

Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Кинель-Черкасский сельскохозяйственный техникум»

Методическая разработка конкурса профессионального мастерства
«Технолог»
среди студентов специальности 35.02.06 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции

Кинель-Черкассы

2023г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин
и специальности Технология
производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
Протокол № __ от «__» ____ 2023 г.
Председатель: _____ Бутусова
В.Н.

ОДОБРЕНО

Методист _____ Н.Н.Звягина
« _____ » _____ 2023 г.

Аннотация

Методическая разработка предназначена для проведения конкурса профессионального мастерства среди обучающихся выпускных групп по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Конкурс способствует закреплению профессиональных качеств, активизирует память, активность, повышает эрудицию, воспитывает интерес и чувства гордости к выбранной профессии и развивает творческую активность личности. Конкурсная программа состоит из 5 этапов, 2 из которых носят теоретический характер, а 3 – выполнение практических заданий. Методическая разработка имеет рекомендательный характер, может использоваться в учебных заведениях реализующих образовательную программу по указанной специальности, а также в качестве вариативной части заданий конкурсов профессионального мастерства по укрупненной группе специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство. Возможно использование элементов конкурса в рамках профориентационных мероприятий для школьников 8-9 классов.

Ключевые слова: конкурс профессионального мастерства, сельскохозяйственное сырье, переработка, консервирование, зерновая смесь, тесто.

1. Цель конкурса.

Организация и проведение конкурса профессионального способствует закреплению знаний и умений, вырабатывает потребность в постоянном их пополнении и совершенствовании, прививает любовь к избранной профессии и вовлекает в работу кружков технического творчества, воспитывает чувство ответственности за порученное дело, чувство коллективизма и гордость за свою профессию, приучает студентов к самостоятельному поиску решений.

2. Порядок проведения конкурса.

2.1 Конкурс профессионального мастерства проводится среди студентов 4 курса специальности 35.02.06 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» в конце учебной практики по ПМ 03 Технологии хранения, транспортировки и реализации сельскохозяйственной продукции. Форма проведения индивидуальная. Рекомендуемое количество участников не менее 5 человек.

Все работы, включенные в программу конкурса, разбиваются на 5 этапов. Общая продолжительность конкурса не должна превышать 2 учебных часа.

Участники одновременно приступают к выполнению задания первого этапа соревнований, затем второго и так далее. Перед началом работ на каждом из этапов участникам выдаются указания, в которых поясняются конкретные условия выполнения работ, представляется возможность подготовить свое рабочее место, осмотреть оборудование и материалы.

Результаты каждого этапа и всего конкурса в целом подводит компетентное жюри из числа представителей работодателей, заместителя директора по учебно-производственной работе, преподавателей профессионального цикла. Оценивание производится в соответствии с настоящим положением и по предлагаемым листам оценивания.

Участникам конкурса запрещается:

- 1) выходить за границу рабочего места соревнований;
- 2) пользоваться приемами работы, противоречащими правилам техники безопасности;
- 3) консультироваться и пользоваться чьей-либо помощью;
- 4) производить исправление работ после окончания срока, отведенного на них;
- 5) покидать рабочее место после окончания работ без разрешения преподавателя.

2.2 Примерный план проведения конкурса профессионального мастерства в виде внеаудиторного мероприятия.

Форма проведения: конкурс профессионального мастерства

Цель проведения внеаудиторного мероприятия: определение качества профессионального обучения обучающихся, подготовки их к самостоятельной трудовой жизни в современных условиях.

Задачи:

- повышение интереса к своей будущей профессии и ее социальной значимости;
- совершенствование профессиональных умений и компетенций обучающихся;
- укрепление связи теоретического и практического обучения;
- выявление мастерства и индивидуальных творческих способностей обучающихся;

Оснащение:

1. Бланки тестовых заданий.
2. Образцы рыбных консервов.
3. Весовое оборудование.
4. Зерно, разборные доски, зерновые шпатели.
5. Одноразовая посуда.
6. Мука, яйца, вода.

Содержание и ход проведения внеаудиторного мероприятия

1. Вступительное слово преподавателя «Регламент и порядок проведения конкурса».
2. Представление жюри.
3. Жеребьевка.
4. 1 этап конкурса (тестирование).
5. 2 этап конкурса (проведение экспертизы рыбных консервов).
6. 3 этап конкурса (составление технологической схемы переработки заданной продукции).
7. 4 этап конкурса (разбор зерновой смеси определение видового состава зерна)
8. 5 этап конкурса (изготовление пельменного теста).
9. Заключительное слово, подведение итогов мероприятия

3. Условия выполнения конкурсного задания:

Оборудование, в расчете на одного участника:

1. Халат-1шт, чепчик-1шт, перчатки-1 пара, ведро для отходов-0,5шт.
2. Весы лабораторные предел взвешивания не менее 0,5 кг, точность не менее 0,01гр – 0,5шт, калькулятор настольный -1шт.

