



KRAJOWE CENTRUM EDUKACJI ROLNICZEJ w Brwinowie



Projekt nr: 2015-1-PL01-KA102-015427
sfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego
Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój

Stosowanie innowacyjnych rozwiązań i technologii w działalności produkcyjno - usługowej warunkiem rozwoju obszarów wiejskich w Europie

„Anwendung der innovativen Lösungen und Technologien im Produktions- und Dienstleistungsgewerbe –Bedingung der Entwicklung der ländlichen Gebiete in Europa“

Pakiet edukacyjny

Materiały szkoleniowo – dydaktyczne
dla organizatorów i realizatorów szkoleń

Projekt zrealizowano we współpracy z:

DEULA Nienburg

DEULA Hildesheim

Brwinów – 2017/2018

Część 4 z 8 – Gastronomia

Beneficjent:

Krajowe Centrum Edukacji Rolniczej w Brwinowie

Dyrektor KCER – Ryszard Winter

EUROPEJSKI PARTNER ZAGRANICZNY:

DEULA Nienburg – Dyrektor – Bernd Antelmann

DEULA Hildesheim – Dyrektor – Klaus Schröter

Projekt nr 2015-1-PL01-KA102-015427

Stosowanie innowacyjnych rozwiązań i technologii w działalności produkcyjno - usługowej warunkiem rozwoju obszarów wiejskich w Europie.

Szkolenie zostało zrealizowane w ramach projektu systemowego „**Staże zagraniczne dla uczniów i absolwentów szkół zawodowych oraz mobilność kadry kształcenia zawodowego**” realizowanego przez Fundację Rozwoju Systemu Edukacji współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój

Publikacja została zrealizowana przy wsparciu finansowym Komisji Europejskiej. Publikacja odzwierciedla jedynie stanowisko jej autorów i Komisja Europejska oraz Narodowa Agencja Programu – Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji nie ponoszą odpowiedzialności za jej zawartość merytoryczną ani za sposób wykorzystania zawartych w niej informacji.

Zredagowano na podstawie nadesłanych materiałów od uczestników projektu, które wypracowali podczas jego realizacji

PUBLIKACJA BEZPŁATNA

KRAJOWE CENTRUM EDUKACJI ROLNICZEJ w BRWINOWIE,
ul. Pszczelińska 99, 05-840 Brwinów

Uczestnicy:

77 nauczycieli przedmiotów zawodowych szkół rolniczych

DEULA Hildesheim 27.06-08.07.2016	DEULA Nienburg 22.08-02.09.2016	DEULA Hildesheim 03.07-17.07.2017	DEULA Nienburg 21.08-01.09.2017r
1. Adach Jarosław	1. Bajena Magdalena	1. Czarnecka Elżbieta	1. Barańska Bernadeta
2. Białek Marcin	2. Bawej Małgorzata	2. Jakubowski Stanisław	2. Bonisławska Magdalena
3. Białek Renata	3. Czarnecki Lech	3. Kapica Zbigniew	3. Dąbrowska Mirosława
4. Bułas Mariusz	4. Galińska Urszula Joanna	4. Klucha Danuta	4. Gniazdowska Marzanna
5. Haręzga Marek	5. Janik-Olszewska Marlena	5. Klucha Eugeniusz	5. Jóźwicka Elżbieta
6. Hołownicka - Plaszczyk Joanna	6. Koczut Dorota	6. Kocińska Magdalena	6. Konicz Mariola
7. Kiełek Joanna	7. Kowalski Mariusz	7. Kopeć-Fila Agnieszka	7. Krupińska Maria
8. Koczkodaj Danuta	8. Kwestarz Krystyna	8. Kozłowska Anna	8. Kulgawczuk Olga
9. Koczkodaj Leszek	9. Lipke Katarzyna	9. Kret Mirosław	9. Łabacka Barbara
10. Major Małgorzata	10. Lubos Ilona	10. Kukieciak Bernard	10. Łukaszewska Krystyna
11. Męcnarowska Julianna	11. Matejski Tadeusz	11. Kwater Iwona	11. Nowaczyk Edyta
12. Migdał Krystyna	12. Nadgrodkiewicz Tomasz	12. Michalczak Dorota	12. Radzikowska Lidia
13. Musztyfaga Mariusz	13. Olbryś Agnieszka	13. Parciak Paulina	13. Radzikowski Tomasz
14. Omiecka Joanna	14. Ostrowska Justyna	14. Pawlak Henryk	14. Randzio Jolanta
15. Roszkowska - Suszek Zofia	15. Polik Władysław	15. Plichta Bożena	15. Siennicki Wiesław
16. Witkowska Aneta	16. Rogala Krzysztof	16. Siewierska Anna	16. Szewczak-Smolińska Beata
17. Wójcik Iwona	17. Śmiarowski Antoni	17. Stupak Helena	17. Świerczewska Jolanta
18. Zamkowska Emilia	18. Waszczuk Beata	18. Ulan Anna	18. Wojciechowska Bożena
19. Zimny Agnieszka	19. Weselak Paweł	19. Ziębińska Monika	19. Ziębiński Mirosław
	20. Zawiślińska Agnieszka		

Spis treści

	Strona
I. Wstęp	9
II. Charakterystyka kuchni niemieckiej. Przyrządzenie typowych potraw.	13
Załączniki	16
III. Podział urzędzeń grzewczych	23
Załączniki	25
IV. Ocena organoleptyczna mlecznych napojów fermentowanych.	31
Załączniki	34
V. Owoce jagodowe – wykorzystanie w produkcji gastronomicznej. Ciasta regionalne Dolnej Saksonii.	37
Załączniki	40
VI. Charakterystyka towaroznawcza czekolady i jej zastosowanie w żywieniu człowieka i produkcji gastronomicznej	41
Załączniki	44
VII. Zmiany zachodzące w produktach spożywczych podczas ich przechowywania	55
Załączniki	59
VIII. Przygotowanie śniadania w formie bufetu dla gości z Niemiec.	61
Załączniki	63
IX. Wykorzystanie w żywieniu mleka i mlecznych napojów fermentowanych.	69
Załączniki	72

I. Wstęp

W okresie od 31.12. 2015 - 30.12.2017r. przez Krajowe Centrum Edukacji Rolniczej w Brwinowie był realizowany projekt finansowany ze środków Unii Europejskiej 2015-1-PL01-KA102-015427, którego tytuł to: „Stosowanie innowacyjnych rozwiązań i technologii w działalności produkcyjno - usługowej warunkiem rozwoju obszarów wiejskich w Europie”. Partnerami zagranicznymi były niemieckie ośrodek kształcenia i doskonalenia zawodowego. Szkolenia zrealizowano zgodnie z założeniami projektu w następujących w terminach:

1 grupa - DEULA Hildesheim	27.06-08.07.2016	19 osób
2 grupa - DEULA Nienburg	22.08-02.09.2016	20 osób
3 grupa - DEULA Hildesheim	03.07-17.07.2017	19 osób
4 grupa - DEULA Nienburg	21.08-01.09.2017	19 osób

