

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Самарской области «СЕРГИЕВСКИЙ ГУБЕРНСКИЙ
ТЕХНИКУМ»**

Гурылёва Оксана Алексеевна

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

**«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ КЕЙС-МЕТОД НА
ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ ПО
ПМ.03 ПРОИЗВОДСТВО КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ, КОПЧЕНЫХ
ИЗДЕЛИЙ И ПОЛУФАБРИКАТОВ»**

с. Сергиевск, 2016 г.

В данной методической разработке показаны приемы активизации познавательной деятельности студентов через использование интерактивной технологии обучения «кейс-метод» на практическом занятии профессионального модуля.

Применение кейс-технологии позволяет сформировать у студентов высокую мотивацию к учебе; развить такие личностные качества, значимые для будущей профессиональной деятельности, как способность к сотрудничеству, чувство лидерства; сформировать основы деловой этики. Подход к подготовке урока со стороны преподавателя совсем иной, нет традиционности.

Методическая разработка носит конкретный характер, но данная структура может быть применена и по другим дисциплинами ПМ учебного плана.

Гурылёва Оксана Алексеевна, преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей высшей категории ГБПОУ СО СГТ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Актуальность темы

В современных условиях использование на уроках различных инновационных технологий стало острой необходимостью. Инновационный процесс заключается в формировании и развитии содержания и организации нового. Он представляет собой совокупность процедур и средств, с помощью которых научное открытие превращается в образовательное нововведение. Учение только тогда становится радостным и привлекательным, когда ученики сами учатся: проектируют, конструируют, исследуют, открывают, т.е. познают мир в полном смысле этого слова. Познание через напряжение своих сил, умственных, физических, духовных, возможно только в процессе самостоятельной учебно-познавательной деятельности на основе современных технологий обучения.

Использованные на занятии элементы кейс – технологии относят к интерактивным методам обучения. Суть кейс-метода (Case study) в том, что студентам предлагают осмыслить реальную ситуацию, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы.

Практическое занятие на тему «Производство пельменей» предусмотрен рабочей программой изучения ПМ 03. Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов, и в нем согласно теме уже заложен этот инновационный метод.

Данное занятие проводится для закрепления полученных знаний по дисциплине, что позволяет преподавателю выяснить уровень подготовки студентов, применение полученных знаний на практике. А студентам повторить ранее изученный материал и закрепить полученные знания и умения. Работа в микрогруппах, обсуждение тем, принятие самостоятельных решений дают хорошие результаты в процессе активизации познавательной деятельности, нацеливает студентов во время обучения к более глубокому пониманию производственных ситуаций, вырабатываются умения анализировать сложившуюся ситуацию на предприятии, предлагать свои методы, рекомендации по улучшению работы

Применение кейс-технологии позволяет сформировать у студентов высокую мотивацию к учебе; развить такие личностные качества, значимые для будущей профессиональной деятельности, как способность к сотрудничеству, чувство лидерства; сформировать основы деловой этики. Подход к подготовке урока со стороны преподавателя совсем иной, нет традиционности.

1.2. Цель составления методической разработки

Цель данной методической разработки: показать активизацию познавательной деятельности студентов через использование интерактивной технологии обучения «кейс-метод» на практическом занятии профессионального модуля.

Задачи:

- активизировать учебный процесс, разнообразить, сформировать у студентов комплекс теоретических знаний, умений и навыков, способствующих повышению качества уровня подготовки современных специалистов;

- развить умения систематизировать свои знания, принимать самостоятельные решения выдвигать собственные идеи.

1.3. На основе какого опыта написана работа

Данная методическая разработка написана на основе собственного и передового опыта работы. При написании работы использовались литературные и методические материалы, информация сети Internet.

1.4. Кому адресована разработка

Методическая разработка адресована преподавателям с целью обмена опытом по использованию наглядных и учебных пособий на занятиях специальных дисциплин и профессиональных модулей.

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Методика подготовки занятия

К подготовке занятия необходимо подходить ответственно, тщательно продумывая все детали, т.к. от качества подготовки занятия напрямую зависит его результат.

Подготовка занятия включает следующие этапы:

1. Просмотр рабочей программы, календарно-тематического плана дисциплины;
2. Выбор практического занятия, на котором целесообразно применение технологии кейс-метод, четко формируются те или иные компетенции;
3. Просмотр методической литературы, периодических изданий, нормативных документов;
4. Составление технологической и учебно-методической карты, в которой четко формируются образовательные, воспитательные и развивающие цели занятий, мотивация, методы обучения, а также формирование каких профессиональных компетенций происходит на данном занятии.
5. Подготовка инструкционно-технологической карты занятия, в которой указывается алгоритм выполнения заданий;
6. Создание условий для проведения занятий (разработка проблемных ситуаций и др.)

