

Міністерство освіти і науки України
ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНЕ УЧИЛИЩЕ № 8

Застосування методу проєктів на уроках виробничого навчання

/методична розробка/



Підготувала:
ЛЮТАК Наталія Миколаївна, *майстер виробничого навчання
з професійно-практичної підготовки кваліфікованих робітників
кулінарного профілю та ресторанного господарства*

м. Чернівці,
2022 р.

ЛЮТАК Наталія Миколаївна, майстер виробничого навчання другої категорії, професія «Кухар, кондитер»

Розглянуто і схвалено методичною комісією викладачів спеціальних дисциплін та майстрів виробничого навчання *кулінарного профілю та ресторанного господарства*

Протокол № 4 від 03 листопада 2022 р.

Анотація: Оскільки навчання – це соціальна активність, яка відбувається у межах навчальних груп, культури й минулого досвіду, через проєктне навчання здобувачі освіти мають можливість використовувати не лише знання з навчальних дисциплін, а й вчитися вести перемовини, ухвалювати спільні рішення, нести відповідальність відповідно до ролі у навчальній команді й разом інтерпретувати результати своєї діяльності. Актуальність зазначеної методичної розробки полягає ще й у тому, що це також дає змогу майстрам виробничого навчання побачити здобувачів освіти у новому світлі, допомагати їм розвивати вроджені здібності в новий спосіб, що не вдається часом у традиційній системі уроку. Крім того, часто проєктне навчання реалізується через міждисциплінарні зв'язки, що виходять за межі програми одного конкретного предмету. Це значно розширює можливості майстра виробничого навчання і сприяє креативності, а здобувачі освіти часто мають завдання, у процесі вирішення яких отримують практичні навички, непередбачені в теоретичній частині навчального процесу. Може використовуватися педагогічними працівниками професійно-теоретичного циклу для підвищення рівня фахово-педагогічної майстерності.

ЗМІСТ

1. Вступ.....	3
1.1. Обґрунтування проєктного навчання	6
1.2. Мета метод-проєкту.....	9
2. Метод проєктів як орієнтир на створення отримання індивідуального досвіду продуктивної діяльності.....	10
2.1. Етапи метод-проєкту «Найпопулярніші солодощі: тістечка «макарон» і «макарун».....	10
2.1.1. Дослідницька група.....	10
2.1.2. Соціально-психологічна група	13
2.1.3. Група технологів.....	14
2.1.4. Група техніків.....	16
2.1.5. Облікова група.....	18
2.1.6. Творча група та група інспекторів.....	19
2.1.7. Група виконавців.....	19
2.1.8. Кейс-метод «Проблема» – «Чому не вдалися тістечка «макарон?».....	21
2.1.9. Група маркетингу і моніторингова група. Результативність методу проєкту.....	23
3. Переваги метод-проєкту.....	24
Висновки.....	25
Список використаних джерел	26
Додаток	27

1. ВСТУП

Проектні технології є втіленням ідеї продуктивного навчання, за якою освітній процес має на виході індивідуальний досвід продуктивної діяльності. На основі теоретичних ідей Д. Дьюї його послідовниками були закладені основи проектної системи навчання, суть якої полягає в тому, що здобувачі освіти разом з майстром виробничого навчання проєктують та досягають рішення пізнавальних і практичних навчальних завдань на основі організації продуктивної, пошукової діяльності. Завдання майстра виробничого навчання – створити умови, за яких здобувачі освіти самостійно й охоче діють для досягання поставлених цілей, здобувають необхідні знання з різних джерел, паралельно розвиваючи дослідницькі та комунікативні вміння.

Проектні технології орієнтують здобувачів освіти на створення освітнього продукту. Здобувачі освіти за власною ініціативою індивідуально або у групах за певний час виконують пізнавальну, дослідницьку, конструкторську або іншу роботу на відповідну тему. Основними етапами проєктувальної діяльності є:

- підготовка (визначення теми і цілей проєкту);
- планування (визначення джерел, способів збирання й аналізу інформації, а також способів представлення результатів; встановлення критеріїв оцінювання результату й процесу);
- збирання інформації (спостереження, робота з літературою, анкетування, інтерв'ювання, експеримент тощо);
- аналіз інформації, формулювання висновків;
- представлення й оцінка (усний чи письмовий звіт та оцінка результатів і процесу дослідження за заздалегідь встановленими критеріями).

Серед недоліків проектного навчання можна визначити тривалість необхідного часу на підготовку і реалізацію проєкту як з боку здобувача освіти, так і з боку майстра виробничого навчання. Окремі здобувачі освіти можуть бути неготові до виконання спільних завдань. Процес підготовки проєкту буває важко проконтролювати. Проектне навчання часто неможливо відобразити у

навчальному плані, особливо виконання проєктів міждисциплінарного характеру.