3. Доска разборная двухсторонняя-1шт, шпатель зерновой-1шт.

Расходные материалы в расчете на одного кандидата:

1. Бланки ответов приложения 1,2,3 -1шт, листы бумаги А4 -2шт.
2. Консервы рыбные в металлической банке 0,2кг – 1шт.
3. Набор посуды одноразовой (тарелка Ø 20см-2шт, вилка -1шт, стакан 0,2л-1шт, стакан 0,5л-1шт, пакет-1шт).
4. Зерновая смесь 20грамм.
5. Мука пшеничная общего назначения-0,5кг, яйцо куриное-1шт, вода питьевая-0,3л.

4. Программа конкурса

Программа конкурса определяется содержанием обучения студентов в области будущей профессиональной деятельности. При этом конкурс должен включать оценку как теоретической, так и практической подготовки.

Инструктаж по технике безопасности.

1-й этап – Проверка теоретических знаний

Для проведения этапа предварительно подготовлены тестовые задания, с помощью которых оцениваются знания участников по наиболее важным вопросам из области хранения сырья и продукции сельского хозяйства, процесса переработки сырья, реализации и товарной подготовки. Тест содержит 20 вопросов. Нормативное время прохождения этапа – 10 минут.

Перечень вопросов для составления теста:

1. Промежуточный продукт при изготовлении сахара называется:
2. Что является отходом производства растительного масла?
3. Производство каких видов хлебобулочных изделий можно наладить из обойной муки
4. При опарном способе тесто готовится в течении:
5. Прибор Журавлева позволяет определить:
6. Выдержка теста при определенной температуре перед выпечкой проводится в:
7. Удаление легких частиц осуществляется в:
8. Крупа высшего качества чаще всего бывает:
9. Какая крупа обладает наибольшей влагоемкостью?
10. Как называется процесс фасовки муки:
11. Как называется молоко не прошедшее нормализацию?

12. Основным сырьем для изготовления сахара в России является:
13. На современных маслозаводах масло получают:
14. Хлеб который выпекается без формы называется:
15. Сколько длится расстойка теста в формах?
16. Для обеспечения брожения в тесто добавляют
17. Как называется емкость для замеса теста?
18. Из какого зерна изготавливается ядрица?
19. Мука – это?
20. В основе размольной системы находятся:

2-й этап - Экспертиза качества рыбных консервов

Для проведения экспертизы участникам выдаются: банка консервов рыбных в открытом виде, весы лабораторные, одноразовая посуда. Перед конкурсом в банки с консервами вносятся посторонние примеси в виде камешка, на боковой поверхности банки выполняются повреждения в виде вмятины ударом тупым предметом, в верхней четверти боковой стенки выполняется прокол стенки шилом для нарушения герметичности. Результаты экспертизы вносятся в бланк (приложение 1) и делается вывод о качестве консервов.

Нормативное время выполнения этапа 10 минут.

3-й этап – Составление технологической схемы переработки.

Участники вытягивают листочки с записанным на них сырьем. Исходя из наименования сырья и его качества участники должны составить структурную схему переработки включающую подготовительные этапы, непосредственно технологию переработки и заключительные операции по фасовке и хранению. Составленная схема вносится в бланк (приложение 2)

Наименование сырья:

1. Просо
2. Семена подсолнечника
3. Томаты
4. Пшеница 3класса
5. Свиная кусковая

Нормативное время на выполнение этапа 10 минут.

4-й этап Разбор зерновой пробы.

Участники получают заранее подготовленную навеску зерносмеси состоящую из 6-7 культур различных семейств. Вес навески 20 грамм. Используя разборные доски зерновым шпателем, проводится разделение навески по разным культурам в отдельные кучки. Сорная примесь отделяется отдельно. Каждая выделенная культура взвешивается на весах с точностью до 0,01 грамма. В бланк (приложение 3) в соответствии с установленным семейством вносится описание ботаническое описание семян культуры, записывается определенный вес.

Нормативное время на выполнение этапа 15 минут.

5-й этап Изготовление пельменного теста

Участники получают навеску пшеничной муки общего назначения весом в 500 грамм расфасованную в одноразовый пакет, 1 куриное яйцо и 300мл воды комнатной температуры в одноразовом стакане емкостью 500мл. На рабочей поверхности участники должны используя всю муку замесить пельменное тесто.

Нормативное время на выполнение этапа 10 минут

5. Подведение итогов конкурса.

