевого теста в условиях процесса выпечки?

ФОМ 3:

Какие режимы прессования макаронного теста способствуют увеличению липкости и формированию шероховатости на готовом продукте?

ФОМ 4:

Опишите механическую модель вязкости на примере формования конфетных масс в условиях ограниченного температурного режима (на примере 40-80 °С).

ФОМ 5:

Какие добавки способствуют снижению адгезионных свойств полуфабрикатов при их производстве и транспортировании?

ФОМ 6:

Опишите реологическое состояние макаронного теста при его замесе и уплотнении.

ФОМ 7:

Какие технологические режимы необходимо соблюдать для увеличения текучести сиропа при производстве безалкогольных напитков?

2.Примеры ФОМ для оценивания способности студента анализировать взаимосвязь

технологических процессов, свойств сырья и качества готовой продукции

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-2 Способен организовать технологический процесс, эффективную и безопасную работу структурного подразделения на предприятиях по хранению, переработке растительного сырья, производству продуктов питания	ПК-2.3 Анализирует взаимосвязь технологических процессов, свойств сырья и качества готовой продукции

**Примеры ФОМ 2
для оценивая сформированности компетенции ПК-2.3
по результатам изучения дисциплины «Реология пищевых продуктов»**

ПК-2 Способен организовать технологический процесс, эффективную и безопасную работу структурного подразделения на предприятиях по хранению, переработке растительного сырья, производству продуктов питания	ПК-2.3 Анализирует взаимосвязь технологических процессов, свойств сырья и качества готовой продукции
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

ФОМ 1:

Как влияет упругость ирисовой массы на процесс формирования кристаллического ириса?

ФОМ 2:

Поясните взаимосвязь сложной реологической модели и пшеничного дрожжевого теста в условиях процесса выпечки.

ФОМ 3:

Как влияют силы адгезии и силы когезии на движение теста в формующих каналах матрицы?

ФОМ 4:

Какое влияние оказывают сдвиговые структурно-механические свойства на качество пищевых продуктов (на примере печенья)?

ФОМ 5:

Дайте характеристику взаимосвязи липкости теста и качества макаронные изделий.

ФОМ 6:

Поясните, как влияет сырьевой состав на вязкость ликеров (на примере эмульсионных ликеров)?

ФОМ 7:

Опишите зависимость эффективной вязкости от напряжения для структурированных систем.

3.Примеры ФОМ для оценивания способности студента предлагать мероприятия, направленные на повышение эффективности и безопасности работы структурного подразделения (предприятия), оценивает вероятные риски в сфере профессиональной деятельности

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-2 Способен организовать технологический процесс, эффективную и безопасную работу структурного подразделения на предприятиях по хранению, переработке растительного сырья, производству продуктов питания	ПК-2.4 Предлагает мероприятия, направленные на повышение эффективности и безопасности работы структурного подразделения (предприятия), оценивает вероятные риски в сфере профессиональной деятельности

Примеры ФОМ 3
для оценивая сформированности компетенции ПК-2.4
по результатам изучения дисциплины «Реология пищевых продуктов»

ПК-2 Способен организовать технологический процесс, эффективную и безопасную работу структурного подразделения на предприятиях по хранению, переработке растительного сырья, производству продуктов питания	ПК-2.4 Предлагает мероприятия, направленные на повышение эффективности и безопасности работы структурного подразделения (предприятия), оценивает вероятные риски в сфере профессиональной деятельности
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ФОМ 1:

Какие мероприятия необходимо применить для снижения деформационного разрушения оборудования в процессе производства?

ФОМ 2:

Предложите варианты взаимосвязи реологических моделей для повышения эффективности технологического процесса производства (на примере теста).

ФОМ 3:

Поясните, как влияют адгезионные свойства макаронного теста на эффективность работы макаронного пресса?

ФОМ 4:

Какие правила эксплуатации лабораторного оборудования для измерения реологических характеристик Вы знаете?

ФОМ 5:

Предложите мероприятия по эффективному использованию компрессионных структурно-механических свойств напитков.

ФОМ 6:

Назовите возможные риски при неправильном использовании ротационных вискозиметров с коаксиальными цилиндрами.

ФОМ 7:

Поясните порядок действий при выборе элемента пенетрации для эффективной и безопасной работы связанной с определением пластических свойств.

4.Примеры ФОМ для оценивания способности студента анализировать научно-техническую информацию в области переработки и хранения растительного сырья, производства продуктов питания

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-4 Способен применять научно-техническую информацию и передовой производственный опыт в области переработки растительного сырья и производства продуктов питания	ПК-4.1 Анализирует научно-техническую информацию в области переработки и хранения растительного сырья, производства продуктов питания

Примеры ФОМ 4
для оценивая сформированности компетенции ПК-4.1
по результатам изучения дисциплины «Реология пищевых продуктов»

ПК-4 Способен применять научно-техническую информацию и передовой производственный опыт в области переработки растительного сырья и производства продуктов питания	ПК-4.1 Анализирует научно-техническую информацию в области переработки и хранения растительного сырья, производства продуктов питания
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ФОМ 1:

Какие научно-технические достижения в области реологии пищевых продуктов Вы знаете?

ФОМ 2:

Приведите примеры деформационных разрушений продуктов питания, опираясь на основные законы (законы Гука, Ньютона, Сан-Венана).

ФОМ 3:

Какое современное оборудование для изучения реологических свойств Вы знаете?

ФОМ 4:

Проанализируйте информацию о характеристиках вискозиметров Освальда, Уббелоде и дайте рекомендацию для определения вязкости каких продуктов их можно использовать на производстве?

ФОМ 5:

Какие модификации пластимеров для изучения пластических свойств растительного сырья и продуктов питания Вы можете назвать?

ФОМ 6:

На основании информационного обзора составьте классификацию реологических тел.

ФОМ 7:

Используя научно-техническую информацию приведите примеры влияния современных желирующих добавок на структуру мармелада.

5.Примеры ФОМ для оценивания способности студента предлагать проектные и технологические решения, способствующие повышению эффективности производства и качества готовой продукции

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-4 Способен применять научно-техническую информацию и передовой производственный опыт в области переработки растительного сырья и производства продуктов питания	ПК-4.2 Предлагает проектные и технологические решения, способствующие повышению эффективности производства и качества готовой продукции

Примеры ФОМ 5
для оценивая сформированности компетенции ПК-4.2
по результатам изучения дисциплины «Реология пищевых продуктов»

ПК-4 Способен применять научно-техническую информацию и передовой производственный опыт в области переработки растительного сырья и производства продуктов питания	ПК-4.2 Предлагает проектные и технологические решения, способствующие повышению эффективности производства и качества готовой продукции.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ФОМ 1:

Предложите способ упаковки длиннорезанных макаронных изделий предотвращающий разрушение хрупкой структуры продукта.

ФОМ 2:

Какие технологические решения позволяют интенсифицировать процесс релаксации теста при производстве булочных изделий?

ФОМ 3:

Предложите варианты использования ротационных вискозиметров в технологии пищевых продуктов с целью оперативного определения значения вязкости.

ФОМ 4:

Предложите проектное технологическое решения использования антиадгезионного покрытия при формовании изделий.

ФОМ 5:

Какое значение вязкости должны иметь сахаро-паточные сиропы для эффективной кристаллизации сахарозы при производстве помадных конфет?

ФОМ 6:

Какие технологические решения Вы можете предложить для снижения модуля упругости при производстве карамельных конфет?

ФОМ 7:

Какие лабораторные реологические приборы массового назначения используются для проведения ускоренного контроля за ходом технологического процесса?

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.