W projekcie finansowanym ze środków Wspólnot Europejskich w ramach Programu POWER uczestniczyło 4 grupy po dziewiętnastu-dwudziestu nauczycieli przedmiotów zawodowych (łącznie 77 uczestników). Pierwotnie projekt zakładał 5 grup nauczycieli po 20 osób każda, jednak decyzją FRSE na etapie kontraktowania projektu, zmniejszono liczbę jego uczestników do 77. Uczestniczące w projekcie osoby pracują na terenie 16 województw, w 28 szkołach prowadzonych przez jednostki samorządowe i 20 placówkach prowadzonych przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Wśród uczestników było 24 mężczyzn i 53 kobiety. Były to grupy osób o różnorodnych doświadczeniach zawodowych w różnych branżach sektora rolniczego, co powodowało wysoki poziom zainteresowania zagadnieniami z zakresu produkcji i przetwórstwa żywności, prezentowanymi przez specjalistów z branży. Osoby będące po raz pierwszy w niemieckich zakładach pracy, świadczących różnorodne usługi dla gospodarstw rolnych, interesowały się ich funkcjonowaniem, organizacją pracy. Szczególne duże zainteresowanie uczestników dotyczyło gospodarstw rolnych, warunków ich funkcjonowania, współpracy z instytucjami zewnętrznymi.

Nauczyciele uczestniczący w szkoleniach u partnerów zagranicznych – DEULA Nienburg i DEULA Hildesheim, poznane zagadnienia będą wdrażać do własnej praktyki edukacyjnej. Udział nauczycieli umożliwi już na etapie nauki zawodu eksponowanie istotnych aspektów dotyczących możliwości wprowadzania

innowacyjnych rozwiązań w procesach technologicznych produkcji żywności na każdym jego etapie. Stanowić to będzie inspirację do przekazywania nowych treści kształcenia podczas realizowanych szkoleń i zajęć dydaktycznych. Jest to również impuls do podjęcia działań w gospodarstwach rolnych, zakładach pracy (miejscach zatrudnienia uczniów) zmierzających do ograniczania zużycia energii na każdym etapie produkcji żywności i minimalizacji kosztów produkcji.

Wysoki poziom bezrobocia w Polsce, a także zwiększający się na terenie Niemiec i innych krajów europejskich, wymusza częstą zmianę miejsc pracy nie tylko w wymiarze lokalnym, ale i europejskim. Obywatele Europy przemieszczają się w poszukiwaniu miejsc zatrudnienia w różnych krajach. Wymaga to, aby również polscy uczniowie, przyszli pracownicy europejskiego rynku pracy znali i przestrzegali przepisy dotyczące norm w produkcji żywności obowiązujące w innych krajach, a zwłaszcza sąsiadów jakimi są Niemcy. Problem ten ma charakter europejski. Wymiana poglądów, doświadczeń, dyskusje dotyczące ujawnionych różnic i zbieżności potwierdziły obszary, które wymagają szczególnej uwagi.

Założone cele projektu - w ocenie Partnerów i Beneficjenta - zostały osiągnięte. Oznacza to, że uczestnicy poznali i opanowali informacje przekazywane podczas szkolenia. Szkolenia obejmowały następujące zagadnienia merytoryczne:

- Porównanie funkcjonowanie systemu kształcenia i doskonalenia zawodowego rolników i pracowników sektora rolniczego i przetwórczego w Niemczech.
- Możliwości odzyskiwania i pozyskiwania różnych rodzajów energii w procesach przetwórczych i produkcyjnych (przetwórstwo odpadów, produkcja biomasy, energia odnawialna).
- Produkcja roślin energetycznych przeznaczonych na biomasę.
- Bezplużna uprawa gleby. Zabiegi pielęgnacyjne i ochrona roślin.
- Przygotowywanie artykułów do przechowywania, składowania i sprzedaży bezpośredniej.
- Hodowla roślin o specjalnych właściwościach (GMO).
- Praca hodowlana i produkcja zwierzęca w niemieckich ośrodkach badawczych.
- Ograniczanie nakładów energetycznych (i odzyskiwanie energii) w przetwórstwie żywności.

Pracownicy niemieckich zakładów pracy, a także rolnicy - zweryfikowali swoje dotychczasowe wyobrażenia o polskim pracowniku, jego umiejętnościach, rynku

pracy, edukacji. Nauczyciele podczas wizyt studyjnych w niemieckich gospodarstwach rolnych, zakładach pracy, poznali rzeczywiste warunki prowadzenia procesów pracy, wymagania stanowisk pracy i występujące na nich zagrożenia, a także możliwości redukcji zużycia energii. Ponadto poznali systemy prowadzenia szkoleń doskonalących oraz uwarunkowania organizacyjne wynikające z rodzaju prowadzonej działalności gospodarczej poszczególnych zakładów (gospodarstw rolnych) o różnych kierunkach działalności. W trakcie seminariów z przedstawicielami różnych instytucji funkcjonujących na niemieckim rynku pracy, a także rynku edukacyjnym, uczestnicy szkoleń bezpośrednio wymieniali poglądy i wypracowywali wnioski z uwzględnieniem własnych obserwacji i doświadczeń zawodowych dotyczących możliwości powstawania nowych miejsc pracy, wykorzystania potencjału technicznego gospodarstw i ich wdrożenia w warunkach polskich. Podczas realizacji programu szkolenia był on elastycznie dostosowywany i uzupełniany o elementy merytoryczne wynikające z indywidualnych potrzeb uczestników wymiany doświadczeń w poszczególnych grupach.

Partnerzy niemieccy chętnie współpracowali w realizacji takich przedsięwzięć, ponieważ spełniały oczekiwania i życzenia uczestników wymiany doświadczeń. Oprócz różnych gospodarstw rolnych, zakładów produkcyjnych i usługowych, uczestnicy poznali również inne placówki kształcenia zawodowego i ustawicznego (szkołę rolniczą, centrum kształcenia zawodowego), z którymi współpracują partnerzy niemieccy. Pozwoliło to ukształtować obiektywny obraz stanowisk pracy, a także stanowisk dydaktycznych, na których szkoleni są przyszli pracownicy oraz osoby odbywające dalsze kształcenie ustawiczne z różnych branż.

Partnerzy niemieccy wykazali bardzo duże zaangażowanie w wypracowywany efekt materialny, udostępniając uczestnikom wymiany wszystkie potrzebne materiały, a także pozyskiwali je z innych instytucji, które odwiedzali uczestnicy szkolenia i od osób prowadzących seminaria. Podczas seminariów omówiono różnice w wyposażeniu baz dydaktycznych w Niemczech i Polsce, z uwzględnieniem pomocy dydaktycznych, jakimi dysponują szkoły. Przedstawiono możliwości dalszej współpracy w zakresie doskonalenia zawodowego nauczycieli oraz organizacji praktyk uczniowskich i staży, finansowanych ze środków Unii Europejskiej. Partnerzy niemieccy umożliwili uczestnikom wymiany doświadczeń zapoznanie się z kulturą oraz obiektami historycznymi w okolicach Hanoweru, Nienburga, Hildesheim i innych okolic.

