

Вопросы вступительного экзамена в магистратуру по специальности «6М072800 - Технология перерабатывающих производств»

Обработка и хранение продукции растениеводства

1. Технологические принципы организации послеуборочной обработки зерна.
2. Технологическая схема послеуборочной обработки зерна на элеваторе
3. Элеваторы, конструктивные особенности и их характеристика.
4. Активное вентилирование зерновых масс.
5. Технологические особенности и характеристика различных типов элеваторов.
6. Основные функции зерноприемных предприятий
7. Процессы, происходящие в муке, крупе и комбикормах при хранении.
8. Режимы и способы хранения зерновых масс, их общая характеристика.
9. Сушка зерна, как одно из мероприятий, повышающих устойчивость зерна при хранении.
10. Особенности размещения и хранения муки, крупы и комбикормов.
11. Особенности обработки и хранения зерновых, бобовых и масличных культур.
12. Классификация хранилищ сельскохозяйственной продукции растениеводства и требования к ним.
13. Типы зерноприемных (хлебоприемных) предприятий и элеваторов, их общая характеристика.
14. Технологические операции по послеуборочной обработке зерна, их характеристика.
15. Генеральный план предприятия по обработке, хранению зерна и другой продукции растениеводства.
16. Технологические линии для приемки и обработки зерна в потоке, их классификация.
17. Принципы организации и особенности функционирования технологических потоков зерноприемных предприятий.
18. Технологическая схема движения зерна на элеваторе.
19. Технологическая схема послеуборочной обработки зерна в башнях механизации.
20. Зерновые склады, классификация, особенности их конструкции.
21. Основа хранения картофеля. Подготовка к хранению, режимы и способы хранения.
22. Хранение сахарной свеклы. Требования к корнеплодам сахарной свеклы как сырья для сахарной промышленности.
23. Состав и свойства зерновой массы как объекта хранения. Факторы, определяющие состав и свойства зерна, поступающего на хранение.
24. Склады для хранения продуктов переработки зерна.
25. Физические свойства зерна и продуктов его переработки, их общая характеристика.
26. Теплофизические и массообменные свойства зерна и продуктов его переработки.
27. Физиологические процессы, происходящие в зерновой массе при хранении, их общая характеристика.
28. Микроорганизмы зерновой массы. Их происхождение, классификация, характеристика и воздействие на зерновую массу.
29. Вредители хлебных запасов, объекты заражения и меры борьбы с вредителями.
30. Самосогревание и слеживание зерновых масс и продуктов переработки зерна при хранении. Изменение качества и количества. Потери зерна.

Технологические машины и оборудование перерабатывающих производств

1. Машины и аппараты - составные части технологических комплексов. Организация машинных технологий пищевых продуктов.
2. Вертикальные обоечные машины. Назначение и место в технологической схеме; устройство и технологический процесс работы.

- 3.Машины для сортирования продуктов шелушения и крупотделения. Назначение и место в технологической схеме; устройство и технологический процесс работы.
- 4.Технологические линии для производства пищевых продуктов путем сборки из компонентов сельскохозяйственного сырья.
- 5.Горизонтальные обоечные машины. Назначение и место в технологической схеме; устройство и технологический процесс работы.
- 6.Сепараторы для очистки зерна. Назначение и место в технологической схеме; устройство и технологический процесс работы
- 7.Сепараторы для фракционирования зерна. Назначение и место в технологической схеме; устройство и технологический процесс работы.
- 8.Машины с рециркуляцией воздуха, используемые в современных зерноочистительных отделениях для пшеницы.
- 9.Взвешивающие и дозирующие устройства. Назначение и место в технологической схеме; устройство и технологический процесс работы
- 10.Воздушные сепараторы. Назначение и место в технологической схеме; устройство и технологический процесс работы; эффективность работы и техническая характеристика.
11. Оборудование для сортирования и обогащения сыпучих продуктов измельчения, его классификация и общая характеристика

