

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (Минсельхоз России)	
	АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНАГРА»	
АК- ФОС - ПП.01	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ОРГАНИЗАЦИОННО- ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ	

УТВЕРЖДЕНО:

Приказ директора

Аграрного колледжа ФГБОУ

ВО «ДОНАГРА»

№ 631/25 от 30.08.2025 г.

Директор  Т.В. Алексеева



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01
ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И
ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ НА
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ**

Код и наименование специальности	19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья
Профиль получаемого профессионального образования	Естественно-научный
Реквизиты федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2022г. № 341(в редакции от 03.07.2024г.)
Реквизиты профессионального стандарта «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2019 г. №694
Год начала подготовки	2025 (базовая подготовка)
Форма обучения	Очная
Срок получения СПО по ОП СПО - ППССЗ	3 года 10 месяцев
Реквизиты решения Педагогического совета Аграрного колледжа	Протокол № 08/25 от 29.08.2025 г.
Реквизиты протокола заседания цикловой (предметной) комиссии специальностей 35.02.05 Агрономия, 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Протокол № 08/25 от 29.08.2025 г.
Разработчик	Ушакова В.А., преподаватель, специалист без квалификационной категории.

Макеевка 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**Ошибка! Закладка не определена.**
2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ. **Ошибка! Закладка не определена.**
3. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНИВАЮЩИХ УП.01
ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКИХ БРИГАД В
СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ КАРТАМИ
ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР**Ошибка!**
Закладка не определена.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Профессионального модуля ПМ.01 Ведение технологических процессов и организационно-техническое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

Наименование практики: ПП. 01.01 Производственная практика

1.1. Область применения программы

Фонд оценочных средств производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Ведение технологических процессов и организационно-техническое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.

1.2. Цели и задачи практики - требования к результатам освоения практики:

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В результате освоения учебной практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт работы:

- наблюдение за работой автоматизированных линий на производстве.
- участие в настройке и регулировке оборудования.
- контроль параметров технологического процесса (температура, давление, время обработки).
- регулировка работы оборудования для обеспечения заданных параметров.
- участие в организации работы производственного участка.
- оформление технологических карт и инструкций.

уметь:

- управлять автоматизированными технологическими линиями при производстве продуктов питания из растительного сырья.
- контролировать качество сырья и готовой продукции на всех этапах производства.
- настраивать и регулировать параметры работы оборудования для оптимизации технологических процессов.
- выявлять и устранять неисправности в работе оборудования.
- соблюдать технологические регламенты и инструкции по эксплуатации оборудования.
- организовывать рациональное размещение сырья и материалов на производственных участках.

- рассчитывать и оптимизировать производственные мощности для выполнения плановых заданий.
- анализировать данные о работе оборудования и выявлять возможности для повышения эффективности производства.
- обеспечивать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда на производстве.
- вести документацию по контролю качества продукции и техническому обслуживанию оборудования.

знать:

- технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях.
- устройство и принципы работы оборудования, используемого на производстве.
- требования к качеству сырья и готовой продукции, стандарты и нормативы.
- методы контроля качества продукции на всех этапах производства.
- правила настройки и регулировки параметров работы оборудования.
- основы организации производственных процессов и рационального использования ресурсов.
- методы анализа данных о работе оборудования и выявления возможностей для оптимизации.
- правила техники безопасности и охраны труда при работе с автоматизированными технологическими линиями.
- порядок ведения документации по контролю качества и техническому обслуживанию оборудования.
- нормативно-правовая база, регулирующая производство продуктов питания.

Профессиональные компетенции

Код ПК	Результаты освоения программы
ПК 1.1.	Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией.
ПК 1.2.	Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями.
ПК 1.2.	Выполнять технологические операции по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями.

ПК 1.2.	Выполнять технологические операции по производству растительных масел, жиров и жирозаменителей в соответствии с технологическими инструкциями.
ПК 2.1.	Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.
ПК 2.2.	Осуществлять технологическое обеспечение процессов хранения и переработки зерна и семян.
ПК 2.2.	Осуществлять технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий.
ПК 2.2.	Осуществлять технологическое обеспечение производства растительных масел, жиров и жирозаменителей.