Wypracowany efekt materialny w postaci opracowania, stanowi dla uczestników istotną pomoc dydaktyczną i egzemplifikującą nabyte doświadczenia podczas pobytu w niemieckich ośrodkach kształcenia i doskonalenia zawodowego. Opracowanie to jest udostępniane również wszystkim zainteresowanym uczestnikom podczas organizowanych i prowadzonych przez uczestników projektu szkoleń i zajęć dydaktycznych. Elektroniczna forma opracowania efektu materialnego umożliwia łatwą adaptację jego potrzebnych fragmentów do różnych form prezentacji, w zależności od potrzeb prowadzącego zajęcia dydaktyczne lub szkolenie.

Opracowanie to jest ilustrowane dokumentacją fotograficzną obrazującą istotne elementy opisywanych treści. Jest to istotnym walorem, szczególnie przydatnym podczas prowadzonych zajęć dydaktycznych, umożliwiającym upogładowienie prezentowanych treści. Integralną częścią opracowania jest przygotowana prezentacja dotycząca projektu.

Podpisanie umowy z NA nastąpiło w grudniu 2015r., co pozwoliło przygotować realizację projektu na rok 2016 i 2017 u partnerów zagranicznych. Program szkolenia, jako załącznik do umowy podpisano w dwóch językach: polskim i niemieckim, w trzech egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron umowy (beneficjent, instytucja przyjmująca i uczestnik).

Uczestnicy po powrocie ze szkolenia potwierdzili całkowite wykorzystanie czasu przeznaczonego na realizację programu. Każdy dzień pobytu był szczegółowo zaplanowany i zgodnie z planem realizowany. Każdy uczestnik projektu otrzymał certyfikat od partnera zagranicznego, potwierdzający udział w szkoleniu z zakresu tematu projektu w określonym terminie w każdym z ośrodków, wystawiony w języku niemieckim. Uczestnicy spotkania wysoko ocenili prezentowany program szkolenia oraz profesjonalizm pracowników w omawianiu poszczególnych zagadnień.

Ponadto, Beneficjent projektu wystawił zaświadczenia uczestnikom projektu potwierdzające udział w całym projekcie w terminie od 31.12. 2015 - 30.12.2017r. Zaświadczenia te – oprócz wymaganych umową zapisów (w tym logo Programu POWER) – zawierają program merytoryczny wymiany, nazwy instytucji współpracujących w realizacji projektu w Polsce i w Niemczech.

Wszyscy uczestnicy otrzymali przygotowywany już dokument Europass Mobility, potwierdzony przez Krajowe Centrum Europass.

II. Charakterystyka kuchni niemieckiej. Przyrządzanie typowych potraw.

Przedmiot	Procesy technologiczne w gastronomii
Miejsce	Pracownia zajęć praktycznych
Czas trwania	5 godz. lekcyjnych
Klasa (klasy)	II TG
Zawód (zawody)	Technik żywienia i usług gastronomicznych
Efekty kształcenia z podstawy programowej kształcenia w zawodzie (kwalifikacji, PKZ)	<p>PKZ(T.c)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) rozróżnia surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane w produkcji gastronomicznej; 2) przestrzega zasad racjonalnego wykorzystania surowców; 3) przestrzega zasad gospodarki odpadami; 4) przestrzega zasad racjonalnego żywienia; 5) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji gastronomicznej; 6) rozróżnia maszyny, urządzenia i sprzęt stosowane w produkcji gastronomicznej oraz ich podzespoły; 7) rozpoznaje instalacje techniczne w zakładach gastronomicznych; 8) przestrzega zasad organoleptycznej oceny żywności; 9) określa zagrożenia, które mają wpływ na jakość i bezpieczeństwo żywności; <p>T.6.1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ocenia żywność pod względem towaroznawczym; 2) klasyfikuje żywność w zależności od trwałości, pochodzenia, wartości odżywczej i przydatności kulinarnej; <p>T.6.2</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) stosuje receptury gastronomiczne; 4) rozróżnia metody i techniki sporządzania potraw i napojów; 5) dobiera surowce do sporządzania potraw i napojów; 6) sporządza półprodukty oraz potrawy i napoje; 7) przestrzega zasad racjonalnej gospodarki żywnością; 8) rozpoznaje zmiany zachodzące w żywności podczas sporządzania potraw i napojów; 9) rozróżnia sprzęt i urządzenia do sporządzania i ekspedycji potraw i napojów; 10) użytkuje sprzęt i urządzenia do sporządzania i ekspedycji potraw i napojów; 11) ocenia organoleptycznie żywność; 12) dobiera zastawę stołową do ekspedycji potraw i napojów; 13) porcuje, dekoruje i wydaje potrawy i napoje;
Efekty wspólne dla obszaru	<p>BHP</p> <ol style="list-style-type: none"> 7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;

	<p>8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;</p> <p>9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</p> <p>10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia;</p> <p>KPS</p> <p>1) przestrzega zasad kultury i etyki;</p> <p>2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;</p> <p>3) przewiduje skutki podejmowanych działań;</p> <p>4) jest otwarty na zmiany;</p> <p>5) potrafi radzić sobie ze stresem;</p> <p>6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;</p> <p>OMZ</p> <p>1) planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;</p> <p>2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;</p> <p>10) komunikuje się ze współpracownikami.</p>
Liczba uczniów	10
Temat	Charakterystyka kuchni niemieckiej. Przyrządzanie typowych potraw.
Cel główny zajęć	<p>Nabycie/opanowanie przez uczniów umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zapoznanie uczniów z surowcami, ziołami, przyprawami typowymi dla kuchni niemieckiej; – zapoznanie uczniów z charakterystycznymi technikami przyrządzania potraw w kuchni niemieckiej; – zapoznanie uczniów z technikami podawania w kuchni niemieckiej; – utrwalenie umiejętności pracy zgodnie z zasadami bhp i higieną pracy.
Cele szczegółowe zajęć Uszczegółowione efekty kształcenia	<p>Po zakończeniu zajęć uczeń będzie umiał:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dobrać właściwe surowce, zioła i przyprawy do potraw kuchni niemieckiej; – przyrządzić według receptur wybrane potrawy stosując różne procesy technologiczne; – odpowiednio podać przyrządzone potrawy; – przeprowadzić ocenę organoleptyczną; – stosować w praktyce zasady pracy bhp i higieny zawodowej.
Wymagania i kryteria oceny	Zaangażowanie na zajęciach, przestrzeganie przepisów BHP, współpraca w parach, poprawne wykonanie zadania z karty pracy, aktywność, poprawne rozwiązanie testu
Środki dydaktyczne	<p>Do wykładu: podręcznik technologii gastronomicznej z towaroznawstwem część II, zeszyt przedmiotowy.</p> <p>Do ćwiczeń: produkty spożywcze, naczynia i narzędzia, receptury potraw, urządzenia pomiarowe oraz elektryczne.</p>
Metody nauczania	Mini wykład problemowy z dyskusją.

