

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 23.08.2023 16:17:45

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

1

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет им.В.Я.Горина»**

**Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной
продукции**
(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры

№ 12 от 10 апреля 2023г.

Заведующий кафедрой



Н.Б. Ордина

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

По профессиональному модулю ПМ 03

**«Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов
и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из
растительного сырья»**
(наименование профессионального модуля)

Специальность 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Направленность – Технология хлеба, хлебобулочных, макаронных и
кондитерских изделий

(код и наименование направления подготовки)

Среднее профессиональное образование
(наименование профиля подготовки)

Техник-технолог
Квалификация (степень) выпускника

п. Майский, 2023

**Паспорт фонда оценочных средств
по профессиональному модулю
ПМ 03 Организационно-технологическое обеспечение производства
хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на
автоматизированных технологических линиях**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) профессионально модуля	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
	МДК.03.01 Производственно-технологический контроль	ОК 1,9; ПК 3.1-3.2	Тестирование, ситуационные задачи
	МДК.03.02 Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	ОК 1,9; ПК 3.1-3.2	Тестирование, ситуационные задачи
	Экзамен по МДК.03.01 Производственно-технологический контроль	ОК 1,9; ПК 3.1-3.2	Вопросы к экзамену
	Экзамен по МДК.03.02 Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	ОК 1,9; ПК 3.1-3.2	Вопросы к экзамену
	ППн.03 Производственная практика	ОК 1,9; ПК 3.1-3.2	Комплект ситуационных задач по производственной практике
	Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю	ОК 1,9; ПК 3.1-3.2	Задание к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю

Перечень оценочных средств

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет им.В.Я.Горина»

Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной
продукции
Тестирование

1. Нормативные документы это ...
2. Обозначение межгосударственных стандартов - ...
3. По данным Института питания РАМН наибольшие концентрации нитратов встречаются в трех из нижеприведенных случаев:
 - а) в цитрусовых культурах;
 - б) в зелени;
 - в) в овощах, особенно корнеплодах;
 - г) в бахчевых культурах;
 - д) в яблоках и грушах;
 - е) в ягодных культурах.
4. Количество единиц упаковки, по стандарту от партии до 100 мест отбирают в количестве ...
5. Под качеством понимается
 - а) совокупность продукции, обуславливающих её пригодность
 - б) одно свойство продукции, удовлетворяющее потребность
 - в) определение физико-химических показателей продукции
 - г) соблюдение условий технологических процессов
6. При мойке сырья контролируют
 - а) качество сырья
 - б) качество и сменяемость воды
 - в) количество воды
 - г) обсемененность сырья
7. Частота контроля качества мойки сырья составляет ...
8. Качество мойки сырья контролируют анализом
 - а) химическим
 - б) органолептическим
 - в) физическим
 - г) биологическим

9. Назовите операции механической обработки сырья ...

10. При бланшировании сырья контролируют

- а) температуру и время процесса
- б) качество сырья
- в) количество воды
- г) герметичность тары

11. К какому из физических свойств относится способность зерна поглощать или отдавать водяные пары?

- а) теплопроводность;
- б) скважитость;
- в) сыпучесть;
- г) гигроскопичность;

12. Какие из показателей относятся к показателям технологического значения зернового сырья?

- а) влажность,
- б) засоренность;
- в) крупность,
- г) крахмалистость;

13. Вещества, имеющие наибольшую ценность для бродильных производств?

14. Зерно средней сухости имеет значение

15. В какой последовательности проводят оценку качества продукции:

- А) физико-химический контроль
- Б) органолептический контроль
- В) микробиологический контроль

Ключ правильных ответов

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ответ	стандарты, ветеринарные и санитарные правила, нормы	ГОСТ	2,3,4	не менее 3 ед. упаковки	1	2	2 – 3 раза в час	2	чистка, резка, дробление	1	4	3,4	Угле воды	14,5 – 15,5	2,1,3

1. Согласно российскому законодательству соответствие товара определенному уровню качества подтверждается ...

2. Основные показатели пищевых продуктов должны соответствовать международным требованиям, регламентированным в законодательных актах специальной комиссии:

- а) Codex Alimentarius
- б) The Pure Food and Drug Act;
- в) The Nutrition Labeling and Education Act;

- г) the Healthy Meals for Healthy Americans Act;
- д) Under Secretary for Food Safety;
- е) Food Safety and Inspection service.