Общие компетенции

Код ОК	Результаты освоения программы
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
-------	--

**Паспорт
фонда оценочных средств
по ПМ 01. «Ведение технологических процессов и организационно-техническое обеспечение
производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических
линиях»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Инструктаж по технике безопасности. Инструктаж по охране труда. Инструктаж по противопожарной безопасности на рабочем месте. Инструктаж обучающихся по прохождению учебной практики. Проведение анализов. Базисные и ограничительные кондиции. Мукомольная и хлебопекарная оценка зерна пшеницы и ржи.	ОК 01-09 ПК 1.1-1.2, ПК 2.1.-ПК 2.2	- Устный опрос; - Тестирование; - Кейс-задачи.
2.	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Сушка зерна и семян в зерносушилках.		
3.	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Размещение зерна в хранилищах и наблюдение за ним. Учет хранящихся фондов зерна.		
4.	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Поддувка сжатым воздухом. Контроль внутренних органов.		
5.	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Защита зерна от вредителей хлебных запасов.		
6.	Инструктаж по технике безопасности. Характеристика продукции комбикормовой промышленности. Сырье для выработки комбикормов. Рецепты комбикормов.		
7.	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Характеристика		

	норий зерновых. Характеристика конвейера винтового передвижного. Характеристика самоподавателя шнекового передвижного.		
8.	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Вентиляционные копы для вентиляции зерна. Вентиляционные столбы AIR-Pillar для вентиляции зерна. Мобильные вентиляторы. Стационарные вентиляторы.		
9.	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Устройство и принцип работы зерносушилок.		
10.	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Оборудование для предварительной очистки зерновых масс. Оборудование для первичной очистки зерна. Оборудование для вторичной очистке зерна.		
11.	Инструктаж по технике безопасности. Организация работы на хлебопекарном предприятии: структура производства и распределение обязанностей.		
12.	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Технологический процесс производства хлеба: от подготовки сырья до выпечки.		
13.	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Технологический процесс производства хлеба: от подготовки сырья до выпечки.		
14.	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Поддувка сжатым воздухом. Контроль внутренних органов.		
15.	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Изучение оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий: характеристика, принцип работы, техническое обслуживание.		
16.	Инструктаж по технике безопасности. Контроль качества сырья и готовой продукции на хлебопекарном предприятии.		
17.	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Технология производства различных видов хлеба (ржаного, пшеничного, цельнозернового).		

18.	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Организация хранения и подготовки сырья для производства хлебобулочных изделий.		
19.	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Изучение методов расчёта рецептур и дозирования компонентов при производстве хлеба.		
20.	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Организация работы на предприятии по производству макаронных изделий: технологические процессы и оборудование.		
21.	Инструктаж по технике безопасности. Контроль качества и безопасности макаронных изделий на всех этапах производства.		
22.	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Технологии производства различных видов макаронных изделий (вермишель, спагетти, перья).		
23.	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Технологический процесс приготовления основных видов кондитерских изделий (тортов, пирожных, конфет).		
24.	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Технология производства мучных кондитерских изделий (печенья, кексов, рулетов).		
25.	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Изучение оборудования для производства кондитерских изделий: особенности эксплуатации и обслуживания.		
26.	Инструктаж по технике безопасности. Организация складского хозяйства на предприятиях по производству хлебобулочных и кондитерских изделий.		
27.	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Организация работы по обеспечению санитарно-гигиенических норм на предприятиях по производству хлебобулочных изделий.		
28.	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Анализ		

	эффективности использования оборудования на предприятиях по производству макаронных изделий.		
29.	Дифференцированный зачет по производственной практике ПМ 01	- Отчет по практике; - дневник прохождения практики; - характеристика; - аттестационный лист.	

2. Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Устный опрос	Средство, позволяющее оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки; позволяет выявить детали, которые оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к экзамену.	Перечень вопросов, выносимых на опрос
2.	Тесты	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
3.	Кейс-задачи	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Кейс-задачи
4.	Зачет	Средство проверки знаний и умений, полученных после изучения дисциплины	Вопросы к зачету

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ ПП
01. «ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И
ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ
РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ»**

Устный опрос

1. Охарактеризовать основное оборудование используемое в мукомольном производстве
2. Функциональная структура линий переработки сельскохозяйственного сырья.
3. Понятие аппаратно-технологической схемы перерабатывающих производств.
4. Основные функции технологического оборудования.
5. Технические проверки работы оборудования.
6. Основная характеристика оборудования для упаковки и маркировки.
7. Автоматическая маркировка сырья.
8. Основная характеристика упаковочных машин.
9. Современные упаковочные машины.
10. Основные требования к оборудованию для производства растительных масел
11. Санитарная обработка оборудования.
12. Санитарная обработка технологического оборудования
13. Основные требования, предъявляемые к технологическому оборудованию для переработки растительной продукции
14. Основная характеристика оборудования для выработки растительного масла.
15. Транспортное оборудование предприятий по переработке растениеводческой продукции. Структура.
16. Линии переработки сельскохозяйственного сырья.
17. Принцип обработки зерна в обоечных машинах.
18. Способы измельчения зерна.
19. Классификация продуктов измельчения.
20. Просеивание в отсевах.
21. Обогащение промежуточных продуктов.
22. Способы шелушения зерна.

