



Алтайский Государственный Технический Университет

им. И.И. Ползунова

Программа вступительных испытаний в магистратуру по направлению
19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья»
профиль «Инновационные технологии переработки растительного сырья»

1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа применяется для подготовки и проведения вступительного испытания для поступающих в АлтГТУ на программу магистратуры 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья», профиль «Инновационные технологии переработки растительного сырья».

2 ВСТУПИТЕЛЬНОЕ ИСПЫТАНИЕ

Вступительные испытания проводятся в форме письменного тестирования.

Продолжительность тестирования – 60 минут. На экзамене предложено для выполнения 25 заданий, из которых 20 заданий теоретического уровня и 5 практических задач.

3 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Абитуриент максимально может набрать 100 баллов. Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания, устанавливается Правилами приёма на обучение в АлтГТУ и составляет 25 баллов.

4 ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

РАЗДЕЛ 1. Технология хранения и переработки зерна

Технологические свойства сырья для зерноперерабатывающей промышленности. Физические свойства зерновых масс. Классификация и характеристика зернохранилищ. Элеваторы. Зерновые склады. Принципиальная схема технологического процесса приёма, обработки, хранения и отпуска зерна на предприятиях элеваторной промышленности. Физиологические процессы, протекающие в зерне при хранении. Общие сведения о микроорганизмах. Гидротермическая обработка зерна (ГТО). Общие сведения. Способы сепарирования зерновой смеси. Виды и принцип работы оборудования. Общие принципы организации подготовки зерна к помолу. Технологические процессы при переработке зерна в муку в размольном отделении мукомольных заводов. Общая характеристика. Общие принципы организации подготовки зерна к шелушению на крупозаводах. Основные технологические процессы при переработке зерна в крупу в шелушильном отделении крупозаводов. Ассортимент и качество продукции мукомольных предприятий. Крупяные культуры, ассортимент и качество крупяной продукции.

РАЗДЕЛ 2. Технология продуктов питания из растительного сырья

Технологические свойства муки и теста. Схема производства хлеба и хлебобулочных изделий. Основные способы приготовления пшеничного теста, их технологические схемы. Основные способы приготовления ржаного теста, их технологические схемы. Пищевая ценность хлеба и пути её повышения. Пищевые добавки и хлебопекарные улучшители. Требования к качеству хлеба. Классификация и характеристика мучных кондитерских изделий. Сырьё, используемое при производстве хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий. Классификация и характеристика ассортимента и пищевой ценности кондитерских изделий. Требования к качеству кондитерских изделий. Классификация и характеристика ассортимента и пищевой ценности макаронных изделий. Способы формования макаронного теста. Требования к качеству макаронных изделий. Общая характеристика масличных семян как сырья для маслодобывающей

промышленности. Требования к масличным семенам. Прессовый способ получения растительного масла. Экстракционный способ получения растительного масла. Характеристика пищевой ценности растительных масел. Рафинация и дезодорация масла: сущность и назначение технологических стадий. Требования к качеству растительных масел.

5 ЛИТЕРАТУРА, РЕКОМЕНДОВАННАЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ИСПЫТАНИЮ

1. Вобликов, Е.М. Зернохранилища и технологии элеваторной промышленности / Е.М. Вобликов. – СПб: Изд-во «Лань», 2010. – 384 с.
2. Микробиология пищевых производств /Н.Г. Ильяшенко и др. – М.: КолосС, 2008. – 412 с.
3. Пащенко Л.П., Жаркова И.М. Технология хлебопекарного производства: Учебник. – СПб.: Издательство «Лань», 2014. – 672 с.
4. Технологии пищевых производств: учебник / А.П. Нечаев и др.; под ред. Нечаева А.П. – М.: КолосС, 2008. – 767 с.
5. Технология муки, крупы и комбикормов / О.Н. Чеботарев, А.Ю. Шаззо, Я.Ф. Мартыненко – М.: Март, 2005.
6. Юкиш, А.Е. Техника и технология хранения зерна / А.Е. Юкиш, О.А. Ильина. – М.: ДеЛипринт, 2009. – 718 с.