3. Важным фактором предотвращения накопления радионуклидов, особенно долгоживущих, в организме людей, работающих или проживающих на территориях, загрязненных аварийными выбросами, является употребление определенных пищевых продуктов, что способствует уменьшению риска возникновения онкологических заболеваний:

- а) обогащение рациона рыбной массой, кальцием, костной мукой, фтором, ламинарией, неусвояемыми углеводами, а также β -каротином и пищевыми продуктами с высоким содержанием этого провитамина;
- б) обогащение рациона овощами, преимущественно корнеплодами, с повышенным содержанием витамина С;
- в) обогащение рациона фруктами, преимущественно имеющими кислый вкус, такими, например, как лимон, зеленые яблоки и пр.;
- г) обогащение рациона различными крупяными изделиями, а также фруктами и некоторыми овощами, оказывающими послабляющее действие;
- д) обогащение рациона клетчаткой, а также незаменимыми аминокислотами и железом.

4. Метод определения показателей качества продукции на основе анализа восприятий органов чувств - зрения, обоняния, слуха, вкуса - это...

5. Показатель, по которому определяют сорт и свежесть муки - ...

6. Определение "белизны" производят при изучении

7. Важнейшая функция теххимического контроля:

- а) совершенствование методов контроля с/х сырья
- б) соблюдение регламентируемых технологий обработки и хранения с/х сырья и продукции
- в) всесторонний анализ причин снижения качества и появления дефектов
- г) контроль качества поступившего сырья, вспомогательных материалов, упаковочных и маркировочных материалов

8. Основной принцип системы менеджмента качества (ХАССП):

- а) проведение тщательного анализа опасных факторов на всех этапах производства
- б) установление процедур проверки набора документации
- в) определение критических точек контроля
- г) установление процедур мониторинга критических точек

9. Методы определения показателей качества, проводимые на основе наблюдения и подсчета числа определенных событий, либо предметов, либо затрат, называются ...

10. Сертификат качества продукции необходим для

- а) подтверждения качества и безопасности жизни и здоровья потребителя
- б) увеличения ассортимента продукции
- в) увеличения срока годности
- г) экспорта и импорта продукции

11. Совокупность свойств и характеристик продукции, которая придает ей способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности, называется

12. Продукты, применяемые или специально разработанные для замены натуральных продовольственных товаров, - это ...

- а) имитаторы;
- б) консерванты;
- в) стабилизаторы;
- г) пищевые добавки.

13. установите последовательность видов контроля по стадиям производственного Процесса

- а) входной;
- б) операционный;
- в) готовой продукции;
- г) хранения

14. Технология производства молока цельного сухого осуществляется в следующей последовательности:

- а) очистка молока
- б) сушка
- в) приемка и оценка качества сырья
- г) охлаждение молока цельного и резервирование
- д) сгущение
- е) нормализация
- ж) тепловая обработка нормализованной смеси
- з) гомогенизация сгущенной нормализованной смеси

15. Промышленные здания предприятий по переработке животного сырья подразделяют на 4 основные группы:

- 1. Производственные А) главный производственный корпус
- 2. Энергетические Б) котельная, ТЭЦ, подстанция
- 3. Транспортно-складские В) гараж, пожарное депо, обслуживающие производства

4. Вспомогательные
столовые, слесарные

Г) административные, бытовые,

Ключ правильных ответов

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ответ	сертификатом соответствия;	1	1	органолептический метод	влажность	муки	2	3	регистрационные	1	2	качество	1234	31467582	1- А 2- Б 3- В 4- Г

Примеры ситуационных задач

Рассчитать выход продукции при трёхскоростном помоле мягкой пшеницы в хлебопекарную муку, если базисный выход составляет:

- мука в. с. – 40,0%;
- мука 1 с. – 30,0%;
- мука 2 с. – 5,0%;
- всего муки – 75,0%;**
- отруби – 19,1%;
- кормовая мучка – 3,0%;
- кормовые зернопродукты – 2,2%;
- негодные отходы и механические потери – 0,7%;
- итого – 100%.**

Поступившее на переработку зерно имело следующие фактические показатели качества: влажность – 13,7%, содержание сорной примеси – 1,2%, суммарное содержание зерновой примеси и мелкого зерна – 4,3%, натура – 759 г/л, стекловидность – 43%.

Рассчитать по методу обратных пропорций состав трехкомпонентной помольной партии массой 600 т со средневзвешенным содержанием клейковины 28 %, если содержание клейковины в зерне первого компонента составляет 34 %, второго - 26 % и третьего - 25 %.

Рассчитать по методу обратных пропорций состав трехкомпонентной помольной партии массой 600 т со средним содержанием клейковины 28%, если содержание клейковины в зерне 1-го компонента составляет 34%, 2-го - 26% и 3-го - 25%.

Предложить схему подготовки зерна пшеницы к помолу, если влажность зерна 12%, содержание сорной примеси 0,8%, содержание зерновой примеси 3%.