23. Схема сортирования продуктов шелушения.
24. Разделение в триерах и крупотделительных машинах
25. Шелушение зерна однократным ударом в центробежных шелушителях.
26. Шелушение многократным ударом на бичевых машинах.
27. Современное теплообменное оборудование.
28. Техника безопасности при работе с оборудованием для переработки растениеводческой продукции
29. Требования к ручной настройке производственного оборудования.
30. Основные характеристики оборудования для переработки продукции растениеводства
31. Оборудование для сушки и очистки растениеводческой продукции от примесей
32. Навесные погрузчики. Назначение, устройство, область применения.
33. Механизированные башни. Назначение, устройство, применения.
34. Шлюзовый питатель. Назначение, устройство, область применения.
35. Транспортные системы элеваторов. Назначение, устройство, область применения.
36. Основные виды транспортеров. Назначение, устройство, область применения.
37. Основные виды погрузчиков. Назначение, устройство, область применения
38. Рабочие здания элеватора. Назначение, устройство.
39. Производство и реализация продукции
40. Суточной производительности предприятий для производства растительных масел, жиров и жирозаменителей
41. Задачи по расчёту показателей производства растительных масел, жиров и жирозаменителей
42. Расчёт суточной производительности для производства растительных масел, жиров и жирозаменителей
43. Определение рабочего периода
44. Подготовка молока и молочных продуктов, требования качества и условия их хранения.
45. Значение изделий из теста.
46. Способы разрыхления теста.
47. Характеристика разрыхлителей теста.

48. Санитарные правила организации технологических процессов приготовления хлебобулочных изделий и гигиенические требования к производственному оборудованию.

49. Ассортимент хлеба и хлебобулочных изделий.

50. Технология приготовления дрожжевого теста безопарным способом.

51. Рецепт опары, проверка дрожжей на подъемную силу.

52. Технология приготовления дрожжевого теста опарным способом.

53. Технологические процессы, происходящие в тесте и какова его интенсивность.

54. Дефекты дрожжевого теста и требования к качеству.

55. Температура и режим выпечки изделий из дрожжевого теста.

Определение готовности хлебобулочных изделий.

56. Форма пирожков. Технология приготовления расстегаев.

57. Технология приготовления кулебяки. Начинки.

58. Особенности приготовления дрожжевого слоеного теста.

Правила подготовки масла.

59. Дефекты дрожжевого слоеного теста, причины возникновения и их устранения.

60. Химический состав и пищевая ценность хлеба.

61. Ассортимент хлеба и хлебобулочных изделий.

62. Классификация хлебобулочных изделий.

63. Технология приготовления расстегаев из дрожжевого опарного теста

Критерии оценки устного опроса:

1. **Оценка «отлично»** выставляется студенту, если: ответ на вопрос полон; в ответе продемонстрировано уверенное знание явлений и процессов, к которым относится терминология; студент может привести примеры, доказывающие правильность его ответа.

2. **Оценка «хорошо»** выставляется студенту, если: в ответе на вопрос упущены отдельные значимые моменты; в ответе продемонстрировано общее понимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; в ответе использована специальная терминология; студент не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, но может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.

3. **Оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту, если: в ответе на вопрос имеются существенные упущения; в ответе продемонстрировано общее понимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; студент не использует специальной терминологии в ответе, но понимает значение основных терминов; студент не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, и не может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.

4. **Оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту, если: студент не может (отказывается) ответить на вопрос; в ответе продемонстрировано не-понимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; студент не понимает специальной терминологии; студент не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, и не может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.

Тесты

Как называются ситовые сепараторы, оснащенные аэродинамическим каналом

1. воздушно - ситовые
2. воздушно - аспирационные
3. воздушно - пневматические
4. ситовые с поддувом воздуха

Какие машины применяются для очистки поверхности очистки поверхности зерна сухим способом

1. обоечные и щёточные
2. шлифовальные и полировальные
3. шелушильно-шлифовальные
4. энтолейторы

Какие машины рекомендуется применять в маслоцехе для измельчения семян подсолнечника

1. вальцевый станок
2. вальцедековый станок
3. станок с обрезиненными валками
4. шелушильный постав

Какие рабочие органы обеспечивают прессование комбикормов в

пресс-грануляторе

1. прессующие ролики и матрица
2. прессующие ролики и сито
3. матрица и водило
4. водило и прессующие ролики

Каким образом регулируется давление в зерной камере пресса для отжима растительного масла

1. изменением величины кольцевого зазора между корпусом пресса и зажимной гайкой
2. изменением зазоров между планками зерного цилиндра
3. изменением частоты вращения шнекового вала
4. изменением подачи сырья

Какие машины применяются для очистки поверхности очистки поверхности зерна сухим способом

1. обоечные и щёточные
2. шлифовальные и полировальные
3. шелушительно-шлифовальные
4. энтолейторы

Наиболее благоприятная температура для развития дрожжей:

- 1) 25-35° C;
- 2) 45-50° C;
- 3) 20-25° C;
- 4) 50-55° C.