Концепція сучасного уроку базується на особистісно-орієнтованих цінностях освіти, коли здобувач освіти є центральною фігурою навчального процесу. При цьому майстер виробничого навчання у більшій мірі виступає в ролі організатора самостійної, активної, пізнавальної діяльності здобувачів освіти, компетентного консультанта і помічника. Його професійні вміння повинні бути спрямовані не лише на контроль знань і умінь, але й на проєктування, діагностику і корегування дій здобувачів освіти, щоб вчасно допомогти своїми кваліфікованими діями усунути утруднення в одержанні й застосуванні здобувачами освіти необхідної інформації. Сучасний зміст освіти та закономірності процесу навчання визначають ряд таких неодмінних вимог до сучасного уроку :

- урок повинен бути логічною одиницею теми, розділу, курсу, відрізнитися цілісністю, внутрішнім взаємозв'язком частин, єдиною логікою розгортання діяльності педагога і здобувачів освіти;

- урок повинен передбачати не тільки виклад нової навчальної інформації, а й завдання для її практичного застосування, причому частина знань повинна бути отримана здобувачами освіти у процесі самостійного пошуку шляхом рішення пошукових задач;

- наявність науковості змісту, неодмінною умовою проявлення якої є ознайомлення здобувачів освіти із доступними для них методами науки може і повинен бути варіативним за своєю структурою; використання навчального матеріалу та завдань для самостійної роботи здобувачів освіти різного рівня складності;

- на уроці повинен здійснюватися розвиток навчальних компетентностей здобувачів освіти за допомогою відтворення ними академічних знань, вправ у вміннях і навичках, шляхом виконання завдань на застосування академічних компетентностей у нестандартних ситуаціях;

- на уроці повинно проводитися систематичне, планомірне й системне

оцінювання рівнів навчальних досягнень здобувачів освіти, виявлення рівня їх знань.

Процес навчання – сам урок виробничого навчання – це співпраця здобувачів освіти з майстром виробничого навчання. Роль майстра виробничого навчання на уроці є особливою – на уроках він показує здобувачам освіти виробничі прийоми, які формують в них точні й конкретні способи виконання трудових дій, здобувачі освіти відпрацьовують трудові прийоми, характерні їх поєднання, оволодівають сучасними способами виконання робіт, засвоюючи професійні знання та вміння під час виконання виробничих завдань.

Під впливом майстра виробничого навчання у здобувачів освіти виробляється професійна самостійність, розвиток творчого мислення.

1.1. Обґрунтування проєктного навчання

Оскільки навчання – це соціальна активність, яка відбувається в межах навчальних груп, культури й минулого досвіду, через проєктне навчання здобувачі освіти мають можливість використовувати не лише знання з навчальних дисциплін, а й **вчитися вести перемовини, ухвалювати спільні рішення, нести відповідальність** відповідно до ролі у навчальній команді й разом інтерпретувати результати своєї діяльності.

Це також дає змогу майстрам виробничого навчання побачити здобувачів освіти у новому світлі, допомагати їм розвивати вроджені здібності в новий спосіб, що не вдається часом у традиційній системі уроку. Крім того, **часто проєктне навчання реалізується через міждисциплінарні зв'язки, що виходять за межі програми одного конкретного предмету.** Це значно розширює можливості майстра виробничого навчання і сприяє креативності, а здобувачі освіти часто мають завдання, у процесі вирішення яких отримують практичні навички, непередбачені в теоретичній частині навчального процесу.

Тобто навчання відбувається природним шляхом, ненав'язливо, адже ціль – не вивчити, а виконати завдання, отримати результат, що дійсно мотивує здобувачів освіти.

Проєктна наука – це захопливий спосіб вивчати навколишній світ. Зосереджуючи увагу на основних ідеях разом із практикою та перехресними поняттями, майстерні стають навчальними середовищами, де майстри й здобувачі освіти беруть участь у моделюванні та проведенні досліджень, формуванні та обговоренні гіпотез, що підтверджуються доказами й міркуваннями.

На уроках виробничого навчання використовую метод проєктного навчання, а саме метод-проєкт на тему: **«Найпопулярніші солодоші: тістечка «макарон» і «макарун»**

Чому «Макарон»? Останнім часом ці тістечка набули просто шаленої популярності й впевнено посіли перше місце на подіумі солодких смаколиків. У кожній поважній кондитерській вони стали обов'язковим елементом меню.

Яскраві й апетитні, вони так приваблюють і спокушають зі скляних вітрин, що врешті-решт їх необхідно приготувати!

Різнокольорові, як святкові конфетті... Хрусткі зовні, а всередині наповнені м'яким апетитним кремом... Десерт «макарон» (macaron) – це легкі тістечка «безе» з м'якою начинкою та хрусткою скоринкою.

Ці вишукані й мініатюрні тістечка – небесна насолода, що поміщається між вказівним та великим пальцем руки, – найсучасніший із класичних витворів французьких кондитерів.