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

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

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

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

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина»**

**Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной
продукции**

Перечень вопросов к экзамену

1. Значение технохимического контроля в обеспечении выпуска товаров, требуемого качества. Задачи производимого технохимического контроля.
2. Основные факторы, определяющие качество и безопасность с.-х. сырья и продукции переработки.
3. Современные методы определения состава и свойств с.-х. сырья и готовой продукции.
4. Роль стандартизации и сертификации в технологическом контроле производства.
5. Роль и значение организации лаборатории на предприятиях. Функции лаборатории.
6. Устройство и оснащение производственной лаборатории.
7. Организация санитарного контроля производства.
8. Значение мойки и дезинфекции оборудования на перерабатывающих предприятиях.
9. Современные методы, средства мойки и дезинфекции оборудования.
10. Методы контроля качества сырья и готовой продукции в хлебопекарном производстве.
11. Методы контроля качества сырья и готовой продукции макарон.
12. Технохимический контроль производства яйцепродуктов.
13. Методы контроля качества сырья и готовой продукции кондитерского

- производства.
14. Методы контроля качества сырья и готовой продукции производства мясных полуфабрикатов.
 15. Технохимический контроль производства колбасных изделий.
 16. Методы контроля качества сырья и готовой цельномолочной продукции.
 17. Технохимический контроль производства сыров.
 18. Технохимический контроль производства мороженого.
 19. Технохимический контроль производства детских мясных консервов.
 20. Методы контроля качества сырья и готовой продукции соков
 21. Методы контроля качества сырья и готовой продукции алкогольных напитков.
 22. Методы контроля качества сырья и готовой продукции производства овощных консервов.
 23. Технохимический контроль производства сушеных овощей.
 24. Методы контроля качества сырья и готовой продукции из рыбы.
 25. Технохимический контроль производства рыбных пресервов и консервов.
 26. Средства измерений технологических параметров (классификация и назначение).
 27. Роль метрологии в решении задач повышения качества продукции.
 28. Нормативно-технологическая и лабораторная документация.
 29. Система разработки и постановки новой продукции на производство.
 30. Правила составления технологического отчета.
 31. Характеристика моющих, очищающих и дезинфицирующих средств.
 32. Образование и характеристика загрязнения на оборудовании и способы их удаления.
 33. Роль и функции питьевой воды в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
 34. Особенности надзора за системой питьевого водоснабжения на предприятиях пищевой промышленности.
 35. Методы подготовки питьевой воды для предприятий пищевой промышленности.
 36. Государственный метрологический контроль за средствами измерений.
 37. В чем заключаются принципы системы качества ХАССП?
 38. Охарактеризуйте основные факторы опасности по системе качества ХАССП.
 39. Классификация показателей качества.
 40. Методы и средства управления качеством

Вопросы к зачету

по ПП 03. Производственная практика

1. Основные методы технохимического контроля.
2. Органолептическая экспертиза сырья и готовой продукции.
3. Лабораторные методы для анализа сырья и готовой продукции.

4. Требования к производственной лаборатории на перерабатывающем предприятии.
5. Задачи цеховых и заводских лабораторий.
6. Отбор проб для анализа.
7. Виды контроля на предприятиях.
8. Документация при поступлении сырья или готовой продукции на перерабатывающее предприятие.
9. Когда проводят входящий и исходящий контроль.
10. Статистические методы управления качеством продукции.
11. Необходимость и значения повышения качества продукции предприятий.
12. Показатели качества. Методы оценки уровня качества.
13. Организация производственного контроля качества продуктов на основе принципов НАССР.
14. Основные принципы организации контроля качества продукции.
15. Основные принципы организации контроля санитарно-гигиенического состояния производства.
16. Качество и безопасность, основные свойства продуктов.
17. Контроль продукции в процессе изготовления продукции.
18. Контроль в готовой продукции.
19. Контроль сырья, упаковочных материалов и тары в процессе хранения.
20. Что такое «точечная», «объединенная» и «средняя» проба? Дайте определение понятиям.
21. Каков порядок отбора проб молока, сливок для анализа?
22. Что такое «партия сырья»? Дайте определение понятию.
23. Каков порядок приемки молока?
24. Назовите основные виды микрофлоры.
25. Как правильно отобрать пробу для физико-химического анализа?
26. В чем заключается подготовка проб к анализу?
27. Какие показатели контролируются в готовом продукте?
28. Порядок действия при выявлении продукции, не соответствующей установленным требованиям.

Примерные задания для квалификационного экзамена Модуль 1

1. Основные методы технохимического контроля.
2. Органолептическая экспертиза сырья и готовой продукции.
3. Лабораторные методы для анализа сырья и готовой продукции.
4. Требования к производственной лаборатории на перерабатывающем предприятии.
5. Задачи цеховых и заводских лабораторий.
6. Отбор проб для анализа.
7. Виды контроля на предприятиях.