	Pokaz. Ćwiczenia praktyczne
Formy pracy	Praca indywidualna. Praca w zespole.
Przebieg zajęć	
Czynności wstępne:	Czynności organizacyjne (20 min) <ul style="list-style-type: none"> – omówienie tematyki zajęć, ćwiczeń praktycznych i podanie celów zajęć wynikających z podstawy programowej; – omówienie planu i przebiegu zajęć; – wyjaśnienie/ustalenie z uczniami kryteriów zaliczenia zajęć; – wyjaśnienie przepisów BHP i uświadomienie zagrożeń w trakcie zajęć praktycznych.
Część główna	Wprowadzenie do tematu i dyskusja (30 min) <ol style="list-style-type: none"> 1.Charakterystyka kuchni niemieckiej. 2.Przyprawy i zioła stosowane w kuchni niemieckiej. 3.Potrawy z ziemniaków. 4. Potrawy z warzywami (kapusta i szparagi). 5.Potrawy z mięsa zwierząt rzeźnych. 6.Ciasta.
Ćwiczenia	Instruktaż wstępny. <ol style="list-style-type: none"> 1.Podział klasy na grupy - przydział poszczególnych zadań. 2.Planowanie czynności związanych z wykonaniem zadania. 3.Czytanie ze zrozumieniem receptury. <ul style="list-style-type: none"> – plan działania; – wykaz produktów zgodnie z recepturą; – wykaz sprzętu, narzędzi, naczyń, sprzętu pomiarowo-kontrolnego potrzebnego do wykonania zadania. – wykonanie niezbędnych obliczeń z receptur na 4 osoby. 4. Organizacja stanowiska pracy. 5. Sporządzanie potraw: <ul style="list-style-type: none"> – sałatka ziemniaczana; – golonka kapustę; – sznycel po niemiecku; – sos holenderski; – ciasto z borówką i kremem. <p>Podczas wykonywania przez uczniów ćwiczeń prowadzący zajęcia koryguje zauważone błędy, służy radą, zachęca lub udziela pomocy jednakże zostawia młodzieży swobodę, dba, aby pracowali samodzielnie. Młodzież ma stałe prawo do zadawania pytań dotyczących niezrozumiałych części poleceń zawartych w recepturach i sposobach wykonania.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Przed degustacją. <ul style="list-style-type: none"> – przygotowanie i nakrycie stołów; – odpowiednie podanie potraw.
Prezentacja wykonanej pracy przez uczniów	Prezentacja sporządzonych potraw podczas degustacji: <ul style="list-style-type: none"> – uzasadnienie sposobu wykonania; – ocena jakości wykonanych potraw; – ocena prowadzona w formie dyskusji z młodzi.

Podsumowanie zajęć i ocena uczniów przez nauczyciela -15min	<p>Czynności porządkowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> – każdy zespół porządkuje swoje stanowisko pracy rozlicza się z pobranego sprzętu i narzędzi; – porządkują pracownię; – samoocena uczniów według przyjętych kryteriów; – omówienie prac, wskazanie najczęściej popełnianych błędów i sposobów ich unikania; – podanie ocen za poszczególne potrawy.
Praca domowa	Wykonaj samodzielnie podczas weekendu jedną z tradycyjnych potraw niemieckich.
Zakończenie zajęć	Ocena zajęć przez uczniów, podziękowanie za aktywne uczestnictwo w zajęciach.

Załączniki:

1) Kryteria oceniania podczas zajęć:

Za każde kryterium można przydzielić 1 lub 2 punkty

Kryteria oceny	grupa I	grupa II	grupa III	grupa IV	grupa V
Poprawne wykonanie zadania wg karty pracy BHP - przestrzeganie przepisów					
Współpraca w grupach Zaangażowanie ucznia na zajęciach					
Przygotowanie ucznia do zajęć					
Suma punktów					
Ocena					

Ocenianie: 12 punktów – celujący, 11 punktów - bardzo dobry, 10 punktów – dobry, 9/8 punktów – dostateczny, 7/6 dopuszczający, poniżej 5 – niedostateczny

2) Zadanie do wykonania:

Wykonaj 8 porcji potraw – policz ile składników i surowców potrzebujesz na podstawie receptury podstawowej dla 4 porcji.

Przydziel czynności:

Zespół I – **Salatka ziemniaczana z sosem majonezowym**

Zespół II – **Golonka pieczona na kapuście kiszonej**

Zespół III – **Sznyceł po niemiecku i sos holenderski**

Zespół IV – **Ciasto z borówką i kremem**

3) Podstawowe receptury potraw dla 4 porcji.

Salatka ziemniaczana z sosem majonezowym - Zespół I

Składniki

- 2 kg. ziemniaków
- 1 średnia cebula (drobno pokroić)
- 2-3 ogórki kiszane (pokroić w kostkę)
- pęczek koperku lub pietruszki (posiekać)

SOS

- 2 łyżki majonezu
- 1 łyżeczka musztardy
- 50 ml śmietany
- 1 łyżeczka cukru
- przyprawy: sól / pieprz

Sposób przygotowania:

SOS : majonez połączyć ze śmietaną, dodać musztardę, cukier, przyprawić solą, pieprzem i dobrze wymieszać. Sos powinien być o konsystencji kremowej, gładki, ale nie za gęsty. Sos wstawić do lodówki. Ziemniaki ugotować w mundurkach, mniejsze gotować około 18 minut, większe około 22 minut. Ziemniaki odsączyć, ostudzić, obrać ze skórki i pokroić w dość cienkie półksiężycy. Do naczynia z pokrojonymi ziemniakami, dodać cebulę, ogórek, pietruszkę i starannie wymieszać. Następnie wlać sos majonezowo - śmietankowy i wymieszać.

Golonka pieczona na kapuście kiszonej - Zespół II

Składniki:

- golonka przednia ok. 1,4 kg: 2 sztuki
- czosnek główka: 0.5 sztuki
- listki z kilku gałązek świeżego rozmarynu: 1 sztuka
- duża cebula: 5 sztuk
- kiszona kapusta: 1.5 kilograma
- liście laurowe: 5 sztuk
- sól: 1 sztuka

Sposób przygotowania:

1. Golonki opłukać, dokładnie osuszyć ręcznikiem papierowym i opalić je nad ogniem (można to pominąć, ale jeśli na skórze są resztki włosków, to ten sposób skutecznie je usunie). Golonki dość głęboko ponacinać. Czosnek obrać, rozetrzeć z solą (około 1,5 łyżki), dodać rozmaryn i taką miksturą natrzeć golonki również w tych nacięciach. Odstawić na kilka godzin w chłodne miejsce.

2. Cebulę obrać, pokroić w piórka lub talarki, oprószyć solą i rozłożyć na blaszce do pieczenia. Podlać wodą, na wierzchu ułożyć golonki i piec około pół godziny w temperaturze 200 stopni. Następnie zmniejszyć temperaturę do 180 stopni i piec kolejne 1,5 godziny, co jakiś czas obracając golonki.

3. Po tym czasie wyjąć golonki, dodać odcisniętą kapustę i dokładnie wymieszać z cebulą. Ja miałam naprawdę bardzo dobrą kapustę - idealnie ukiszoną i nie dodawałam żadnych przypraw, poza liśćmi laurowymi (jeśli uznacie że będzie to konieczne, możecie kapustę doprawić solą, pieprzem, cukrem czy octem, w oryginale był także kminek - ja nie lubię tej przyprawy, więc ją zawsze pomijam). Podczas pieczenia należy pamiętać o obracaniu golonek i ewentualnym podlewaniu wodą.