1.2. Мета метод-проекту

Мета методу проектів полягає у розробленні й виготовленні навчального творчого проекту та передбачає самостійне розроблення й виготовлення здобувачами освіти виробу: від ідей до її втілення в дійсність. У площині проектної діяльності здобувач освіти – суб'єкт навчання, майстер виробничого навчання – партнер.

Проектні технології навчання надають кожному здобувачу освіти можливість реальної діяльності, у якій він може не тільки проявити свою індивідуальність, а й збагатити її. Проектна діяльність розвиває у здобувачів освіти пізнавальні навички, креативне мислення, кругозір та здатність шукати й опрацьовувати необхідну інформацію. У колективних проектах розвивається здатність до взаємодії, рольової діяльності, збільшується мотивація здобувачів освіти до навчання. Майстер виробничого навчання може раціонально розподілити свій час, приділяючи більше уваги здобувачам освіти з особливими потребами. Проектні технології навчання надзвичайно ефективні у професійній освіті передусім тому, що дозволяють підготувати здобувачів освіти до комплексної реалізації окремих професійних функцій. Варто забезпечити поступове привчання здобувачів освіти до реалізації проектної діяльності, починаючи з нескладних проектів і поступово переходячи до складніших і більш творчих проектних завдань.

Сьогодні змінюється мета і зміст освіти, з'являються нові технології, методи, форми та засоби навчання, але основною формою професійно-теоретичної та професійно-практичної підготовки в ЗП(ПТ)О залишається урок.

Сучасний урок виробничого навчання – це далеко не одноманітна та єдина структурно-змістова схема. Тому кожний майстер виробничого навчання визначає для себе ті форми роботи, які для нього найбільш прийнятні. Саме урок – це місце, де відбуваються самі процеси навчання, виховання і розвитку особистості. За попередні роки багато педагогічних цінностей змінилося. З'явилися не тільки нові цілі, але й нові засоби навчання.

Головне, що сьогодні урок розглядається не тільки як діяльність майстра виробничого навчання, іншими словами, як форма навчання, так і діяльність здобувачів освіти.

2. Метод проєктів як орієнтир на створення отримання індивідуального досвіду продуктивної діяльності

2.1. Етапи метод-проєкту «Найпопулярніші солодощі: тістечка «макарон» і «макарун»

Робота за проєктом «Найпопулярніші солодощі: тістечка «макарон» і «макарун» розподілена на 12 етапів. Відповідно створено 12 робочих груп, кожна з них має своє завдання.

- 1. Дослідницька група** – вивчає історію появи тістечка «макарон».
- 2. Соціально-психологічна група** – визначає контингент (малюки, люди різного віку).
- 3. Група технологів** – визначає технологію виготовлення тіста, рецептуру, комбінацію для начинки.
- 4. Група техніків** – визначає вибір інструментів, обладнання.
- 5. Облікова група** – розраховує калькуляцію виготовлення тістечок.
- 6. Творча група** – визначає колір та оформлення готових виробів.
- 7. Група інспекторів** – здійснює інструктування вимог безпеки праці.
- 8. Група виконавців** – здобувачі освіти здійснюють самостійне виконання виробів: формування та випічку кондитерських виробів.
- 9. Група маркетингу** – здійснює вивчення та запит серед здобувачів освіти.
- 10. Кейс-метод «Проблема»:** найбільш поширені проблеми, які виникають під час випікання тістечок та способи їх вирішення.
- 11. Моніторингова група** – аналіз, контроль і оцінювання результатів проєктної роботи, стратегії її виконання та поведінки учасників груп.
- 12. Результативність метод-проєкту.**

2.1.1. ДОСЛІДНИЦЬКА ГРУПА – історія появи тістечка «макарон».

Сьогодні тістечка «макарон» – це один з найпопулярніших видів солодощів в усьому світі. Про походження цих солодощів ведуться суперечки. За однією з версій, вперше печиво «Макарон» ([фр. Macaron](#)) 1533 року приготував італійський кондитер, шеф-кухар [Катерини Медичі](#) з нагоди її

шлюбу з Герцогом Орлеанським, який у 1547 року став королем Франції, відомим, як [Генріх II](#). Термін «макарон» має спільне походження зі словом «макарони» та перекладається з італійської як «тонке тісто».

Також існує легенда про двох черниць. Сестри Маргарита і Марі-Елізабет придумали десерт, щоб перехитрити суворі монастирські дієтичні правила, за що були прозвані «сестри Макарон».