Проведение практического занятия по ПМ 03. Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов «Приготовление и оценка качествапельменей» относится к исследовательской, где анализируется производственная ситуация в микрогруппах, разрабатывается продукт с новыми вкусовыми и технологическими качествами в виде проекта.

Занятие является завершающим по теме «Производствопельменей» на 4 курсе по специальности 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов. Студенты готовятся по всему материалу темы. Студенты должны знать традиционную технологию производствапельменей, требования нормативных документов качеству готового продукта. Студенты должны уметь решать ситуационные задачи, самостоятельно анализировать сложившуюся ситуацию.

В период изучения ПМ студенты неоднократно посещают производственные цехи мясоперерабатывающего предприятия, где знакомятся с условиями работы, изучают инструкции по производству замороженных полуфабрикатов в тесте, определяют качества сырья и готового продукта. Это позволяет развивать у студентов коммуникативно-технических умений, творческого подхода к решению разнообразных задач. Начало занятия проводится традиционным способом. Цели, задачи, Задания, критерии оценки демонстрируются на слайдах. Выполнение задания проводится в микрогруппах. На предыдущем занятии студента были ознакомлены с производственной ситуацией. Каждая группа заранее анализирует данную ситуацию, проводит анализ причин, вызвавших проблему, разрабатывает рецептурупельменей с новыми потребительскими и технологическими свойствами, создает мультимедийную презентацию и доклад для выступления.

Для улучшения организации работы на уроке рекомендуется создание экспертной группы. Из числа сильных студентов (2 человека), или оценивает работу сам преподаватель.

Время проведения: 90 минут Место проведения: учебная лаборатория техникума.

Участники: студенты группы 43

Домашнее задание: повторение теоретического изучаемого материала, создание проекта, доклада с мультимедийной презентацией.

2.2. Учебно-методическая карта занятия

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ЗАНЯТИЯ

по МДК 03.02 Технология производства копченых изделий и полуфабрикатов
ПМ 03. Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов
Специальность 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов Группа 43
Тема: «Приготовление и оценка качества пельменей»

Вид и тип занятия: практическое занятие

Форма организации занятия: групповая

Время: 90 минут

Цели занятия:

а) образовательная:

- формирование умений у студентов технологически правильно с применением профессиональных навыков изготавливать пельмени и оценивать их качество;
- формирование способности анализировать профессиональную ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль своей деятельности;
- формирование профессиональных и общих компетенций:

ПК 3.1. Контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных и копченых изделий.

ПК 3.3. Вести технологический процесс производства копченых изделий и полуфабрикатов.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

б) развивающая:

- развитие профессиональных навыков самостоятельной работы при выполнении практического задания;
- формирование логического, творческого, проблемного мышления;
- формирование у студентов умений работать в режиме коллективной деятельности, решая общую задачу.

в) воспитательная:

- воспитание чувства ответственности за результаты своего труда при работе в команде;

- формирование правильной самооценки, чувства бережливости в отношении к сырью, оборудованию и инвентарю, чувства уважения к своей профессии и устойчивого интереса к ней.

- воспитание инициативы и творчества.

Методы обучения: наглядно-демонстративные, метод сотрудничества, постановка проблемных задач, практический

Междисциплинарные связи:

Обеспечивающие: ОП.04. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве; ОП.05. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных; ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности; ОП.11. Основы экономики, менеджмента и маркетинга; ОП.12. Охрана труда; МДК.01.01. Технология первичной переработки скота, птицы и кроликов; МДК.02.01. Технология обработки продуктов убоя

Обеспечиваемые: МДК.04.01. Управление структурным подразделением организации
Карточка обеспечения занятия № 128

1. Наглядные пособия, раздаточный материал, оборудование:

-оборудование: электроплита, электронные весы, электрический чайник.

-инструменты: ножи, кастрюли, лотки, кюветы, разделочные доски, мясорубки, ложки, посуда для фарша, скалки

-материалы: печень говяжья, свинина полужирная, шпик, филе куриное, мука, яйца куриные, лук, масло сливочное, соль поваренная, перец черный, морковный и свекольный соки, сушеный шпинат, пленка пищевая.

-раздаточный материал: инструкционно-технологические карты.