Содержание задания на каждом этапе конкурса представляется как совокупность технологических операций. В зависимости от сложности операций определяется нормативное время ее выполнения и назначается наивысшая оценка в баллах. Если в процессе выполнения операций участники допускают неточности, ошибки, нарушения техники безопасности, не используют средства индивидуальной защиты, за это штрафные баллы.

Результаты выполнения конкурсных заданий каждый член жюри вносит в бланк сводной оценки используя для оценки эталоны ответов по каждому этапу конкурса (приложение 4).

За невыполнение или нечеткое выполнение отдельных операций, в зависимости от нормы бальной оценки операций, жюри может назначить от одного до пяти штрафных баллов. Время выполнения каждого этапа регламентировано, по окончании времени участники прекращают деятельность на рабочем месте. Участникам, выполнившим работу на этапе раньше нормативного времени по усмотрению членов жюри возможно начисление по одному поощрительному баллу за каждые две сэкономленные минуты. Члены жюри по итогам всех этапов определяют победителя по наивысшей сумме набранных баллов. По усмотрению жюри конкурса возможно награждение в дополнительных отдельных номинациях.

6. Используемые источники информации

1. Баздырев Г.И. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства, учебник /Г.И. Баздырев. — 5-е изд., стер. — М. :Инфра», 2018. — 336 с., [16] с. цв. ил. ISBN 978-5-4468-0070-4
2. Владимир Басов, Татьяна Ефремова Практикум по анатомии, морфологии и систематике растений Издательство: Либроком ISBN 978-5-397-01484-7; 2019 г.
3. Манжесов В.И. Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции. Учебник Издательство: Троицкий мост 2017г. ISBN: 978-5-904406-07-3
4. www.zol.ru сайт переработчиков зерна.
5. www.gostexpert.ru единая база ГОСТОВ РФ.

Участник № _____

Экспертная карточка для оценки рыбных консервов

Масса нетто г. Указано: Фактически:	
Поверхность банок	
Герметичность банок	
Состояние внутренней поверхности жестяных банок	
Внешний вид и консистенция, имеющиеся пороки	
Запах и вкус	
Массовая доля рыбы, %	
Массовая доля масла, %	
Посторонние примеси	
Вывод о качестве	

Участник № _____
 Разбор зерновой смеси

ПОРЯДОК РАБОТЫ:

При помощи шпателя разобрать смесь семян. При разборке определить семейство каждой зерновой культуры. Взвесить отдельно каждый вид семян. Полученные данные занести в таблицу:

Культура	Форма зерна	Окраска зерна	Поверхность зерна	Вес, гр
1	2	3	4	5
Семейство				
Семейство				
Семейство				
Семейство				
Сорные примеси				

Сводная оценочная таблица результатов конкурса профессионального мастерства «Технолог»

Наименование ОУ: ГБПОУ «КЧСХТ»

Дата проведения: «__» _____ 20__ года

№ п/п	Ф.И.О. участников	1 этап Тестирование	2 этап Экспертиза рыбных консервов	3 этап Составление технологической схемы	4 этап Разбор зерновой смеси	5 этап Изготовле ние теста	Набранно баллов	Место
Макс. количество баллов		20	16	8	21	20	85	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

Председатель жюри: _____

Член жюри: _____

Член жюри : _____

Член жюри : _____

Критерии оценки

конкурса профессионального мастерства лучший по профессии «Технолог».

1 этап: Тестирование. (10 мин)

Каждый правильный ответ оценивается по 1 баллу. (Всего 20 вопросов.)

1.	2	11.	2
2.	2	12.	4
3.	1	13.	1
4.	4	14.	2
5.	3	15.	2
6.	3	16.	2
7.	2	17.	2
8.	1	18.	3
9.	3	19.	4
10.	4	20.	3

2 этап: Экспертиза консервов (10мин).

качества рыбных

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
1	Правильно используется весовое оборудование (сбрасывается вес тары, выбираются единицы измерения)	3
2	Выполнена оценка состояния железной тары с указанием отклонений и дефектов (2,3,4 строки в экспертной карточке) 1 балл за каждую верно заполненную строку.	3
3	Проведена экспертиза содержимого консервов с указанием пороков, определено соотношение основного сырья и добавок (5,6,7,8,9 строки в экспертной карточке) 1 балл за каждую верно заполненную строку.	5
4	Составлен аргументированный вывод по проведенной экспертизе.	5
Итого		16

3 этап: Составление технологической схемы (10 мин)

Просо - Производство крупы

1. Подготовительный:
 - Подготовка сырья к производству (хранение, формировка партии, очистка зерна от примеси);
 - Гидротермическая обработка.
2. Шелушение:
 - Сортировка зерна по размеру;
 - Шелушение;
 - Очистка и сортировка;
 - Шлифование и полирование круп;
 - Сортировка продукта;
 - Контроль качества;
 - Фасовка и хранение.