Модуль 2

1. Основные принципы организации контроля санитарно-гигиенического состояния производства.
2. Качество и безопасность, основные свойства продуктов.
3. Управление качеством на предприятиях хлебобулочной промышленности.
4. Контроль продукции в процессе изготовления продукции.
5. Контроль в готовой продукции.
6. Контроль сырья, упаковочных материалов и тары в процессе хранения.

Модуль 3

1. По каким показателям и с какой периодичностью осуществляется контроль основных сырьевых компонентов, используемых в производстве хлебобулочных изделий?
2. В чем заключается подготовка проб к анализу?
3. Какие показатели контролируются в готовом продукте?
4. Порядок действия при выявлении продукции, не соответствующей установленным требованиям.
5. Внутриводской брак. Брак при хранении и транспортировке

Критерии оценивания квалификационного экзамена

Оценка «**освоен**» фиксируется при оценивании на экзамене квалификационном по профессиональному модулю в случае, если общие и профессиональные компетенции освоены, обучающийся самостоятельно может осуществлять определённый вид профессиональной деятельности.

Оценка «**не освоен**» ставится при оценивании на экзамене квалификационном по профессиональному модулю, если общие и профессиональные компетенции не освоены, либо освоены на уровне, недостаточном для самостоятельного выполнения определённого вида профессиональной деятельности.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПП.03 Производственная практика (название профессионального модуля)

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики (по профилю специальности) происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;

- наблюдением за выполнением видов работ на практике, предусмотренных программой практики;
- контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе руководителя практики от предприятия);
- контроль за ведением дневника практики;
- контроль сбора материала для отчета по практике, в соответствии с заданием на практику.

Форма промежуточной аттестации по производственной практике (по профилю специальности) - **зачет**.

(название профессионального модуля)

Практика завершается зачетом при условии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителя практики - работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя об уровне освоения общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- наличия положительной производственной характеристики (отзыва) на обучающегося руководителя практики - работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя;
- полноты и своевременности представления дневника прохождения производственной практики и отчета по производственной практике в соответствии с заданием на практику.

Виды работ и проверяемые результаты производственной практики (по профилю специальности)

Виды работ	Результаты компетенции, (сформированные приобретенный практический опыт)	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
<p>Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p>	<p style="text-align: center;">- практический опыт</p> <p>подготовки рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, подготовка расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реактивов и питательных сред, технического обслуживания испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, осуществления безопасного хранения, применения и транспортировки реактивов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ, проведения учета и своевременной инвентаризации по всем операциям, связанным с приходом, движением и расходом реактивов, материалов, инструментов, оборудования, средств индивидуальной защиты, отбора проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, проведения микробиологического и химико-бактериологического анализа, спектральных, полярографических и пробирных анализов, химических и физико-химических анализов, органолептических исследований, расчетов, оценки и документирования результатов лабораторных исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья путем составления учетно-отчетной документации</p>	<p>Наличие положительного аттестационного листа по практике руководителя практики - работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя об уровне освоения общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики. Наличие положительной производственной характеристики (отзыва) на обучающегося руководителя практики - работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя;</p> <p>Полнота и своевременность представления дневника прохождения производственной практики и отчета по производственной практике в соответствии с заданием на практику.</p>

Оценка компетенций

Перечень компетенций	Шкала оценивания			
	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
ПК 3.1 Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Сформировано полное умение проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Сформировано значительное умение проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Частично сформировано умение проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Не сформировано умение проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
ПК 3.2 Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Сформировано полное умение Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Сформировано значительное умение Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Частично сформировано умение Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Не сформировано умение Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Сформировано полное понимание Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Сформировано значительное понимание Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Частично сформировано понимание Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Не сформировано понимание Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Сформировано полное умение Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Сформировано значительное умение Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	Частично сформировано умение Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Не сформировано умение Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

		иностранном языках		
--	--	-----------------------	--	--

Критерии оценки результатов производственной практики (по профилю специальности) при проведении промежуточной аттестации

Оценка «зачтено» ставится, если обучающийся:

- своевременно выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики; предоставил заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики от предприятия дневник; предоставил аттестационный лист, подписанный руководителем практики от предприятия о достаточном уровне освоения общих и профессиональных компетенций; предоставил положительную производственную характеристику (отзыв) руководителя практики от предприятия, а также подписанный руководителем практики от предприятия отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями.

Оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся:

- выполнил не в полном объеме и с нарушением сроков виды работ, предусмотренные программой практики; предоставил заполненный с нарушением требований, подписанный руководителем практики от предприятия дневник; предоставил аттестационный лист, подписанный руководителем практики от предприятия о низком уровне освоения общих и профессиональных компетенций, производственную характеристику (отзыв) руководителя практики от предприятия, имеющую существенные критические замечания руководителя практики, а также подписанный руководителем практики от предприятия отчет, составленный не в полном объеме и с нарушением требований.