2. Технические средства обучения: Мультимедийный проектор, ПК, экран, мультимедийные презентации.

3. Учебные места для практического занятия: кабинет № 1.

4. Литература: Производство мясных полуфабрикатов/И.А.Рогов, А.Г.Забашта, Р.М. Ибрагимов, Л.К. Забашта.-М.: Колос-Пресс, 2011.

5. Нормативно-техническая документация: ГОСТ Р 51187-98 Полуфабрикаты мясные рубленые, пельмени, фарши для детского питания.; Полуфабрикаты в тесте замороженные ТУ 9214-554-00419779-08 с Изменением № 1 (взамен ТУ 9214-5540041977-00); ГОСТ Р 52675-2006 «Полуфабрикаты мясные и мясосодержащие. Общие технические условия»; Технологические инструкции для производства пельменей; ГОСТ Р 53221-2008 - Свины для убоя. Свинина в тушах и полутушах. Технические условия; ГОСТ 21784-76 Мясо птицы (тушки кур, уток, индеек и цесарок); ГОСТ 32244-2013 Субпродукты мясные обработанные. Технические условия; ГОСТ 26574 – 85 «Мука пшеничная хлебопекарная. Технические условия»

Журнал по технике безопасности.

2.3. Технологическая карта занятия

ХОД УРОКА

№ п/п	Элементы структуры урока	Задачи	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Результат
1.	Организационный момент (2 мин)	Обеспечение благоприятной обстановки для работы на уроке, психологическая подготовка студентов к общению и предстоящему занятию.	Приветствует студентов. Проводит контроль посещаемости и проверки готовности студентов к уроку (спец.одежда), организует внимание, распределяет студентов по группам, назначает руководителя.	Сообщение старосты группы по присутствию студентов на уроке. Студенты распределяются на малые группы. Осмысление.	Группа готова к занятию. Студенты распределены на малые группы. Сформировано умение мобилизоваться, сосредоточиться, внутренне организовать.
2.	Целевая установка (2 мин)	Психологический настрой на активную работу. Мотивация студентов.	Сообщает тему и цели урока. Определяет значение полученных умений и навыков в профессиональной деятельности Слайды №№ 1-3	Слушают преподавателя, отвечают на вопросы. Воспринимают разъяснения преподавателя.	Осознание важности и значимости темы урока. Сформирована ОК 1
3.	Актуализация опорных знаний и опрос студентов (5 мин)	Проверка уровня освоения пройденного учебного материала, связанного с предстоящей работой	Задаёт вопросы и производственные ситуации на повторение ранее изученного материала: фронтальный опрос. Слайды №№ 3-10	Отвечают на вопросы преподавателя, делают выводы, анализируют ситуации.	Осмысление учебного материала

4	Сообщение содержания и порядок выполнения работы (5 мин)	<p>Формирование способности видеть проблему.</p> <p>Формирование ориентировочных условий.</p> <p>Проведение инструктажа по технике безопасности.</p> <p>Ознакомление с критериями оценки результата работы</p>	<p>Озвучивает проблемную ситуацию. Слайд №.11 Раскрывает основные этапы работы над проектами. Слайды №№12-13 Объясняет ход и последовательность проведения дальнейшей работы на уроке. Обсуждение инструкционно-технологических карт Слайды №№14-15 Объясняет приемы, способы технологии выполнения работы. Слайд 16</p> <p>Проводит инструктаж по технике безопасности, обращает внимание на опасные приемы работы, требующие особой собранности при работе, предупреждение ошибок при ТБ.</p> <p>Разъясняет способы контроля и самоконтроля для заполнения карт оценивания. Слайды № № 17-18 Сообщает студентам критерии оценивания, нормы времени и выработки.</p>	<p>Вырабатывают решение проблемы, формулируют идею проектов. Слушают, анализируют, задают вопросы</p> <p>Воспринимают объяснение преподавателя по использованию инструкционно- технологических карт. Изучают карты в группах. Восприятие приемов выполнения работы по приготовлению пельменей.</p> <p>Получают инструктаж по ТБ, расписываются в журнале по технике безопасности</p> <p>Изучают карты оценивания. Знакомятся с критериями оценок, нормами времени на выполнения задания</p>	<p>Определение основных характеристик проблемы. ОК.3</p> <p>Осмысление приемов выполнения работ по приготовлению и оценке качества пельменей. ОК.2, ОК.9</p> <p>Соблюдение требований техники безопасности</p> <p>Понимание способов контроля и самоконтроля</p>
5.	Самостоятельная работа студентов в звеньях (45 мин)	<p>Формирование технологического умения правильного изготовления пельменей</p>	<p>Осуществляет обход рабочих мест для дифференцированного наблюдения и проверки за подготовкой рабочих мест к началу работы.</p> <p>Контролирует проведение органолептической оценки доброкачественности мясного сырья. Проверяет правильность проведения отвешивания сырья.</p> <p>При необходимости проводит индивидуальное инструктирование. Проверяет правильность выполнения технологической последовательности, ТБ при работе</p>	<p>Подбирают необходимое оборудование, посуду, инвентарь для приготовления пельменей.</p> <p>Проверяют доброкачественность мясного и вспомогательного сырья.</p> <p>Производят пересчет рецептуры на 0,5 кг. готового продукта.</p> <p>Проводят взвешивание сырья в соответствие с расчетной рецептурой</p> <p>Измельчают мясо, соблюдая правила эксплуатации мясорубки. Перемешивают ингредиенты и готовят рубленную мясную массу.</p> <p>Изготавливают пельмени. Проводят варку пельменей.</p>	<p>Применение знаний при решении задач практического характера с использованием справочной и нормативной документации. Формирование профессиональных умений и навыков, ПК 3.1., ПК 3.3, ОК.2, ОК.4. ОК.6</p>