4. Golonki ułożyć na kapuście i blaszkę wstawić na kolejną godzinę do piekarnika. Pod koniec pieczenia można dodać kilka ziemniaków ugotowanych w mundurkach.



Sznycel po niemiecku i sos holenderski - Zespół III

Składniki:

- 4 kotlety cielęce
- mąka
- bułka tarta
- 2 jajka
- smalec
- sól ,pieprz



Przygotowanie

Kotlety opłukać i osuszyć ręcznikiem papierowym. Położyć na desce, delikatnie rozbić mięso (jak najcieniej). Każdy kotlet oprószyć solą i pieprzem. Obtoczyć w mące ,następnie w rozkłóconym jajku i bułce tartej. Smażyć na rozgrzanym smalcu na rumiano (ok. 3-4 min z każdej strony).

Sos holenderski

Składniki:

- 4 żółtka (w temp. pokojowej)
- 1 łyżka soku z cytryny
- sól, zmielony biały pieprz
- 100 g masła

Przygotowanie

Żółtka ubić na puszysto z dodatkiem soku z cytryny, soli i pieprzu (można ubijać na parze). Wciąż ubijając, stopniowo dodawać rozpuszczone i gorące masło. Sos powinien być gęsty i puszysty o konsystencji majonezu.



Ciasto z borówką i kremem - Zespół IV

Biszkopt rzucający:

Składniki:

- 6 jaj
- 1,5 szklanki mąki tortowej
- 1 łyżka octu, 3 łyżki oleju
- 1 szklanka cukru
- 2 łyżeczki proszku do pieczenia

Przygotowanie:

Białka oddzielamy od żółtek i ubijamy na sztywno dodając cukier łyżka po łyżce. Następnie żółtka mieszamy z łyżką octu i powoli dodajemy cały czas miksując. Po tym dodajemy po kolei olej i przesianą mąkę z proszkiem do pieczenia. Mąkę należy wymieszać ręcznie lub mikserem na wolnych obrotach. Wylewamy ciasto na formę o średnicy 30 cm wysmarowaną masłem oraz posypaną bułką tartą i pieczemy w piekarniku nagrzanym na 180°C przez 30 minut. Następnie wyjmujemy biszkopt i rzucają nim trzykrotnie o ziemię z wysokości 50 cm. Biszkopt wyrasta pięknie - ja zawsze ścinam czapę. Służy jako kruszonka na boki tortu.

Biszkopt nasączamy:

Krem:

Składniki:

- 1 budyń waniliowy
- 0,5 l mleka
- 200 g masła
- 1/4 kostki margaryny
- 2 żółtka
- 2 łyżki cukru
- dodatkowo: 30 dag dżemu porzeczkowego

Przygotowanie:

Dżem lekko podgrzać z 3 łyżkami wody i dokładnie wymieszać. Będzie łatwiej rozsmarowywać go na biszkopcie.

Wierzch:

1 dowolna galaretką, 1 szklanka wody, 20 dag borówek, 1/2 tabliczki gorzkiej czekolady, 1/2 tabliczki białej czekolady. Obie czekolady rozpuścić w kąpeli wodnej i przestudzić. Galaretkę rozpuścić w szklance wody. Szklankę mleka gotujemy z cukrem. W pozostałym mleku mieszamy proszek budyniowy wraz z żółtkami. Wlewamy do gotującego mleka i chwilę gotujemy. Odstawiamy do całkowitego ostygnięcia. Budyń przykrywamy papierem do pieczenia, żeby nie powstał kożuch. Masło (nie zbyt miękkie) wraz z margaryną ucieramy mikserem ok. 2 minut. Następnie dodajemy partiami przestudzony budyń i miksujemy, powstanie puszysta masa. Wcześniej upieczony biszkopt przekroić na dwie części i nasączyć. Następnie posmarować go połową dżemu, na to wykładamy połowę kremu budyniowego i przykrywamy drugim blatem biszkoptu. Czynność powtarzamy, a na wierzch układamy borówki, polewamy przestudzoną czekoladą i wkładamy do lodówki na ok. 30 minut. Następnie wierzch polewamy tężejącą galaretką.



III. Podział urządzeń grzewczych

Przedmiot	Wyposażenie i zasady bezpieczeństwa w gastronomii
Miejsce	Pracownia przedmiotowa gastronomii
Czas trwania	45 minut
Klasa (klasy)	II ZSZ
Zawód (zawody)	Kucharz
Efekty kształcenia z podstawy programowej kształcenia w zawodzie (kwalifikacji, PKZ)	PKZ(T.c) 5) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji gastronomicznej. 6) rozróżnia maszyny, urządzenia i sprzęt stosowane w produkcji gastronomicznej oraz ich podzespoły.
Efekty wspólne dla obszaru	BHP(4)2. Scharakteryzować sposoby przeciwdziałania zagrożeniom w pracy kucharza; BHP(4)5. Określić zagrożenia związane z użytkowaniem urządzeń gastronomicznych; BHP(6)2. Wskazać rozwiązania zmniejszające uciążliwość pracy podczas wykonywania różnych zadań zawodowych; KPS(8)2 wykorzystać różne źródła informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych; T.6.2(1)2 scharakteryzować wymogi odnoszące się do rozwiązań funkcjonalnych różnych części zakładu gastronomicznego; T.6.2(9) rozróżnia sprzęt i urządzenia do sporządzania i ekspedycji potraw i napojów;
Liczba uczniów	15
Temat	Podział urządzeń grzewczych
Cel główny zajęć	Nabywanie przez uczniów umiejętności rozróżnienia urządzeń grzewczych stosowanych w gastronomii.
Cele szczegółowe zajęć Uszczegółowione efekty kształcenia	Po zakończeniu zajęć uczeń będzie umiał: – scharakteryzować budowę i przeznaczenie urządzeń grzewczych; – porównać wielkość i zastosowanie urządzeń grzewczych; – dobrać odpowiedni sprzęt do przeprowadzenia obróbki wstępnej określonej ilości półproduktów; – uwzględnić analizę ekonomiczną doboru urządzeń grzewczych do zakładu gastronomicznego;
Wymagania i kryteria oceny	– zaangażowanie na zajęciach; – przepisy BHP związane z obsługą sprzętu grzewczego; – współpraca w parach; – poprawne wykonanie zadania z karty pracy; – aktywność, poprawne rozwiązanie testu;
Środki dydaktyczne	– podręcznik; – katalog sprzętu gastronomicznego; – instrukcje obsługi sprzętu grzewczego w gastronomii; – zdjęcia własne sprzętu gastronomicznego; – sprzęt w pracowni gastronomicznej.