Саме у Франції «макарони» знайшли свою справжню популярність і тому їх вважають французьким виробом. На початку ХХ століття «макарони» стали «двоповерховими» й набули вигляду сучасних тістечок завдяки П'єру Дефонтену, онуку відомого французького кондитера Луї Ернеста Ладуре, який вирішив намастити їх шоколадною начинкою та склеїти. До речі, саме ця кондитерська щороку винаходить для справжніх шанувальників «макарон» новий аромат і відтінок цих солодоців. Щодо смаків «макарон», то є не лише солодкі варіанти, але й з каперсами і рибою, копченим фуа-гра і томатним пюре. У Парижі тістечка «макарони» популярніші за еклери майже вдвічі. Найбільшу піраміду з тістечок «макарон», яку занесли до книги рекордів Гіннеса, спорудили 2013 року. На її створення пішло 8540 тістечок.

Французьке тістечко «макарон» набуло широкої популярності не тільки у Франції але і в інших країнах. Тістечка стали настільки популярними, що наразі їх продають навіть у Мак Дональдї.

Як виглядають тістечка «макарон».

Традиційно, тістечка круглої форми й складаються із двох половинок, перемашених кремом. Готуються із мигдалевого борошна, яєчних білків та цукру. Вражає розмаїтість «макаронів» – усі кольори веселки. Смакова різноманітність також велика: мигдальні, шоколадні, кавові, фісташкові, полуничні, малинові, лимонні, квіткові, лавандові.



У чому різниця тістечка «макарон» і «макарун»?

У кафе все частіше трапляються тістечка під назвою «макарун». Але чомусь одні їх називають «макарон», а інші «макарун». До речі, це два абсолютно різні тістечка.

У цьому проєкті ми розкажемо про відмінності між двома абсолютно різними десертами, які дуже схожі за звучанням. «Макарон» і «макарун» мають спільне походження від італійського слова «ammassare» (мнути, здавлювати), а їхнім кондитерським предком було мигдалеве печиво. Згодом історичні шляхи цих тістечок розійшлися і тепер вони відносяться до цілком різних національних кухонь.

«Макарун» (macaroon) – традиційні американські солодоці. Це щільне та ситне тістечко, яке готується із кокосової стружки, яєчного білка, цукрової пудри та меленого мигдалю. Готові тістечка іноді поливають шоколадом. На відміну від французьких тістечок «макарон», тістечка «макарони» готуються дуже легко.

Так виглядають тістечка «макарун».



Тепер ви знаєте відмінності між «макаронами» і «макарунами» й напевно зможете спробувати ці два чудових десерти з друзями за чашкою чаю.

2.1.2. СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНА ГРУПА – визначає контингент споживачів.

У Франції створено культ тістечок «макарон». Кондитерський будинок П'єра Герма і сім'ї Сядур продовжують створювати свої шедеври. Саме тут ви знайдете велику кількість будиночків-тортів, побачите цей культ і приєднаєтеся до нього.

«Макарони» надихають модельєрів створювати креативні колекції одягу, перукарів – створювати зачіски «макарон». Відомі художники малюють картини, кращі режисери знімають фільми на фоні відомої кондитерської.

«Макарон» сьогодні – це модний тренд сучасності. Тому не дивно, що ці тістечка заповнили увесь світ і стали популярними в нашій країні також!

Отже, визначаємо контингент – це усі ті, хто так полюбляє ці солодощі!



2.1.3. ГРУПА ТЕХНОЛОГІВ – визначає технологію виготовлення тістечка «макарон» і «макарун».

Кондитерство – це мистецтво, а воно, як відомо, не терпить суєти... Звісно, необхідно ретельно дотримуватись усіх кроків рецепта. Приготуйте тістечка «макарон» і «макарун» за нашими рецептами і спробуйте їх на смак і відчуйте відмінність. Насправді приготування цих тістечок не таке уже й складне, потрібно лише бути дуже уважними і не поспішати.

Рецепт приготування тістечка «макарон».

Інгредієнти для тістечка «Макарон»:

- мигдалеве борошно – 150 г
- цукрова пудра – 150 г
- цукор білий – 150 г
- яєчні білки – 75 г
- вода – 50 г

Яєчні білки витримати при кімнатній температурі 3- 4 дні без кришки. Узяти добре мигдальне борошно. Якщо ви готуєте його самі, то раджу мигдаль після бланшування й очищення потримати в морозильній камері, а потім змолоти у кавомолці малими дозами. Дуже акуратно, інакше отримаєте мигдалеву пасту. Молоти бажано більше, ніж плануєте, після просіювання великі шматочки відійдуть.

Отримане борошно просіяти, великі шматочки відокремити й зважувати для випічки тільки просіяне дрібне борошно. Це потрібно зробити за 2-3 дні до випічки. Але якщо є можливість, то купіть мигдалеве борошно вже готове.

Цукрову пудру з мигдалем обов'язково ще раз просіяти після змішування і ще раз після просушування в духовці.

Білки для збивання обов'язково повинні бути кімнатної температури. Холодні білки збиваються швидше і не встигають набрати потрібну кількість повітря для потрібного підйому.