				Соблюдают требования техники безопасности.	
6.	Защита проекта (20 мин)	Формирование способности вырабатывать модели решения проблем. Формирование коммуникативных навыков, умения отстаивать свою точку зрения, аргументировать.	Обозначает проблемную задачу. Контролирует, корректирует выступления студентов. Задает вопросы.	Представляют результаты исследования в виде доклада с презентацией (по группам) Излагают цели исследования, задачи, гипотезу, технологию производства продукта. Обосновывают рецептуру, пищевую ценность и экономическую эффективность производства продукта. Слушают. Участвуют в обсуждении проектов. Задают вопросы.	Всестороннее осмысление проблемы, ее системный анализ. ОК.3. Сформировано умение аргументировать и отстаивать свою точку зрения. ОК.5, вырабатывать и принимать конкретные действия ОК 2. Формирование навыков совместной творческой деятельности ОК.6
7.	Оценка выполненной работы. Подведение итогов занятия (10 мин)	Определение результатов практической деятельности студентов. Рефлексия.	Проводит анализ выполненной работы Слайд № 19 Проводит разбор допущенных ошибок и причины их возникновения Предлагает обсудить следующие вопросы: Какой ваш уровень полученных умений? Что Вам понравилось ? Где вы испытали затруднения ? Подводит итог, выставляет оценки по оценочным листам, комментирует их.	Дегустируют пельмени. Отвечают на вопросы. Проводят оценку качества пельменей, заполняют оценочный лист, делают выводы. Убирают рабочие места	Осмысление результатов собственной деятельности. Сформирована ОК.7
8.	Инструктаж по выполнению домашнего задания (1 мин)	Закрепление изученного материала, углубление знаний по теме «Технология производства пельменей»	Проводит инструктаж по выполнению домашнего задания. Подготовить презентацию или сообщение по теме «Пельмени разных народов». Рекомендует интернет ресурсы Слайд №20	Записывают домашнее задание, рекомендуемые интернет-ресурсы	Выполнение домашнего задания. Реализация полученных знаний
	Всего: 90 мин				

2.4. Методика проведения занятия

Организационная часть практического занятия призвана обеспечить нормальную внешнюю обстановку для работы на уроке и психологически подготовить студентов к общению и предстоящему занятию. Этот этап формирует умение мобилизовать, сосредоточиться, внутренне организовать. На этом этапе начинает закладываться характер взаимоотношений преподавателя и студента.

Организационный момент занятия включает в себя:

- взаимное приветствие;
- определение отсутствующих студентов на занятии;
- проверку подготовки студентов и кабинета к занятию;
- формирование малых групп;
- организация внимания.

Приветствие – это начало общения преподавателя и студента, первый шаг к сотрудничеству, оно должно выражать уважение, симпатию, желание добра друг к другу.

Определение отсутствующих – главное не в том, чтобы узнать, кого из студентов на занятии, а сформулировать позицию к факту отсутствия того или иного студента. При этом, если студент отсутствует без уважительных причин.

Проверка готовности студентов к занятию – преподаватель обращает внимание на внешний вид студентов, их рабочую позу, состояние рабочего места.