Metody nauczania i formy pracy	<ul style="list-style-type: none"> – podająca – wykład informacyjny, – eksponująca – zdjęcia, katalog, film
Przebieg zajęć	
Czynności wstępne:	<p>Czynności organizacyjne: 5 min</p> <ul style="list-style-type: none"> – sprawdzenie obecności – przygotowanie uczniów do zajęć
Część główna	<p>Instruktaż wstępny; 5 min</p> <ul style="list-style-type: none"> – omówienie tematyki zajęć, podanie celów zajęć wynikających z podstawy programowej; – omówienie planu i przebiegu zajęć; – ustalenie z uczniami kryteriów oceniania zajęć.
Ćwiczenia Uczniowie pracują według karty pracy.	<p>Praca w grupach 3 osobowych - 30 min</p> <ul style="list-style-type: none"> – uczniowie przeglądają katalogi i dobierają sprzęty do procesów cieplnych w gastronomii; – ustalają stosowane procesy technologiczne i dobierają sprzęt odpowiedniej wydajności; – swoje obserwacje wpisują do karty pracy.
Prezentacja wykonanej pracy przez uczniów	<p>Czas dla każdego zespołu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – prezentacja i uzasadnienie dobranego sprzętu grzewczego; – uzupełnianie informacji przez nauczyciela, korekta;
Sprawdzenie przez nauczyciela opanowanych umiejętności	<ul style="list-style-type: none"> – obserwacja przebiegu zajęć, – ocena efektu końcowego,
Podsumowanie zajęć i ocena uczniów przez nauczyciela 5 min	Samooceń uczniów według przyjętych kryteriów
Praca domowa	Wymień różnice między urządzeniami grzewczymi stosowanymi do procesu gotowania a urządzeniami stosowanymi do procesu smażenia.
Zakończenie zajęć	Ocena zajęć przez uczniów, podziękowanie za aktywne uczestnictwo w zajęciach

Bibliografia

1. Wyposażenie zakładów gastronomicznych, M. Zienkiewicz Wydawnictwo WSiP 2013
2. Wyposażenie i zasady bezpieczeństwa w gastronomii, A. Kasperk, M. Kondratowcz, Wydawnictwo WSiP Rea 2013

Załączniki:

1. Kryteria oceniania podczas zajęć:

Za każde kryterium można przydzielić 1 lub 2 punkty

Kryteria oceny	grupa I – bar bistro	grupa II – stołówka szkolna	grupa III - restauracja	grupa IV – bar mleczny	grupa V - pizzeria
Poprawne dobranie sprzętu w zależności od rodzaju lokalu gastronomicznego					
Znajomość przepisów BHP obsługi danego sprzętu					
Współpraca w grupach					
Zaangażowanie ucznia na zajęciach					
Suma punktów					
Ocena					

Ocenianie: 10 punktów – celujący, 9 punktów - bardzo dobry, 8 punktów – dobry ,
7/6 punktów – dostateczny, 5/4 dopuszczający, poniżej 4 - niedostateczny

2. Sprawdzenie opanowanych umiejętności:

Wymień sprzęty do poszczególnych rodzajów obróbki cieplnej:

- Do gotowania;
- Do smażenia;
- Do duszenia;
- Do pieczenia;
- Do prażenia;

3. Materiały informacyjne dla ucznia:

- Katalog sprzętu gastronomicznego,
- Instrukcje obsługi sprzętu grzewczego w gastronomii,

4. Zdjęcia sprzętu gastronomicznego.











IV. Ocena organoleptyczna mlecznych napojów fermentowanych.

Przedmiot	Zajęcia praktyczne – technologia gastronomiczna
Miejsce	Pracownia zajęć praktycznych z technologii gastronomicznej
Czas trwania	180 minut
Klasa (klasy)	II technikum żywienia i usług gastronomicznych
Zawód (zawody)	Technik żywienia i usług gastronomicznych
Efekty kształcenia z podstawy programowej kształcenia w zawodzie	<p>PKZ(T.c)</p> <p>8)przestrzega zasad organoleptycznej oceny żywności;</p> <p>9)określa zagrożenia, które mają wpływ na jakość i bezpieczeństwo żywności;</p> <p>T.6.1</p> <p>4)dobiera warunki do przechowywania żywności;</p> <p>5)rozpoznaje zmiany zachodzące w przechowywanej żywności;</p> <p>6)rozróżnia systemy zapewniania bezpieczeństwa zdrowotnego żywności;</p> <p>7)dobiera metody utrwalania żywności;</p>
Efekty wspólne dla obszaru	<p>BHP</p> <p>7)organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</p> <p>8)stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;</p> <p>9)przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</p> <p>KPS</p> <p>1)przestrzega zasad kultury i etyki;</p> <p>2)jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;</p> <p>3)przewiduje skutki podejmowanych działań;</p> <p>4)jest otwarty na zmiany;</p> <p>5)potrafi radzić sobie ze stresem;</p> <p>6)aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;</p> <p>7)przestrzega tajemnicy zawodowej;</p> <p>8)potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;</p> <p>9)potrafi negocjować warunki porozumień;</p> <p>10)współpracuje w zespole.</p> <p>OMZ</p> <p>1) planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;</p> <p>2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;</p> <p>3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;</p> <p>4) ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;</p>
Liczba uczniów	15 osób

Temat	Ocena organoleptyczna mlecznych napojów fermentowanych.
Cel główny zajęć	Umiejętność przeprowadzenia przez uczniów oceny organoleptycznej poszczególnych mlecznych napojów fermentowych z określeniem ich cech.
Cele szczegółowe zajęć Uszczegółowione efekty kształcenia	Po zakończeniu zajęć uczeń będzie umiał: <ul style="list-style-type: none"> – scharakteryzować napoje fermentowane; – scharakteryzować, w jaki sposób powstają napoje fermentowane; – rozpoznać etapy produkcji napojów fermentowanych; – potrafi ocenić organoleptycznie napoje fermentowane; – rozpoznać cechy charakterystyczne poszczególnych napojów fermentowanych; – dobrać zastosowania kulinarne poszczególnych napojów fermentowanych
Wymagania i kryteria oceny	Zaangażowanie na zajęciach, przestrzeganie przepisów BHP, współpraca w grupach, poprawne wykonanie zadania z karty pracy, aktywność podczas zajęć, poprawne rozwiązanie karty pracy
Środki dydaktyczne	<ul style="list-style-type: none"> – podręcznik do technologii gastronomicznej – prezentacja multimedialna – notatki własne – laptop – tablica interaktywna – karta pracy
Metody nauczania	Wykład z elementami pogadanki, praca w zespole
Formy pracy	Praca indywidualna. Praca w grupach.
Przebieg zajęć Czynności wstępne:	Czynności organizacyjne (20 min) <ul style="list-style-type: none"> – omówienie tematyki zajęć, ćwiczeń praktycznych i podanie celów zajęć wynikających z podstawy programowej; – omówienie planu i przebiegu zajęć; – wyjaśnienie/ustalenie z uczniami kryteriów zaliczenia zajęć; – wyjaśnienie przepisów BHP i uświadomienie zagrożeń w trakcie zajęć praktycznych.
Część główna	Wprowadzenie do tematu. <ol style="list-style-type: none"> 1. Prezentacja na temat napojów fermentowanych; 2. Przedstawienie etapów produkcji mlecznych napojów fermentowanych; 3. Charakterystyka napojów fermentowanych – kefiru, maślanki, jogurtu, mleczka acidofilnego, mleka ukwaszonego pod kontem surowcowym, cechami charakterystycznymi oraz zastosowaniem w gastronomii;

