

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Определение реологических свойств теста»

1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

1.1. Учебный план

Категория слушателей: специалисты испытательных, производственных лабораторий, технологи пищевых производств.

Форма обучения: очная, с отрывом от работы.

Продолжительность обучения: 2 дня (16 акад. часов).

Режим занятий (час в день): 8 академических часов.

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
1	2	3	4	5	6
1	Основы биохимии злаков. Введение в реологию	2	2	0	опрос
2	Составляющие части приборов Mixolab с ПО «Chopin Mixolab» версия 4.1.1.4 и Альвеограф NG (Chopin AlveoLab) и их роль в анализе пшеничного теста. Основные принципы проведения анализа муки на приборах Mixolab с ПО «Chopin Mixolab» версия 4.1.1.4 и Альвеограф NG (Chopin AlveoLab). Интерпретация полученных результатов	10	3	7	опрос
3	Актуальные нормативные документы, используемые при определении реологических свойств пшеничного теста	2	2	0	опрос
4	Необходимая оснащенность испытательной лаборатории при проведении анализа муки пшеничной на физические свойства теста	1	1	0	опрос
	Итоговая аттестация	1	-	-	зачет
	ИТОГО	16	8	7	1

1.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
1	2	3	4	5	6
1	Основы биохимии злаков. Введение в реологию	2	2	0	опрос
1.1	Морфология злаковых культур. Биохимические основы злаков	1	1	0	опрос
1.2	Основные термины и определения в области реологии	1	1	0	опрос

2	Составляющие части приборов Mixolab с ПО «Chopin Mixolab» версия 4.1.1.4 и Альвеограф NG (Chopin AlveoLab) и их роль в анализе пшеничного теста. Основные принципы проведения анализа муки на приборах Mixolab с ПО «Chopin Mixolab» версия 4.1.1.4 и Альвеограф NG (Chopin AlveoLab). Интерпретация полученных результатов	10	3	7	опрос
2.1	Основные составляющие части приборов Mixolab, Альвеограф NG и функции, которые они выполняют	1,4	1	0,4	опрос
2.2	Проведение испытаний по ГОСТ ISO 17718-2015 «Зерно и мука из мягкой пшеницы. Определение реологических свойств теста в зависимости от условий замеса и повышения температуры» и интерпретация полученных результатов	4,6	1	3,6	опрос
2.3	Проведение испытаний по ГОСТ Р 51415-99 (ИСО 5530-4:91) «Мука пшеничная. Физические характеристики теста. Определение реологических свойств с применением альвеографа» и интерпретация полученных результатов	4	1	3	опрос
3	Актуальные нормативные документы, используемые при определении реологических свойств пшеничного теста	2	2	0	опрос
4	Необходимая оснащённость испытательной лаборатории при проведении анализа муки пшеничной на физические свойства теста	1	1	0	опрос
	Итоговая аттестация	1	-	-	зачет
	ИТОГО	16	8	7	1

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Содержание разделов ДПП

РАЗДЕЛ 1. Основы биохимии злаков. Введение в реологию

- Морфология злаковых культур. Биохимические основы злаков;
- Основные термины и определения в области реологии.

РАЗДЕЛ 2. Составляющие части приборов Mixolab с ПО «Chopin Mixolab» версия 4.1.1.4 и Альвеограф NG (Chopin AlveoLab) и их роль в анализе пшеничного теста. Основные принципы проведения анализа муки на приборах Mixolab с ПО «Chopin Mixolab» версия 4.1.1.4 и Альвеограф NG (Chopin AlveoLab). Интерпретация полученных результатов

- Разбор основных составляющих частей приборов Mixolab, Альвеограф NG и функций, которые они выполняют;

– Проведение испытаний по ГОСТ ISO 17718-2015 «Зерно и мука из мягкой пшеницы. Определение реологических свойств теста в зависимости от условий замеса и повышения температуры» и интерпретация полученных результатов;

– Проведение испытаний по ГОСТ Р 51415-99 (ИСО 5530-4:91) «Мука пшеничная. Физические характеристики теста. Определение реологических свойств с применением альвеографа» и интерпретация полученных результатов.

РАЗДЕЛ 3. Актуальные нормативные документы, используемые при определении реологических свойств пшеничного теста

РАЗДЕЛ 4. Необходимая оснащенность испытательной лаборатории при проведении анализа муки пшеничной на физические свойства теста

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к квалификации педагогических работников, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

Высшее профессиональное образование по направлению «Продукты питания из растительного сырья», «Инженер-технолог пищевых производств» и стаж научно-педагогической или практической работы по данному профилю не менее 3-х лет, а при наличии послевузовского профессионального образования (аспирантура) и ученой степени кандидата (доктора) сельскохозяйственных или технических наук – без предъявления требований к стажу работы.

3.2. Требования к материально-техническим условиям реализации программы

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

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения теоретических и практических занятий: кабинет теоретического обучения, испытательная лаборатория.

Перечень основного оборудования, приборов и материалов кабинета теоретического обучения: компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, мебель.

Перечень основного оборудования, приборов и материалов для практических занятий представлены в Таблице:

Таблица

Необходимое оборудование	Назначение	Вид работы
Прибор Mixolab с ПО «Chopin Mixolab» версия 4.1.1.4	Реологические свойства теста	Практический
Весы неавтоматического действия АВ-1202RCE	Реологические свойства теста	Практический
Альвеограф NG, с ПО Alveolink NG, версия программы подключения к ПК ALPCWIN 3.07	Реологические свойства теста	Практический