Проверка готовности аудитории к занятию – рабочее место преподавателя, классное помещение должно отвечать санитарным требованиям, иметь эстетический вид.

Формирование малых групп – все студенты делятся на четыре малые группы по 4–5 человек в каждой, с целью дальнейшей совместной работы, в каждой группе назначается руководитель.

Организация внимания – это установление четкой грани, отделяющей перемену от урока, создание психологической ситуации быстрой настройки сосредоточения на предмете учебного занятия.

Сообщение темы, постановка целей и разъяснение задач предстоящего занятия.

Нельзя спланировать занятие, четко не сформулировав, какого педагогического результата и при каких условиях мы хотим достигнуть.

Преподаватель сообщает тему практического занятия, объясняет его цели и задачи, тем самым, показывая практическую значимость изученного теоретического учебного материала и понимание его студентами. Студенты должны представлять чему они должны научиться, какими навыками и умениями должны овладеть в ходе практического занятия.

Мотивация темы

Данный структурный элемент направлен на вовлечение студентов в учебный процесс, заинтересованности студентов к освоению навыков

Во вводно-мотивационной части преподаватель объясняет, зачем нужно изучать материал учебного занятия. При этом он поясняет студентам связь цели занятия с целью обучения в целом по курсу. Преподаватель описывает те профессиональные действия, при выполнении которых понадобятся знания и умения, полученные на практическом занятии.

Проверка опорных знаний

Далее преподаватель проводит актуализацию опорных знаний, связанных с предстоящей работой методом фронтального опроса. При этом соединяются теоретические знания с их практическим использованием при решении проблемы.

Инструктаж по технике выполнения задания

После опроса преподаватель озвучивает проблемную ситуацию, с которой студенты были ознакомлены заранее, при этом преподаватель демонстрирует презентацию, в которой изложены этапы работы над проектом. Студенты устно вырабатывают решение проблемы, формулируют идею проектов. Свои размышления по решению проблемы студенты изложили в виде проекта в качестве домашнего задания.

Далее преподаватель предлагает изучить инструкционно-технологические карты (Приложение 1), объясняет способы и приемы выполнения работы, проводит инструктаж по технике безопасности, обращает особое внимание на опасные приемы работы, требующие собранности при работе. Студенты расписываются в журнале по технике безопасности.

Затем преподаватель разъясняет способы контроля и самоконтроля для заполнения карт оценивания (Приложение 2). Сообщает студентам критерии оценивания, нормы времени и выработки.

Самостоятельная работа студентов

Студенты самостоятельно работают в звеньях, при этом, активно взаимодействуя друг с другом для решения общей задачи, что способствует развитию социальной компетенции.

Также студенты выполняют задания согласно указаниям инструкционно-технологической карты, следуют четкому алгоритму, что развивает у студентов технологическую компетентность.

Кроме того, происходит взаимодействие участников образовательного процесса на основе сотрудничества, при которой происходит снижение поведенческой активности преподавателя и перераспределение активности от педагога к студентам. Преподавателя выступает не как “транслятор знаний”, а как “организатор образовательной среды”. Преподаватель осуществляет обход рабочих мест для дифференцированного наблюдения и проверки за подготовкой рабочих мест к началу работы.

Контролирует проведение органолептической оценки доброкачественности мясного сырья. Проверяет правильность проведения отвешивания сырья. При необходимости проводит индивидуальное инструктирование. Проверяет правильность выполнения технологической последовательности, ТБ при работе.

Защита проекта

Студенты выявляют проблему в предложенной ситуации, с которой им придется столкнуться по роду своей профессиональной деятельности, планируют и организуют деятельность по их решению, анализируют результаты собственной деятельности, что способствует формированию компетенции – готовность к разрешению проблем. Ситуация должна отличаться проблемностью, выразительно определять сущность проблемы и содержать достаточное и необходимое количество информации. Студенты излагают цели исследования, задачи, гипотезу, технологию производства продукта. Обосновывают рецептуру, пищевую ценность и экономическую эффективность производства продукта. Представляют результаты исследования в виде доклада с презентацией (по группам)

Преподаватель обозначает проблемную задачу. Контролирует, корректирует выступления студентов.

Оценка выполненной работы и подведение итогов занятия

Представители из каждой дискуссионной группы поочередно демонстрируют проекты, то есть студенты демонстрируют результаты своей совместной работы, отвечают на вопросы студентов и преподавателя, высказывают свою точку зрения в публичном выступлении, что способствует формированию социально-коммуникативной компетенции. Далее проводится дегустация изготовленного продукта, оценка его качества с заполнением карт оценивания. Проводится разбор допущенных ошибок и причины их возникновения.