Білки важливо не перебити, інакше пухирці повітря будуть лопатися і «макарони» замість того, щоб рости, будуть опадати й тріскатися. Білки після збивання повинні бути щільними, але в той же час м'якими.

Перед випічкою обов'язково кілька разів вдарити листом об стіл, щоб з печива вийшло повітря і витримати його за кімнатної температури не менше 30 хвилин для утворення скоринки. Це можна легко перевірити. Ви повинні доторкнутися нігтем до поверхні, якщо вона пружинить, а не прилипає, тоді печиво готове.

Рекомендовано випікати «макарон» за сухої погоди.

Після випічки «макарон» потрібно витримати 7-8 годин, а потім начиняти. Ганаш для начинки необхідно приготувати заздалегідь і витримати в холодильнику в спеціальному контейнері.

Смак «макаронів» розкривається повністю, коли вони полежать декілька днів у холодильнику в спеціальному контейнері, герметично закритому.

Зберігати їх можна в морозильній камері, виймаючи за 30 хвилин до їжі.

Найбільш поширені комбінації для начинки.

Ванільний ганаш:

- 180 г білого шоколаду
- 100 мл вершків (30 % жирності)
- 12 г вершкового масла
- 1 стручок ванілі або ванільна есенція

Ганаш із чорного шоколаду і кlementини:

- 180 г чорного шоколаду
- 100 мл вершків (30 % жирності)
- 12 г вершкового масла
- 3 кlementини (1 для цедри, 2-3 для соку)

Ганаш для начинки приготувати заздалегідь і витримати в холодильнику в спеціальному контейнері.

Рецепт приготування тістечка «макарун».

Інгредієнти на 5 порцій:

- 200 г кокосової стружки
- 100 г цукру
- 2 яєчні білки
- ванільний або мигдалевий екстракт
- плитка темного шоколаду

Спосіб приготування:

Розігрійте духовку до 170 ° С. Висипте на лист кокосову стружку і злегка підсушіть упродовж 3 хвилин. Збийте яєчні білки разом з цукром до густої пінної маси, але не до крутої піни, як на безе. Додайте екстракт.

Вимішайте кокосову стружку з білковою піною до однорідної густої, пористої суміші. Руками або чайною ложкою сформуєте невеликі кульки і викладіть їх на лист, змащений маслом, або на пергамент на достатній відстані один від одного. Випікайте в духовці 15-20 хвилин при температурі 170 ° С.

Розтопіть шоколад у мікрохвильовій пічці або на водяній бані.

Готове печиво вмокніть нижньою стороною у розтопленій шоколад, щоб утворилася шоколадна основа.



2.1.4. ГРУПА ТЕХНІКІВ – визначає вибір обладнання, інструментів.

Необхідно підготувати такий *інвентар*: сито, 2 миски, силіконовий килимок, силіконова лопатка, кондитерський мішок з насадками, чаша для заварювання сиропу, спеціальний контейнер.

Підбір *устаткування* для виготовлення наших солодоців:

- планетарний міксер призначений для замішування тіста,
- плита індукційна, конвекційна піч,
- вага електронна,
- кондитерський термометр,
- мікрохвильова піч,
- холодильник.

Планетарний міксер



Плита індукційна



Конвекційна піч



Вага електронна



Кондитерський термометр



2.1.5. ОБЛІКОВА ГРУПА – розраховує калькуляцію виготовлення тістечок.

Розраховуємо калькуляцію на виготовлення виробів – тістечка «Макарон»

Назва сировини	Кількість сировини Вихід 10 штук	Ціна за 1 кг (грн.)	Сума за сировину (грн.)
Для приготування тіста:			
- мигдальне борошно	18 г	580.00	8.1
- цукрова пудра	18 г	50.00	0.86
- цукор	40 г	30.00	1.00
- білки	35 г	03.00	2.45
- гелевий харчовий барвник (зелений)	0,08 г	950.00	0.6
- шоколад	35 г	300.00	8.75
- вершки 33%	35 г	166.00	5.81
- м'ятний екстракт	1 г	1457.00	1.45
- масло вершкове	18 г	220.00	3.96
Господарські витрати та експлуатація обладнання	-	-	16.80
Всього за 1 штуку	-	-	20.0 рн.

2.1.6. ТВОРЧА ГРУПА – визначає колір виробу.

Відмінною рисою макаронів є величезна колірна розмаїтість – жовті, молочні, рожеві, фіолетові, блакитні, зелені, червоні і навіть чорні.

Всі барвники, що використовуються для приготування якісного французького десерту, неодмінно повинні бути натуральними.

Гелеві барвники використовуються для фарбування білкової маси, кремів. Вони мають густу структуру і не зіпсують напівпродукт при фарбуванні. Барвники мають широку палітру відтінків кольорів.



ГРУПА ІНСПЕКТОРІВ – проводить інструктування вимог безпеки праці.