Семена подсолнечника - Производство растительного масла

1. Очистка семян
2. Сушка семян
3. Обрушивание и отделение оболочек
4. Измельчение масленичного материала. Получение мятки.
5. Влаготепловая обработка мятки
6. Предварительное измельчение мятки
7. Извлечение жмыха
8. Влаготепловая обработка
9. Окончательное извлечение масла
10. Очистка масла

Томаты - Производство томатной пасты

1. Приёмка сырья
2. Отделение растительных примесей
3. Мойка
4. Сортировка по цвету
5. Дробление, протираание
6. Стерилизация в потоке
7. Консервирование
8. Фасовка
9. Пастеризация

Пшеница - Производство муки

1. Отбор пробы партии зерна
2. Взвешивание партии зерна
3. Очищение партии от:
 - примесей;
 - минеральных примесей.
4. Гидротермическая обработка
5. Очистка зерна сухим способом или мойка
6. Измельчение в вальцах
7. Просеивание в отсевах
8. Контроль качества
9. Фасовка

Свинина - Производство мясных консервов

1. Приёмка сырья
 2. Разделка
 3. Обвалка, жиловка
 4. Нарезание на куски
 5. Внесение соли, специй и жира
 6. Порционирование
 7. Фасовка
 8. Закатка
- Стерилизация

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
----------	-----------------------------	----------------------

1	<p>Определение вида продукции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вид продукции определен правильно-1балл - вид продукции не определен или определен неправильно 	1
2	<p>Выбор технологии переработки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбрана технология переработки в соответствии с качеством сырья – 2 балла - технология переработки выбрана без учета качества сырья – 1 балл - технология переработки не выбрана- 0 баллов 	2
3	<p>Определение последовательности операций при переработке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - последовательность операций соответствует схеме переработки продукции и получению конечного продукта – 3балла - последовательность операций не соответствует схеме переработки но позволяет получить конечный продукт переработки – 1 балл - выбрана неправильная последовательность операций, или предложенная последовательность не позволит получить продукт переработки, или схема не представлена вовсе – 0 баллов 	3
4	<p>Схема переработки сельскохозяйственной продукции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - схема переработки при работе в штатном режиме позволяет выполнить переработку сельскохозяйственной продукции- 2 балла - схема переработки позволяет выполнить переработку продукции при незначительном отклонении штатных режимов – 1балл - представленная схема не позволит выполнить переработку заданной продукции- 0 баллов 	2
Итого		8

4 этап: Разбор зерновой смеси (15 мин)

За каждую верно определенную и отобранную культуру -2балла

За каждое верно составленное описание культуры включая определение веса -1балл

Культура	Форма зерна	Окраска зерна	Поверхность зерна	Вес, гр
1	2	3	4	5
Семейство злаковых				
Пшеница	Продолговатое цилиндрическое	Янтарно-желтый	Гладкая с бороздкой	
Ячмень	Веретенообразная	Светло-желтая	Остистая	
Овес	Вытянутая веретенообразная	Светло-желтая	С бороздкой	
Просо	Шарообразная	Красная	Гладкая	
Семейство бобовых				
-				

Семейство гречишных			
Гречиха	Трехгранная	Темно коричневый	Гладкая
Семейство масличных			
Подсолнечни к Лён	Овально сердцевидная	Черный	Пильчатая кромка
	Яйцевидная с заостренным кончиком	Коричневый	Гладкая скользящая
Сорные примеси			

5 этап: Изготовление пельменного теста (10 мин)

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
1	Отсутствуют потери сырья:	4
2	Консистенция теста: - тесто равномерно промешано, отсутствуют комочки муки, пустоты – 5 баллов - тесто равномерно промешано, присутствуют вкрапления непромешанной муки, встречаются незначительные пустоты – 3 балла - тесто промешано, присутствуют комочки муки, пустоты -2 балла - тесто не промешано, присутствуют комочки муки, значительные пустоты - 0 баллов	5
3	Эластичность теста: - тесто хорошо тянется, раскатывается в тонкий лист, при растягивании не рвется – 5 баллов - тесто тянется, раскатывается в тонкий лист, при растягивании рвется – 3 балла - тесто тянется с трудом раскатывается при растягивании рвется – 2 балла – тесто не тянется, рассыпается, при попытке раскатать разрывается - 0 баллов	5
4	Слипаемость теста: - тесто хорошо слипается и позволяет сформировать тонкий шов- 3 балла - тесто слипается но шов получается толстым и при деформации расходится – 2 балла - не удается слепить края тестовой заготовки- 0 баллов	3
5	Дополнительный критерий на усмотрение членов жюри	3
Итого		20