Подведение итогов занятия.

Это важная часть занятия. Цель – рефлексия, осознание студентами того, что было сделано на занятии, достигнуты ли поставленные цели, как можно применять полученные знания в будущем.

Подведение итогов проводится методом эвристической беседы со студентами по вопросам:

Какой ваш уровень полученных умений?

Что Вам понравилось?

Где вы испытали затруднения?

После беседы производится выставление оценок студентам с учетом рейтинговой самооценки, их комментирование.

В начале занятия руководители групп получают карты оценивания, в которых проставляются оценки каждому члену звена. Руководитель группы должен объективно подходить к выставлению оценок, учитывать активность каждого студента, степень участия в достижении общего результата и т.д.

Преподаватель оценивает работу студентов по следующим критериям:

Оценка результата деятельности (проекта):

1. Проблема проанализирована, причины существования проблемы указаны;
2. Предложения по улучшению традиционной технологии производства пельменей для решения проблемы сформулированы и аргументированы.
3. Результаты исследования доведены до идеи (потенциальной возможности) применения на практике.
4. Вывод о полученном результате деятельности сформулирован четко и аргументировано, выводы соответствуют поставленным целям;

Индивидуальная оценка студенту за урок выставляется преподавателем с учетом самооценки студентов и вышеперечисленных критериев.

Задание для самостоятельной работы студентов во внеурочное время.

Преподаватель проводит инструктаж по выполнению домашнего задания. Подготовить презентацию или сообщение по теме «Пельмени разных народов». Рекомендует интернет ресурсы

ЛИТЕРАТУРА:

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат- М.: АКАДЕМИА, 2011
2. Материалы обучающего семинара «Кейс-технологии в системе профессионального образования», СЗАМП, 2008
3. Л.С Дубровская. Система планирования занятий (методические рекомендации), Кинель – Черкассы, 2002.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ИНСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ЗАНЯТИЯ

ИНСТРУКЦИОННО - ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ЗАНЯТИЯ № 128

по МДК 03.02 Технология производства копченых изделий и полуфабрикатов
Для студентов 4 курса специальности 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

Тема: «Технология производства пельменей»

Наименование работы: «Приготовление и оценка качества пельменей»

Приобретаемые умения и навыки: приобрести умения и навыки по приготовлению и оценке качества пельменей.

Норма времени: 90 минут

Вид занятия: практическая работа

Оснащение рабочего места:

-оборудование: электроплита, электронные весы, электрический чайник.

-инструменты: ножи, кастрюли, лотки, кюветы, разделочные доски, мясорубки, ложки, посуда для фарша, скалки, поддон для пельменей, шумовка.

-материалы: печень говяжья вареная, свинина полужирная, шпик, филе куриное, мука, яйца куриные, лук, капуста тушеная, масло сливочное, соль поваренная, перец черный, морковный и свекольный соки, сушеный шпинат, фильтры бумажные, пищевая пленка, салфетки.

-раздаточный материал: инструкционно-технологические карты.

Литература: Производство мясных полуфабрикатов/И.А.Рогов, А.Г.Забашта, Р.М.Ибрагимов, Л.К. Забашта.-М.: Колос-Пресс, 2011.

Нормативно-техническая документация: ГОСТ Р 51187-98 Полуфабрикаты мясные рубленые, пельмени, фарши для детского питания.; Полуфабрикаты в тесте замороженные ТУ 9214-554-00419779-08 с Изменением № 1 (взамен ТУ 9214-5540041977-00); ГОСТ Р 52675-2006 «Полуфабрикаты мясные и мясосодержащие. Общие технические условия»; Технологические инструкции для производства пельменей; ГОСТ Р 53221-2008 - Свиньи для убоя. Свинина в тушах и полутушах. Технические условия; ГОСТ 21784-76 Мясо птицы (тушки кур, уток, индеек и цесарок); ГОСТ 32244-2013 Субпродукты мясные обработанные. Технические условия; ГОСТ 26574 – 85 «Мука пшеничная хлебопекарная. Технические условия»; Журнал по технике безопасности.