Кожний кондитер повинен пам'ятати, що здоров'я людини багато в чому залежить від дотримання правил санітарно-гігієнічного режиму роботи, організації робочого місця та дотримання правил безпеки праці. Приміщення цеху, інвентар, посуд повинні бути бездоганно чистими.

Усе електричне обладнання, електроприлади – заземлені. Перед рубильником й устаткуванням повинні бути діелектричні килимки. небезпека уражень струмом збільшуються у випадку підвищення температури, в сирому повітрі.

2.1.7. ГРУПА ВИКОНАЦІВ – приготування тіста (макаронаж), формування, випічка тістечка «макарон».



Самостійне виконання під час роботи виробничого навчання «Пампушок» здобувачем освіти групи № 3 Мунтян Міленою під керівництвом майстра виробничого навчання виробничого навчання Лютак Наталії Миколаївни.



**Корисні поради і маленькі секрети
від майстра виробничого навчання виробничого навчання
Лютак Наталії Миколаївни**

Для того, щоби вийшли ідеальні тістечка:

- Не відволікайтеся і не поспішайте, намагайтеся повністю зосередитися на тому, що робите.
- Ретельно дотримуйтеся вказаних доз інгредієнтів, а також усіх кроків рецепту.
- Коли будете готувати ці тістечка, уникайте дощових днів, бо тістечка «макарон» бояться вологи.

За допомогою кейс-методу «Проблема» пропонуємо здобувачам освіти не тільки розглянути проблеми, які найчастіше зустрічаються під час випікання тістечок, але, що найголовніше, показуємо як усунути зазначену проблему, способи її вирішення.



2.1.8. КЕЙС-МЕТОД «Проблема» – «Чому не вдалися «макарон?»

Розглянемо найбільш поширені проблеми, які виникають під час випікання тістечок та покажемо способи їх вирішення.

Проблема № 1

ЧОМУ КРИШЕЧКИ «МАКАРОН» ТРІСКАЮТЬ?

Вирішення: Якщо не підсушити кришечки «макарон» перед тим, як поставити їх у духовку, то під час випікання вони потріскають. Раніше я детально пояснювала як правильно визначити, чи кришечки готові до випікання: вони не повинні прилипати до пальців, але їх поверхня повинна втратити блиск і стати матовою.

Іншою причиною того, що кришечки потріскали, може бути занадто висока температура духовки. Спробуйте зменшити її.

Проблема № 2

ЧОМУ У «МАКАРОН» НЕМАЄ СПІДНИЧКИ АБО ВОНА ЗАНАДТО МАЛЕНЬКА?

Вирішення: Це трапляється, якщо температура у духовці занадто низька. Спробуйте трохи збільшити її.



кришечка
спідничка



Тістечко складається з двох н/ф, склеєних начинкою (ганаш)

Проблема № 3

ЧОМУ КРИШЕЧКИ «МАКАРОН» ПОРОЖНІ УСЕРЕДИНІ?

Вирішення: Це може статися, коли у тісті (макаронажі) занадто багато повітря. Саме тому одразу ж після того, як ми посадили кришечки на деко, потрібно обов'язково постукати деко по столі, щоби із кришечок вийшло зайве повітря.

Проблема № 4

ЧОМУ КРИШЕЧКИ «МАКАРОН» ОСІЛИ?

Вирішення: Таке може трапитися, якщо готувати тістечко «макарон» не на італійській мерензі (як це робили ми), а на французькій. У французькій мерензі білки просто збиваються з цукром, а у італійській – ми додаємо до білків заварений цукровий сироп. Так ось, якщо додавати цукор до білків великими порціями, то він не встигатиме амальгамуватися з ними. У результаті білки зіб'ються, а частина цукру залишиться окремо. У духовці цей «вільний» цукор почне карамелізуватися, стає важким і потягне донизу меренгу, що призведе до того, що кришечки осядуть. Найчастіше це стається через неухважність або через незнання власної духовки. Як тільки ви вивчите свою духовку, у вас усе вийде ідеально.

2.1.9. ГРУПА МАРКЕТИНГУ – вивчення попиту та запит на виготовлення солодощів тістечок «макарон» і «макарун». Оцінювання метод-проєкту «Найпопулярніші солодощі: тістечка «макарон» і «макарун»» колегами. Здобувачі освіти групи № 3 за професією «кондитер» запросили на дегустацію солодощів під час роботи гуртка технічної творчості «Пампушок» здобувачів освіти першого курсу, які із задоволенням продегустували тістечка «макарон» і «макарун» та виявили бажання замовляти зазначені тістечка.

МОНІТОРИНГОВА ГРУПА – аналіз, аналітика, оцінювання результатів проєктної роботи.

Моніторингова група проаналізувала метод-проєкт «Найпопулярніші солодощі: тістечка «макарон» і «макарун»» і відзначила, що застосування

інтерактивних педагогічних і виробничих методів навчання сприяє підвищенню професійної майстерності як майстрів виробничого навчання, так і здобувачів освіти.