	<p>4. Ocena organoleptyczna mlecznych napojów fermentowanych;</p> <p>5. Rozdanie kart pracy;</p>
<p>Ćwiczenia Uczniowie pracują według karty pracy.</p>	<p>Instruktaż wstępny. Czas (60 min)</p> <p>Praca w grupach 2- 3 osobowych</p> <ul style="list-style-type: none"> – uczniowie przygotowują się do zajęć przez założenie odzieży ochronnej; – następnie zapoznają się ze stanowiskiem pracy; – przeglądają przygotowane różne napoje fermentowane: maślanka naturalna, kefir, jogurt naturalny, jogurt naturalny typu greckiego, zsiadłe mleko, jogurt owocowy; – uczniowie przelewają po 100 ml każdego z napojów do szklanych miseczek; – przeprowadzają ocenę organoleptyczną poszczególnych napojów fermentowanych; – oceniają organoleptycznie produkty; – produkty oceniają pod kontem barwy, zapachu, konsystencji i smaku; – swoje obserwacje zapisują w karcie pracy;
<p>Prezentacja wykonanej pracy przez uczniów Sprawdzenie przez nauczyciela opanowanych umiejętności Podsumowanie zajęć i ocena uczniów przez nauczyciela -15min</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Wybrane grupy prezentują swoje wyniki dotyczące oceny organoleptycznej na forum klasy, – Obserwacja przebiegu zajęć, – Ocena efektu końcowego, – Samoocena uczniów według przyjętych kryteriów
<p>Praca domowa</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Zastanowić się i napisać, co wpływa na cechy organoleptyczne napojów mlecznych fermentowanych
<p>Zakończenie zajęć</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Ocena zajęć przez uczniów, podziękowanie za aktywne uczestnictwo w zajęciach

Bibliografia

1. Małgorzata Konarzewska: „*Technologia gastronomiczna z towaroznawstwem*” część 2 wydawnictwo WSiP, 2013
2. Anna Kmiołek: „*Sporządzanie i ekspedycja potraw i napojów*” część 1 wydawnictwo WSiP, 2013.

Załączniki :

1) Kryteria oceniania podczas zajęć:

Za każde kryterium można przydzielić 1 lub 2 punkty

Kryteria oceny	grupa I	grupa II	grupa III	grupa IV	grupa V
Poprawne wykonanie zadania wg karty pracy					
BHP - przestrzeganie przepisów Współpraca w parach Zaangażowanie ucznia na zajęciach Przygotowanie ucznia do zajęć					
Suma punktów Ocena					

Ocenianie: 12 punktów – celujący, 11 punktów - bardzo dobry, 10 punktów – dobry, 9/8 punktów – dostateczny, 7/6 dopuszczający, poniżej 5 – niedostateczny

2) Karta oceny organoleptycznej napojów mlecznych fermentowanych

Napój fermentowany	Barwa	Zapach	Konsystencja	Smak
Maślanka naturalna				
Kefir				
Jogurt naturalny				
Jogurt naturalny typu greckiego				
Mleko zsiadłe				
Jogurt owocowy				

3) Sprawdzian opanowanych umiejętności (test, próba pracy)

1. Mleko ukwaszone, kefir, mleko acidofilne to napoje mleczne zaliczane do grupy:
 - a. Napojów fermentowanych.
 - b. Napojów acydofilnych.
 - c. Napojów ukwaszony.
 - d. Napojów sterylizowanych.
2. Probiotyki to:
 - a. Bakterie dodawane do napojów fermentowanych.
 - b. Bakterie powodujące wady serów.
 - c. Bakterie szkodliwe w napojach fermentowanych.
 - d. Bakterie korzystnie oddziałujące na organizm człowieka.
3. Otrzymuje się z mleka znormalizowanego pasteryzowanego, zagęszczonego przez dodatek mleka w proszku lub odparowanie części wody, ukwaszonego zakwasem czystych kultur bakterii fermentacji mlekowej to:
 - a. Mleko pasteryzowane.
 - b. Mleko acidofilne.
 - c. Sery podpuszczkowe.
 - d. Jogurt.
4. Napój uzyskany z mleka normalizowanego, z dodatkiem mleka w proszku i bakterii acydofilnych to:
 - a. Mleko pasteryzowane.
 - b. Mleko acidofilne.
 - c. Sery podpuszczkowe.
 - d. Jogurt.
5. Napoje fermentowane mogą być wykorzystywane do produkcji – podaj 4 przykłady
 - a.
 - b.
 - c.
 - d.

Sprawdzenie wiadomości zostanie przeprowadzone na następnych zajęciach uczniowie

4) **Materiały informacyjne dla ucznia/nauczyciela**

1. Mleczne napoje fermentowane produkowane są produkowane z mleka znormalizowanego lub odtłuszczonego, pasteryzowanego, poddawane fermentacji mlekowej wywołanej przez swoiste drobnoustroje, z dodatkami smakowymi lub bez.
2. Napoje fermentowane:
 - a. Jogurty – uzyskane w wyniku fermentacji mleka znormalizowanego, pasteryzowanego i zagęszczonego, o cechach smakowo- zapachowych z dodatkiem substancji zapachowych (całe owoce, dżemy, pulpy owocowe, aromaty owocowe) lub naturalne.
 - b. Biojogurt – jogurt zreformowany, jest produkowany z dodatkiem pałeczek *Lactobacillus acidophilus*.
 - c. Kefir – napój otrzymany z mleka normalizowanego lub odtłuszczonego, pasteryzowanego poddane fermentacji alkoholowej- kwasowej przez dodatek zakwasu uzyskanego z grzybów kefirowych lub szczepionek czystych kultur.
 - d. Maślanka spożywcza jest napojem uzyskanym przy wyrobie masła ze śmietany pasteryzowanej, ukwaszonej zakwasem z czystych kultur maślarskich.
 - e. Mleko acidofilne jest wytwarzane z mleka ukwaszonego przy udziale pałeczek *Lactobacillus acidophilus* (mogą być z dodatkiem smakowym) polecane jest w zaburzeniach jelitowych na tle bakteryjnym i po kuracjach antybiotykowych.
 - f. Mleko jogurtów (produkowane podobnie jak jogurt jednak bez zagęszczenia) ma konsystencję płynną. Może być wytworzony z dodatkami i bez dodatków smakowych.
 - g. Mleko zsiadłe.
3. Mleczne napoje fermentowane mają następujące zalety:
 - a. hamują rozwój bakterii gnilnych,
 - b. mają mniej laktozy (dla osób nietolerujących laktozy),
 - c. mają wyższą przyswajalność składników odżywczych,
 - d. mają dobre właściwości smakowe.
4. Probiotyki – mikroorganizmy, które korzystnie oddziałują na stan zdrowia człowieka. Posiadają zdolność przedostania się w stanie żywym do jelita grubego, pokonując kwaśne środowisko żołądka.