- 12.Машины для шлифования и полирования крупы. Назначение и место в технологической схеме, устройство и технологический процесс работы
13. Машины для шелушения зерна. Назначение и место в технологической схеме; устройство и технологический процесс работы
14. Магнитные сепараторы. Назначение и место в технологической схеме; устройство и технологический процесс работы.
- 15.Ситовечные машины. Назначение и место в технологической схеме; устройство и технологический процесс работы.
- 16.Триеры. Назначение и место в технологической схеме; устройство и технологический процесс работы.
- 17.Тепловое оборудование. Назначение и место в технологической схеме; устройство и технологический процесс работы.
- 18.Оборудование для очистки и сепарирования сыпучего сельскохозяйственного сырья, его классификация и общая характеристика.
- 19.Мельничные отсеивы. Назначение и место в технологической схеме; устройство и технологический процесс работы.
- 20.Вымольные машины. Назначение и место в технологической схеме; устройство и технологический процесс работы.
- 21.Оборудование для измельчения зернового сырья, его классификация и общая характеристика.
- 22.Технологические линии путем разборки сельскохозяйственного сырья на компоненты.
- 23.Концентраторы. Назначение и место в технологической схеме; устройство и технологический процесс работы.
- 24.Машины для интенсивного увлажнения зерна. Назначение и место в технологической схеме; устройство и технологический процесс работы.
- 25.Машины мокрого шелушения зерна. Назначение и место в технологической схеме; устройство и технологический процесс работы.
- 26.Камнеотделительные машины. Назначение и место в технологической схеме; устройство и технологический процесс работы.
- 27.Ударно-стирающие машины. Назначение и место в технологической схеме; устройство и технологический процесс работы.
- 28.Оборудование для смешивания компонентов комбикормов. Назначение и место в технологической схеме; устройство и технологический процесс работы.

29. Вальцовые станки. Назначение и место в технологической схеме; устройство и технологический процесс работы; эффективность работы и техническая характеристика.
30. Энтолейторы – стерилизаторы. Назначение и место в технологической схеме; устройство и технологический процесс работы.

Основы технологии перерабатывающих производств

1. Структура технологических процессов размола зерна, назначение основных процессов.
2. Технологические процессы хлебопекарного производства. Характеристика производственных процессов и операций.
3. Мучные кондитерские изделия. Технологическая схема производства пряников.
4. Технология получения спирта. Основные операции технологического процесса, их характеристика.
5. Технологические процессы подготовки зерна пшеницы и ржи к простому помолу. Назначение операций очистки.
6. Хлебопекарный сортовой помол пшеницы с развитой схемой технологического процесса. Организация и ведение драного и сортировочного процессов.
7. Хлебопекарный сортовой помол пшеницы с развитой схемой технологического процесса. Организация и ведение размольного процесса.
8. Технология муки для макаронных изделий, её особенности.
9. Технологические схемы подготовки зерна крупяных культур к переработке.
10. Структура технологических процессов размола зерна, их назначение и характеристика.
11. Технологический процесс производства сахара – песка из сахарной свеклы. Основные технологические операции, их характеристика.
12. Технологический процесс производства макаронных изделий, последовательность и характеристика операций.
13. Технологический процесс подготовки зерна пшеницы к сортовым помолам. Этапы очистки, их назначение
14. Технологические процессы в шелушильном отделении крупозавода, их характеристика
15. Технологический процесс производства безалкогольных напитков. Основные операции, их характеристика.
16. Технологические процессы производства муки, их назначение и характеристика.
17. Технология получения натуральных вин. Способы переработки сырья.
18. Технологический процесс производства крахмала. Основные технологические операции, их характеристика.
19. Технологический процесс производства массовых сортов хлеба, последовательность и характеристика операций.
20. Гидротермическая обработка зерна. Способы и режимы гидротермической обработки зерна.
21. Технологические поточные линии кондитерского производства. Характеристика основных стадий и схема производства карамели.
22. Технологический процесс производства пива. Основные операции, их характеристика.
23. Хлебопекарный сортовой помол пшеницы с сокращенной схемой технологического процесса. Организация и ведение технологического процесса.
24. Технологические линии производства комбикормов, их назначение, общая характеристика.
25. Структурная схема основных процессов производства крупы, их назначение и характеристика.
26. Основы организации и ведения технологии рассыпных и гранулированных комбикормов.

- 27.Хлебопекарный сортовой помол пшеницы с развитой схемой технологического процесса. Организация и ведение ситовеечного и шлифовочного процессов.
- 28.Технология муки на малогабаритных (комплектных) мукомольных заводах.
- 29.Структура технологического процесса сортового помола пшеницы на комплектном высокопроизводительном оборудовании
- 30.Современные направления совершенствования подготовки и размола зерна с применением оборудования нового поколения.