Використання педагогічної технології «Метод-проект» сприяє розвитку у здобувачів освіти креативних здібностей, творчого мислення та почуття відповідальності за виконання дорученого виробничого завдання. Використання «Кейс-методу «Проблема» навчає здобувачів освіти орієнтуватися у виробничих умовах, не просто бачити проблему, але знайти шляхи її вирішення та усунення проблеми.

Результативність метод-проекту.

Метод-проект «Найпопулярніші солодощі: тістечка «макарон» і «макарун»» зацікавив колег і здобувачів освіти. Зазначений проєкт був презентований під час проведення семінару викладачів спеціальних дисциплін та майстрів виробничого навчання кулінарного профілю та ресторанного господарства закладів професійної (професійно-технічної) освіти області.

3. Переваги метод-проекту.

Для здобувачів освіти:

- традиційна майстерня перетворюється у відкритий навчальний простір, у якому здобувачі освіти рухаються у власному темпі;
- у процесі виконання проєкту виникає потреба у самонавчанні й самовдосконаленні;
- навчання на основі запам'ятовування й повторення переходить до інтеграції, відкриття та презентації набутих знань;
- здобувачі освіти мають можливість проходити всі етапи «виробництва»: від ідеї, створення моделі майбутнього продукту до його реалізації.

Для майстрів виробничого навчання:

- надає майстрам виробничого навчання можливість вибудувати позитивну історію стосунків зі здобувачами освіти за нових умов;
- підібрати здобувачам освіти ролі, підкресливши їхні індивідуальність і природні таланти.

Звичайно, на фоні очевидних переваг існує й певна небезпека застосування проєктного навчання виникає ризик не виконати навчальну мету й не досягти результатів. Але цього можна уникнути, якщо раціонально спланувати процес.

Планування навчального проєкту:

1. Визначаємо навчальні цілі.
2. Плануємо «що» і «як», а не «коли».
3. Плануємо як відбуватиметься публічна презентація результатів проєкту.

ВИСНОВКИ

Отже, метод проєктів як форма продуктивного навчання, надає можливість на основі практичного життєвого досвіду молоді в професійному пошуку, розв'язанні соціальних, освітніх психологічних і культурних проблем. Застосування методу проєктів у навчальному процесі покращує ефективність засвоєння й усвідомлення знань суб'єкта навчання, сприяє формуванню вмінь працювати з інформацією, аналізувати, систематизувати, узагальнювати, встановлювати асоціації з раніше вивченим, робити висновки, висувати ідеї, знаходити варіанти розв'язання проблеми, передбачати можливі наслідки рішень, обґрунтовувати власну думку, знаходити компроміс, прогнозувати результати своєї діяльності. Творча співпраця майстра виробничого навчання і здобувача освіти під час проєктної діяльності забезпечує творчу самореалізацію як майстра, так і здобувача освіти, задовольняє їх потреби в самовдосконаленні та саморозвитку; сприяє досягненню високих творчих результатів у процесі навчання.

Цінність технологічного проєктування полягає в тому, що саме зазначена діяльність привчає здобувачів освіти до творчої, систематичної і самостійної роботи, виховує у них працелюбність, прагнення до створення нового або вдосконалення вже існуючого, дає змогу побачити практичне застосування набутих знань, мотивує до вибору професії. Завдання педагога – забезпечити найбільшу ефективність кожного уроку. Щоб навчати творчості, майстер виробничого навчання повинен сам творчо підходити до підбору форм і методів навчання, здійснювати постійний пошук нових шляхів у технологічній методиці навчання, запроваджувати ігрову діяльність, інтерактивну техніку, проблемне навчання.

Творчим кредо майстра виробничого навчання повинні стати слова В. Сухомлинського: *«Будьте самі шукачами, дослідниками. Не буде вогника у вас – вам ніколи не запалити його в інших».*

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антоненко В. М. Сучасні інформаційні системи і технології. Навчальний посібник / В. М. Антоненко, Ю. В. Ратушна. К. : КСУМГІ. 2005. 131 с.
2. Мироненко Н. В., Чистякова Л. О. Основи проектування та моделювання: навч. посіб. / Кіровоград: ЦОП «Авангард», 2016. 169 с.
3. Вікіпедія : Вільна енциклопедія / [Електронний ресурс]. Режим доступу до сайту : <http://ru.wikipedia.org>.
4. Неймерик В. С. Метод проектів на уроках виробничого навчання (обслуговуюча праця) : метод. посіб. Студянка, 2009-2010. 50 с.
5. Кава Л. Г. Розвиток творчих здібностей на уроках виробничого навчання. / Л. Г. Кава, Жидачівська гімназія, 2013. 35с.
6. Коберник О. Проективна педагогіка і національна школа / О. Коберник // Шлях освіти. 2000. № 1. С. 7-9.
7. Палагейченко Л. М. Методи проектів. Історія розвитку / Трудове навчання в школі. № 9, 2012.
8. <https://znaj.ua/recepty/217955-prostiy-recept-francuzkih-makaroniv-zmozhe-kozhen>.
9. <https://smachno.ua/ua/recepty/deserty-i-vypechka/desserts-16711/>.
10. <https://vseosvita.ua/library/tehnologia-prigotuvanna-migdalevogo-tistecka-makaron-405384.html>

ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ПРАЦІ

Загальні вимоги безпеки

- До роботи допускаються особи, які пройшли інструктаж з охорони праці і мають медичну книжку.

