

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Органолептическая оценка зерна, продуктов его переработки и
комбикормовой продукции»**

1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

1.1. Учебный план

Категория слушателей: специалисты по определению качества зерна и продуктов его переработки, комбикормов и комбикормового сырья.

Форма обучения: очная, с отрывом от работы.

Продолжительность обучения: 3 дня (21 акад. час/1 зач.ед.)

Режим занятий (в день): 7 академических часов.

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
1	Органолептический анализ, его роль, цели и задачи. Место органолептических показателей в системе качественных признаков продукции. Обзор основополагающих стандартов по данному направлению	4,5	4,5	0	-
2	Показатели качества и органолептические свойства продуктов	12	4	8	работа с шифрованными образцами
3	Тестирование обонятельной чувствительности испытателей. Ознакомление с основами тестирования цветоразличительной чувствительности.	2,5	0,5	2	-
	Итоговая аттестация (зачет)	2	-	-	зачет
	ИТОГО	21	9	10	2

1.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
1	Органолептический анализ, его роль, цели и задачи. Место органолептических показателей в системе качественных признаков продукции. Обзор основополагающих стандартов по данному направлению	4,5	4,5	0	-

1.1	Роль органолептического анализа в оценке качества продовольственных товаров. Сенсорная характеристика, как составляющая качества продукции. Основные условия, необходимые для обеспечения объективных и воспроизводимых результатов в анализе, в том числе дегустации	2	2	0	-
1.2	Общие сведения об анатомии и физиологии органов зрения, вкуса, обоняния: - теоретические основы восприятия цвета, вкуса, запаха; - влияние внешних условий и индивидуальных особенностей испытуемых на возможности органов зрения, вкуса, обоняния; - сенсорная характеристика, как составляющая качества продукции	1,5	1,5	0	-
1.3	Обзор основополагающих стандартов по данному направлению	1	1	0	-
2	Показатели качества и органолептические свойства продуктов	12	4	8	работа с шифрованными образцами
2.1	Теоретические основы органолептического анализа, методы органолептического анализа	1,5	1,5	0	-
2.2	Требования к испытательным лабораториям и условиям проведения органолептического (дегустационного) анализа. Подготовка проб к испытаниям	0,5	0,5	0	-
2.3	Проведение органолептических показателей в следующих видах продукции: зерно, мука, крупа, макаронные изделия, комбикорма	8	1	7	Использование шифрованных образцов
2.4	Факторы, влияющие на точность результатов органолептического анализа	2	1	1	-
3	Тестирование обонятельной чувствительности испытуемых	2,5	0,5	2	-
3.1	Общие вопросы организации органолептического анализа. Тестирование обонятельной чувствительности испытуемых. Ознакомление с основами тестирования цветоразличительной чувствительности.	2,5	0,5	2	-

Итоговая аттестация (зачет)	2	-	-	зачет
ИТОГО	21	9	10	2

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

РАЗДЕЛ 1. Органолептический анализ, его роль, цели и задачи. Место органолептических показателей в системе качественных признаков продукции. Обзор основополагающих стандартов по данному направлению.

1.1 Роль органолептического анализа.

Роль органолептического анализа в оценке качества продовольственных товаров. Сенсорная характеристика, как составляющая качества продукции. Основные условия, необходимые для обеспечения объективных и воспроизводимых результатов в анализе, в том числе дегустации.

1.2 Общие сведения об анатомии и физиологии органов зрения, вкуса, обоняния.

Общие сведения об анатомии и физиологии органов зрения, вкуса, обоняния.

Теоретические основы восприятия цвета, вкуса, запаха. Влияние внешних условий и индивидуальных особенностей испытателей на возможности органов зрения, вкуса, обоняния, осязания. Понятие «карты языка», зрительной, вкусовой и обонятельной чувствительности, адаптации и усталости органов чувств.

1.3 Обзор основополагающих стандартов по данному направлению:

- обзор актуальной нормативной базы в области методов оценки органолептических показателей зерна, муки, крупы, комбикормов, макаронных изделий (далее – продукции);
- обзор стандартов, регламентирующих требования к лабораториям, выполняющим работы в области органолептического анализа;
- порядок работы с нормативной документацией.

РАЗДЕЛ 2. Показатели качества и органолептические свойства продуктов.

2.1 Теоретические основы органолептического анализа, методы органолептического анализа.

Классификация основных методов:

- определение органолептических показателей;
- органолептическая оценка продукции.

Деление органолептических анализов в зависимости от степени подготовленности и квалификации специалистов (дегустаторов). Характеристика потребительских и аналитических методов.

Преимущества и возможности методов, в том числе метод единичного определения, для решения конкретных задач.

2.2 Требования к испытательным лабораториям и условиям проведения органолептического (дегустационного) анализа. Подготовка проб к испытаниям.

Требования к помещению и оснащению для проведения органолептического анализа. Необходимые условия относительно помещения, освещения, оборудования, посуды, вспомогательных материалов и другие, которые обеспечивают правильную организацию работы.

Методы и особенности отбора проб продукции в зависимости от целей проведения исследований.

2.3 Проведение органолептических показателей в следующих видах продукции: зерно, мука, крупа, макаронные изделия, комбикорма.

Органолептическая оценка качества продукции. Проведение исследований на соответствие требованиям нормативно-технической документации в части органолептических показателей.

2.4 Факторы, влияющие на точность результатов органолептического анализа

Обзор ошибок, искажающих результаты органолептической оценки, причины и возможные последствия.

РАЗДЕЛ 3. Тестирование обонятельной чувствительности испытателей.

Общие вопросы организации органолептического анализа, алгоритм действий для проведения органолептического анализа.

Тестирование обонятельной чувствительности испытателей. Ознакомление с основами тестирования цветоразличительной чувствительности.

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 «зерно и продукты его переработки» и стаж научно-педагогической или практической работы по данному профилю не менее 3 лет, а при наличии послевузовского профессионального образования (аспирантура) и ученой степени кандидата (доктора) сельскохозяйственных наук – стаж научно-педагогической или практической работы в области зерна и продуктов его переработки не менее 1 года.

3.2. Требования к материально-техническим условиям

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
Сушильный шкаф	Создание и поддержание температуры в рабочей зоне высушивания	Практический
Сито лабораторное № 0,8	Определение крупности	Практический
Сито лабораторное 1000мкм ГОСТ 4403	Определение крупности	Практический
Рассев лабораторный У1-ЕРЛ-2-1	Проверка крупности	Практический
Мельницы лабораторные	Размол	Практический
Делители для зерна	Деление проб зерновых, пробоподготовка	Практический
Весы технические электронные	Измерение массы	Практический
Весы аналитические электронные	Измерение массы	Практический
Баня водяная	Развариваемость	Практический
Секундомер	Контроль времени	Практический
Доска разборная	Анализ навески зерна и продуктов его переработки путем ручной разборки	Практический
Лупа с подсветкой	Проведение лабораторного анализа	Практический
Таймер электронный	Оповещение об установленных промежутках времени	Практический
Прибор комбинированный Testo 608-Н1	Измерение относительной влажности и температуры воздуха в помещении	Демонстрационный