Поверхность изделий из дрожжевого теста покрыта трещинами. Причины возникновения:

- 1) много соли;
- 2) недостаточная расстойка;
- 3) высокая температура печи;
- 4) много муки.

Какой недостаток будет иметь дрожжевое тесто, если оно бродило в помещении с низкой относительной влажностью?

- 1) пониженный обобъем;
- 2) тесто кислое;
- 3) образование высохшего слоя;

4) недостаточный подъём.

Сырье для приготовления дрожжевого теста:

- 1) молоко или вода, соль, сахар, яйца, мука;
- 2) молоко или вода, соль, сахар, яйца, дрожжи, мука, масло или маргарин;
- 3) молоко или вода, дрожжи, соль, сахар, жир, мука;
- 4) молоко, масло сливочное, сметана, дрожжи, соль, мука.

Температура опары должна быть:

- 1) 27-29° C;
- 2) 30-35° C;
- 3) 25-27° C;
- 4) 35-40° C.

Критерии оценки для тестирования:

- «5» - 85-100% верных ответов
- «4» - 69-84% верных ответов
- «3» - 51-68% верных ответов
- «2» - 50% и менее

Кейс-задачи

Задание №1

Расчет сырья, составление технологических карт при приготовлении простых хлебобулочных изделий. Правила проведения бракеража.

Задание №2

Расчет сырья, составление технологических карт при приготовлении хлеба. Правила проведения бракеража.

Задание №3

Растительное масло содержит 2,6% не жировых примесей и 0,7% влаги предложить схему его очистки.

Задание №4

Рассчитать выход крупы из 100 тонн гречихи, при влажности зерна 14%, содержание сорной примеси 2%, зерновой 3%, и лужистости 22%.

Задание №5

Рассчитать выход крупы из 50 тонн ячменя, при влажности зерна 14,8%, содержание сорной примеси 1%, зерновой 2,2%, и пленчатости 26%.

Задание №5

Рассчитать выход крупы из 250 тонн проса, при влажности зерна 11%, содержание сорной примеси 1,7%, зерновой 4,2%, и пленчатости 28%.

Задание №6

Имеется партия зерна пшеницы. Физическая масса партии 200 т, влажность 14%, содержание отделимых примесей 7%, длинных и коротких примесей не обнаружено. Требуется организовать очистку партии и рассчитать продолжительность обработки.

Задание №7

Имеется партия зерна ячменя. Физическая масса партии 150 т, влажность 13%, содержание отделимых примесей 10%, длинных и коротких примесей не обнаружено. Требуется организовать очистку партии и рассчитать продолжительность обработки.

Задание №8

На элеватор поступила партия пшеницы с повышенной влажностью. Какие меры необходимо предпринять для предотвращения развития плесени и обеспечения сохранения качества зерна? Опишите технологический процесс сушки и вентилирования зерна.

Задание №9

В зернохранилище обнаружены вредители хлебных запасов. Разработайте комплекс мероприятий по борьбе с ними, учитывая экологические нормы и требования к безопасности продукции.

Задание №10

Фермерское хозяйство планирует длительное хранение партии семян подсолнечника. Какие условия хранения (температура, влажность, вентиляция) необходимо обеспечить для минимизации потерь масла и сохранения посевных качеств семян?

Задание №11

На мукомольном предприятии планируется модернизация линии по переработке зерна пшеницы. Предложите варианты улучшения технологического процесса с целью повышения выхода муки высшего сорта и снижения энергозатрат.

Задание №12

Разработайте рецептуру комбикорма для молодняка крупного рогатого скота, используя зерновые и масличные культуры, с учетом питательной ценности и потребностей животных.

Задание №13

При транспортировке и переработке зерна ячменя наблюдается повышенное растрескивание. Определите причины данного явления и предложите меры по его предотвращению.

Задание №14

Проведите органолептическую и лабораторную оценку качества партии зерна ржи. Определите его соответствие требованиям ГОСТ и возможности использования для производства хлебобулочных изделий.

Задание №15

Разработайте оптимальную схему логистики для транспортировки зерна от поля до перерабатывающего предприятия, учитывая расстояния, транспортные расходы и сохранность зерна.

Задание №16

Предложите технологические решения для улучшения качества подсолнечного масла (снижение кислотного числа, улучшение цвета и запаха) на маслоэкстракционном заводе.

Задание №17

Разработайте рецептуру и технологию производства нового вида продукта на основе зерновых или масличных культур (например, безглютенового хлеба, растительного молока, протеинового коктейля). Обоснуйте потребительские свойства продукта и его пищевую ценность.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если задача решена без ошибок или с минимальным количеством ошибок;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если задача не решена или решена не верно.