- До виконання конкурсних робіт кухаря допускаються особи, що вміють працювати на електромеханічному обладнанні для кухні.

- Виконуйте роботу в установленій діючими нормами фірмовій одежі.

- Дотримуйтеся правил особистої гігієни та санітарії.

- Дотримуйтеся правил пожежної безпеки.

- При травмуванні звертайтеся за медичною допомогою і повідомте про це головного експерта.

- За невиконання правил Ви несете відповідальність відповідно до діючого законодавства і правил внутрішнього трудового розпорядку. 3.2. Вимоги безпеки перед початком роботи.

- Правильно одягти спецодяг: волосся сховати під головний убір, рукави одягу застебнути біля зап'ясть рук, не заколювати спецодяг голками, шпильками, не тримати в кишенях гострі предмети.

- Оглянути робоче місце, прибрати, всі зайві речі, що заважають працювати.

- Перевірити справність кухонного інвентарю, необхідних для роботи інструментів, обладнання, пристосувань.

- Перевірити наявність гумових килимків під ногами біля кухонного обладнання.

- Переконалися у відсутності оголених кінців електропроводів.

- Перевірити роботу механічного обладнання.

Забороняється

: • Робота пекарських шаф за відсутності в камерах подових листів не допускається.

- Ручки пекарських шаф повинні мати ізоляційне покриття.

- При випіканні виробів необхідно користуватися рукавицями.
 - Не дозволяється робота шаф з несправними терморегуляторами та пакетними вимикачами.
 - Дверцята камер повинні щільно закриватися.
- 3.3. Вимоги безпеки під час роботи. Зберігати своє робоче місце в чистоті, негайно прибирати з підлоги розсипані (розлиті) продукти і не допускати зайвих запасів продуктів на робочому місці. Вмикати обладнання в мережу сухими руками, вмикати і вимикати за допомогою кнопок «Пуск» і «Стоп». Не залишати без нагляду працююче обладнання. Дотримуватися вимог заводської документації на експлуатацію. Стежити, щоб ножі мали гладенькі, зручні, міцно насаджені ручки. При роботі з плитою та при відкриванні дверцят камери пароконвектомату розташовуватися на безпечній відстані. Поверхня кухонної плити повинна бути рівною, без виступів і тріщин. Пересувати посуд по поверхні плити обережно без ривків і великих зусиль. Стежити за тим, щоб поставлені на плиту жири для розігрівання не спалахнули від високої температури. Залити жир до жаровні (сковороди) до її ввімкнення. Завантажувати і розвантажувати обсмажені продукти із фритюрниці у металевій сітці. При смаженні напівфабрикатів класти їх з нахилом від себе. Зливати масло із ванн тільки після вимкнення фритюрниці з мережі. Складати напівфабрикати на розігрітій сковороді і листи рухом «від себе». Стежити, щоб при кипінні вміст не виливався через край каструлі. 8 При сильному кипінні зменшити вогонь. При перенесенні гарячої їжі не притуляти каструлю до себе. Кришку гарячого посуду брати рушником і відкривати рухом «на себе». Сковороду ставити і знімати спеціальними пристосуваннями з дерев'яними ручками. Припинити роботу при виявленні несправності.

Вимоги безпеки після закінчення роботи

- Після закінчення роботи необхідно вимкнути обладнання.
- Прибрати робоче місце. Звільнити його від відходів виробництва, винести сміття, звільнити проходи.

- Почистити, помити інвентар, інструмент, скласти його у відведене для нього місце.

- Зняти спецодяг, покласти його у відведене для нього місце.

Вимоги безпеки у аварійних випадках

- Негайно відключити від мережі електрообладнання.

- Не допускати в небезпечну зону сторонніх осіб. Повідомити про те, що сталося експерта.

- При отриманні травми або нещасному випадку негайно звернутися до головного експерта, який надасть потерпілому першу медичну допомогу.

- У випадку виникнення пожежі викликати пожежну охорону за телефоном «101», повідомити адміністрацію, застосувати заходи з ліквідації пожежі, використовуючи первинні засоби пожежогасіння.

- За несправності, поломки кухонного обладнання припинити роботу на ньому, повідомити безпосереднього технічного експерта і головного експерта.