№ п/п	Содержание работы и последовательность выполнения	Методические указания	Применяемое оборудование, инструменты и материалы
1.	Организация рабочего места	Выбрать необходимое оборудование, посуду, инвентарь, необходимые для приготовления пельменей. Закрепить мясорубку.	Ножи, кастрюли, лотки, кюветы, разделочные доски, мясорубки, ложки, посуда для фарша
2.	Оценить качество сырья	Провести органолептическую оценку мясного сырья и муки хлебопекарной на соответствие требованиям нормативной документации. (Приложение 1-4). По результатам исследования сделайте заключение о соответствии органолептических показателей	Кюветы, нож, фильтры бумажные, образцы сырья, лабораторная посуда

		нормативам и дальнейшем использовании сырья.	
3.	Подготовить сырьё для производства 0,5 кг. готового продукта	<p>Пользуясь рецептурамипельменей (Приложение 5-7) рассчитать количество основного и вспомогательного сырья для необходимого количества продукта по формуле:</p> $M_{с,п,м} = \frac{M_{пр} * M_{р}}{100}, \text{ где}$ <p>$M_{с,п,м}$ – масса сырья, пряностей и материалов, кг. $M_{пр}$.- заданная масса готового продукта (пельменей), кг; $M_{р}$ – масса сырья, пряностей, материалов, согласно стандартной рецептуры на 100 кг.пельменей</p> <p>Провести взвешивание сырья в соответствии с рецептуройпельменей из расчета 0,5 кг. готового продукта</p>	Электронные весы, полиэтиленовые пакеты, нож, лабораторная посуда, чашки
4.	Приготовитьпельменное тесто	<p>1 способ: Насыпать муку горкой, сделать углубление. Влить теплую воду (30-35°С), добавить яйца, соль, вымесить тесто. Обернуть готовое тесто пищевой пленкой, оставить на 30-40 минут для созревания.</p> <p>2 способ: Насыпать муку горкой, сделать углубление. Влить свекольный сок, добавить яйца, соль, вымесить тесто. Оставить на 30-40 минут для созревания. Повторить данную манипуляцию, используя при замешивании сушеный шпинат и морковный сок.</p>	Мука хлебопекарная, яйца куриные, вода питьевая, соль поваренная, свекольный и морковный соки, сушеный шпинат, чашки, лабораторная посуда, электрический чайник, пищевая пленка
5.	Приготовить мясной фарш	<p>1 способ: Приготовить мясной фарш, пропустив свинину вместе с репчатым луком через мясорубку, добавить воду для сочности, соль, перец.</p> <p>2 способ: Приготовить мясной фарш, пропустив куриное филе вместе с репчатым луком через мясорубку, добавить воду, соль.</p> <p>3 способ: Приготовить мясной фарш, пропустив охлажденный шпик, вареную говяжью печень и лук через мясорубку, добавить сливочное масло, соль и перец.</p> <p>Перемешать до однородной консистенции.</p>	Мясорубка, нож, разделочная доска, посуда для фарша, мясное сырье: свинина полужирная, шпик охлажденный, печень говяжья вареная, филе куриное, лук репчатый, соль поваренная, вода питьевая, масло сливочное, перец черный.

6.	Изготовление пельменей	Раскатать тесто с помощью скалки в тонкий пласт. Вырезать выемкой кружки из теста. Положить фарш в середину каждого кружочка, сформировать пельмени, защипнуть края.	Скалка, ложка, поддон для пельменей, мука для посыпки, тесто, фарш.
7.	Варка пельменей	Пельмени закладывают в кипящую подсоленную воду (на 1 кг. пельменей 4 литра воды), доводят до кипения и продолжают варить при слабом кипении 5-7 минут. Когда пельмени всплывут на поверхность, их осторожно вынимают шумовкой в подготовленную посуду.	Электрическая плитка, кастрюля, шумовка, поток для пельменей, чашки, соль поваренная
8.	Оценка качества пельменей	Провести дегустацию пельменей, оценить их качество, заполнив оценочный лист (Приложение 8-10) Сделать вывод о качестве. Провести анализ выполненной работы.	Оценочный лист, тарелки, ложки, салфетки

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. От каких параметров зависит степень измельчения мясного сырья?
2. Укажите нормативную влажность пельменного теста. Обоснуйте значение данного параметра. С какой целью проводят созревание теста?
3. По каким показателям проводят оценку качества пельменей?
4. Какие технологические дефекты могут возникнуть при производстве пельменей. Назовите причину брака и разработайте меры по его устранению.
5. Каким умениям и навыкам вы научились на уроке? Как эти навыки вы можете использовать в профессиональной деятельности?

