

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ**

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»



**Дополнительная профессиональная программа
курсов повышения квалификации ФГБУ «Иркутская МВЛ»**

**«Физико-технические свойства и методы испытаний зерновых культур и
продуктов их переработки»**

Иркутск 2020 г.

Дополнительная профессиональная программа
курсов повышения квалификации по теме
«Физико-технические свойства и методы испытаний зерновых культур и
продуктов их переработки»

/ Сост. Ситникова О.М.- Иркутск:, 2020 г.- 7 с.

Составитель  Ситникова О.М.
Подпись

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность программы:

Программа разработана для стажировки специалистов производственных лабораторий, имеющих профессиональный навык в данной области, или не имеющих стажа работы.

Область профессиональной деятельности включает производственную деятельность работников сферы хранения и переработки зерна.

Объектами профессиональной деятельности являются зерновые культуры и продукты переработки зерна.

Цель: изучение физико-технических свойств зерновых культур и продуктов переработки зерна, формирование у слушателей профессиональных компетенций в области физико-технических свойств зерновых культур, получение практических навыков и умений в области методов исследования.

Задачи:

1. Научить слушателей ориентироваться в нормативной документации по качеству зерна и продуктов его переработки.
2. Подготовить слушателей к проведению технических анализов для определения качества зерна и продуктов его переработки.
3. Подготовить слушателей правильно, в соответствии с нормативными документами оформлять документацию, заполнять необходимые журналы

Категория слушателей: сотрудники производственных лабораторий.

Освоение настоящей программы позволит сформировать у слушателя следующие **компетенции:**

Способность использовать нормативную и техническую документацию, технические регламенты, СанПиН в своей профессиональной деятельности.

Способность проводить исследования в соответствии с изученными методами.

Способность оформлять документацию в соответствии с требованиями нормативных документов.

По окончании программы слушатели должны:

знать нормативные документы по качеству зерна и продуктов его переработки;

уметь правильно применять полученные знания в различных ситуациях, связанных с исследованием полученных проб;

владеть основными знаниями по методам технических анализов качества зерна и продуктов его переработки.

1. ВИДЫ ЗАНЯТИЙ, КОЛИЧЕСТВО УЧЕБНЫХ ЧАСОВ

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость программы	16
Теоретические занятия	3
Практические занятия	13
Итоговая аттестация	Контрольная задача

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМ, ИХ СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Физико-технические свойства зерна и продуктов его переработки. Термины и определение основных понятий о качестве зерна и продуктов его переработки. Классификация показателей качества. Органолептическая оценка, определение примесей, определение заражённости и загрязнённости вредителями, определение металломагнитной примеси, определение влажности. Основные показатели качества для разных групп продуктов. Контроль качества. Разновидности контроля.

Тема 2. Практические занятия по определению заражённости и загрязнённости в различных группах продуктов (мука, крупа, зерно), количества и качества клейковины в пшенице, пшеничной муке, стекловидности, натурального веса, влажности, сорной примеси и доброкачественного ядра в крупах, числа падения и других показателей.

3. ТЕМАТИКА И ФОРМЫ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ

Промежуточный контроль осуществляется по окончании изучения каждого раздела в форме круглого стола.

4. ТЕМАТИКА ИТОГОВЫХ РАБОТ (КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ)

Форма итоговой аттестации – зачет.

Вопросы к зачету:

- Дать определение понятию зерно, зерновые культуры и продукты переработки.
- Дать определение понятию средняя проба муки.
- Как определяется заражённость и загрязнённость в муке и крупе.
- Определение количества и качества клейковины в зерне, муке (практические занятия)
- Определение металломагнитной примеси в зерновых продуктах.
- Определение белизны, расчёт поправок.
- Что такое заражённость и загрязнённость, какое влияние оказывает заражённость на качество продукта.
- Порядок проведения лабораторного анализа качественных показателей.
- Что такое доброкачественное ядро?
- Органолептические показатели.
- Хранение лабораторной пробы.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Межгосударственный стандарт. Мука пшеничная хлебопекарная. Wheat bakeru flour.Specifications (Текст): ГОСТ 26574-2017. - Введ.2019-01-01. – М.:Стандартинформ,2017. – 7с.
2. Межгосударственный стандарт. Пшеница. Технические условия. (Текст): ГОСТ 9353-2016.- Введ. 2018-07-01.-М.: Стандартинформ, 2016.- 16с.
3. Межгосударственный стандарт. Зерновые, зернобобовые и продукты их переработки. Методы определения загрязнённости насекомыми-вредителями. Grains legumes and productus of their processing. Methods for determinaiton of contamination by insects-pests(Текст): ГОСТ 34165-2017.-Введ. 2019-01-01.-М.: Стандартинформ, 2018.-24с.
4. Межгосударственный стандарт. Крупа. Метод определения заражённости вредителями хлебных запасов. Groats. Method for determination of pest infestation. (Текст); ГОСТ 26312.3-84-Введ.1984-26-10.-М.: ИПК Издательство стандартов,2002.-131с.

5. Государственные стандарты. Крупяные продукты. Технические условия и методы анализа. (Текст): -Введ.2002-01-01.- М.: Стандартиформ, 2002.-33с.

б) Дополнительная литература

1. ЭБС «Консультант студента» Позняковский, В.М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов: учебник / В. М. Позняковский. - Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2007. - 455 с. - Режим доступа: <http://studentlibrary.ru/>
2. ЭБС «Консультант студента» Черников В. А. Экологически безопасная продукция: учеб. пособие/ В.А. Черников, О.А. Соколов. - М.: КолосС, 2009. - 438 с. . - Режим доступа: <http://studentlibrary.ru/>

в) программное обеспечение: Microsoft Word 2010

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

а) помещения и лаборатории

1.ФГБУ «Иркутская МВЛ», отдел качества зерна, семян и посадочного материала.

б) препараты, обеспечивающие учебный процесс

1. Демонстрационные таблицы и схемы по темам лекционных и практических занятий.

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Разрабатываемая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации определяется рабочим учебным планом специальности и объемом часов.

Применение модульной системы обучения, особенно в сочетании с различными вариантами рейтинговых систем оценки хода обучения, позволяет улучшить качество подготовки, полнее учитывать требования научно-технического прогресса, демократизировать учебный процесс, исключить элементы случайности и необъективности в оценке знаний, умений и навыков.

Учебную программу составил:



О.М. Ситникова