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ГОСТ Р 53221-2008 - Свины для убоя. Свинина в тушах и полутушах. Технические условия

Наименование показателя	Характеристика и норма показателя
Внешний вид и цвет	Сухая поверхностная корочка подсыхания от бледно-розового до бледно-красного цвета. Поверхность свежего разреза слегка влажная, но не липкая, цвет от светло-розового до красного
Мышцы на разрезе	Слегка влажные, не оставляют влажного пятна на фильтровальной бумаге
Консистенция	На разрезе мясо плотное, упругое; образующаяся при надавливании пальцем ямка быстро выравнивается
Запах	Свойственный свежему мясу
Состояние подкожного жира	Имеет белый или бледно-розовый цвет; мягкий, эластичный

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ГОСТ 21784-76 Мясо птицы (тушки кур, уток, индеек и цесарок)

Наименование показателя	Характеристика и норма показателя
-------------------------	-----------------------------------

Внешний вид и цвет тушки	Беловато-желтого цвета с розовым оттенком, у нежирных тушек – желтовато серого цвета с красноватым оттенком, у тощих- серого цвета с синюшным оттенком
Мышцы на разрезе	Слегка влажные, не оставляют влажного пятна на фильтровальной бумаге, бледно- розового цвета – куры и индейки, красного – гуси и утки
Консистенция	На разрезе мясо плотное, упругое; образующаяся при надавливании пальцем ямка быстро выравнивается
Запах	Свойственный свежему мясу птицы
Состояние подкожного жира	Бледно-желтого или желтого цвета

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ГОСТ 32244-2013 Субпродукты мясные обработанные. Технические условия

Характеристика субпродуктов	Наименование показателя		
	Внешний вид	Цвет	Запах
Печень	Без наружных кровеносных сосудов и желчных протоков; без лимфатических узлов, желчного пузыря и прирезей посторонних тканей	От светло-коричневого до темно-коричневого с оттенками	Свойственный доброкачественным субпродуктам, характерный для конкретного наименования, без постороннего

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ГОСТ 26574 – 85. «Мука пшеничная хлебопекарная. Технические условия»

Наименование показателя	Характеристика и норма для муки сортов		Характеристика образца муки
	высшего	первого	
Цвет	Белый или белый с кремовым оттенком	Белый или белый с желтоватым оттенком	
Запах	Свойственный пшеничной муке, без посторонних запахов, не затхлый, не плесневый		
Вкус	Свойственный пшеничной муке, без посторонних привкусов, не кислый, не горький		

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Рецептура мясорастительных пельменей «Фито-няша»

Наименование сырья	Норма на 100кг. продукта
Свинина жилованная полужирная	
Капуста белокочанная	
Лук репчатый	
Мука пшеничная	
Меланж	
Соль поваренная пищевая	
Вода	

Перец черный молотый	
----------------------	--

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2. КАРТА ОЦЕНИВАНИЯ
ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ПЕЛЬМЕНЕЙ МЯСОРАСТИТЕЛЬНЫХ «ФИТО-НЯША»**

Ф.И.членов звена: _____

Показатели оценивания	Количество баллов			Баллы за готовый продукт
	5	4	3	
Форма	Не слипшиеся, недеформированные. В форме полумесяца. Края хорошо заделаны, фарш не выступает	Незначительные отклонения по форме. Края местами не заделаны. Фарш не выступает.	Пельмени слипшиеся. Не одинаковой формы. Края плохо заделаны. Фарш выступает.	
Поверхность	Чистая, сухая. Допускается наличие рельефов, соответствующих разделке	Незначительное мучная посыпка. Возможны следы фарша на поверхности. Допускается наличие рельефов, соответствующих разделке.	Обильная мучная посыпка. Значительные следы фарша на поверхности. Наблюдаются рельефы не соответствующие разделке.	
Цвет	Светло-серый	От светло-серого до темно-серый	Темно-серый	
* Вкус и запах	Вареные пельмени имеют приятный вкус и аромат, свойственные заложенному сырью. Фарш с ароматом лука, пряностей, без посторонних привкуса и запаха.	Вареные пельмени имеют приятный вкус и аромат, свойственные заложенному сырью.	Вареные пельмени имеют вкус и аромат, свойственные заложенному сырью. Фарш имеет посторонний привкус и запах.	
Сочность *	В меру сочные	Незначительная крошливая консистенция	Не сочные	
Посторонние * включения	Посторонние включения в начинке не допускаются	Посторонние включения в начинке не допускаются	В начинке присутствуют посторонние включения	

*Показатель оценивают в вареном продукте

Общее количество

баллов: _____

Критерии оценивания

Количество баллов	23-25	18-22	15-17
Оценка	«5»	«4»	«3»