V. Owoce jagodowe – wykorzystanie w produkcji gastronomicznej. Ciasta regionalne Dolnej Saksonii.

Przedmiot	Zajęcia praktyczne –technologia gastronomiczna
Miejsce	Pracownia zajęć praktycznych- pracownia gastronomiczna
Czas trwania	240 minut
Klasa (klasy)	I klasa Branżowa Szkoła I Stopnia
Zawód (zawody)	Kucharz
Efekty kształcenia z podstawy programowej kształcenia w zawodzie (kwalifikacji, PKZ)	<p>PKZ(TG.c) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach kucharz, technik żywienia i usług gastronomicznych</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) rozróżnia surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane w produkcji gastronomicznej; 2) przestrzega zasad racjonalnego wykorzystania surowców; 3) przestrzega zasad gospodarki odpadami; 4) przestrzega zasad racjonalnego żywienia; 5) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji gastronomicznej; <p>T.6.2</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) stosuje receptury gastronomiczne; 4) rozróżnia metody i techniki sporządzania potraw i napojów; 5) dobiera surowce do sporządzania potraw i napojów; 6) sporządza półprodukty oraz potrawy i napoje; 10) użytkuje sprzęt i urządzenia do sporządzania i ekspedycji potraw i napojów; 11) ocenia organoleptycznie żywność; 12) dobiera zastawę stołową do ekspedycji potraw i napojów; 13) porcuje, dekoruje i wydaje potrawy i napoje;
Efekty wspólne dla obszaru	<p>BHP</p> <ol style="list-style-type: none"> 7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; 8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych; 9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; <p>JOZ</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych; 5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji. <p>KPS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) przestrzega zasad kultury i etyki; 2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;

	3) przewiduje skutki podejmowanych działań; 5) potrafi radzić sobie ze stresem; 6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;
Liczba uczniów	6
Temat	Owoce jagodowe – wykorzystanie w produkcji gastronomicznej. Ciasta regionalne Dolnej Saksonii.
Cel główny zajęć	Nabywanie przez uczniów umiejętności sporządzania ciasta z borówką amerykańską na przykładzie regionalnych ciast Dolnej Saksonii.
Cele szczegółowe zajęć Uszczegółowione efekty kształcenia	Po zakończeniu zajęć uczeń będzie umiał: <ul style="list-style-type: none"> – zastosować zasady bezpieczeństwa i higieny dotyczące pracowników, sprzętu i urządzeń; – posługiwać się recepturą gastronomiczną; – dobrać odpowiedni surowiec do produkcji ciasta; – zaplanować etapy sporządzania ciasta z borówką amerykańską; – dobrać odpowiedni sprzęt i urządzenia do produkcji ciasta; – zastosować sprzęt i urządzenia do produkcji; – sporządzić tradycyjne ciasto z owocami jagodowymi dolnej Saksonii; – zaproponować zastawę stołową do podania; – określić wielkość porcji oraz zaproponować napoje do podania;
Wymagania i kryteria oceny	Poprawne wykonanie ćwiczenia, BHP - przestrzeganie przepisów, współpraca w parach, ocena organoleptyczna wykonanego ciasta, sposób podania wykonanego ciasta.
Środki dydaktyczne	Podręcznik, rzutnik multimedialny, prezentacja multimedialna, film dydaktyczny, komputer, foldery, receptury gastronomiczne, stanowisko robocze wyposażone w sprzęt niezbędny do wykonania ciasta z borówką amerykańską, surowce spożywcze.
Metody nauczania	Wykład, pokaz, ćwiczenia praktyczne wykonywane przez uczniów
Formy pracy	Zespołowa (grupy 2 osobowe)
Przebieg zajęć	
Czynności wstępne	Czynności organizacyjne (15min) <ul style="list-style-type: none"> – sprawdzenie obecności uczniów – przygotowanie uczniów do zajęć (odzież ochronna)

Część główna	<p>Instruktaż wstępny zapoznanie z tematem zajęć (45 min)</p> <p>Wykład połączony z pokazem prezentacji multimedialnej:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „<i>Thiermann GmbH&Co.KG- uprawa i wykorzystanie borówki amerykańskiej w gastronomii</i>” 2. „<i>Przysmaki kuchni Dolnej Saksonii</i>” – film multimedialny. <ul style="list-style-type: none"> – omówienie ćwiczeń praktycznych i podanie celów zajęć wynikających z podstawy programowej; – omówienie planu i przebiegu zajęć; – wyjaśnienie kryteriów zaliczenia zajęć; – wyjaśnienie przepisów BHP i uświadomienie zagrożeń w trakcie zajęć praktycznych.
Ćwiczenia praktyczne	<p>Praca w grupach 2 osobowych (160 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> – uczniowie wyszukują w Internecie receptury na tradycyjne ciasta dolnej Saksonii; – uczniowie przeglądają oryginalne niemieckie foldery i receptury gastronomiczne ciast z owocami jagodowymi dolnej Saksonii; – planują etapy sporządzania ciasta; – sporządzają samodzielne wybrane ciasto; – dobierają odpowiednią zastawę stołową do podania; – określają wielkość porcji oraz planują napoje do podania;
Prezentacja wykonanej pracy przez uczniów	<p>Czas dla każdego zespołu: (10 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> – prezentacja wykonanego ciasta; – uzasadnienie wyboru receptury; – ocena jakości wykonanego ciasta; – uzupełnianie informacji przez nauczyciela, korekta;
Sprawdzenie przez nauczyciela opanowanych umiejętności	<ul style="list-style-type: none"> – obserwacja przebiegu zajęć; – ocena organoleptyczna ciasta; – ocena efektu końcowego;
Podsumowanie zajęć i ocena uczniów przez nauczyciela	<p>Ocena i podsumowanie zajęć (10min)</p> <ul style="list-style-type: none"> – samoocena uczniów według przyjętych kryteriów; – ocena nauczyciela według przyjętych kryteriów.
Praca domowa	<p>Na podstawie przeprowadzonych zajęć przygotuj projekt folderu promującego regionalną kuchnię Dolnej Saksonii (praca w 2 osobowych zespołach)</p>
Zakończenie zajęć	<p>Ocena zajęć przez uczniów, podziękowanie za aktywne uczestnictwo w zajęciach</p>

Bibliografia

1. Gastronomia. Tom II. Technologia gastronomiczna z towaroznawstwem. Część 1
Małgorzata Konarzewska
2. Procesy technologiczne w gastronomii. Zeszyt ćwiczeń. Część 1 Iwona Namysław, Lidia
Górska

3. Podręczniki Wydawnictwa REA
4. Prezentacja multimedialna: „*Thiermann GmbH&Co.KG- uprawa i wykorzystanie borówki amerykańskiej w gastronomii*”
5. Film multimedialny: „*Przysmaki kuchni Dolnej Saksonii*”.

Załączniki:

1. Kryteria oceniania podczas zajęć:

Za każde kryterium można przydzielić 1 lub 2 punkty

Kryteria oceny	Grupa I	Grupa II	Grupa III
Poprawne wykonanie ćwiczenia			
BHP - przestrzeganie przepisów			
Współpraca w parach			
Ocena organoleptyczna wykonanego ciasta			
Sposób podania wykonanego ciasta			
Suma punktów			
Ocena			

Ocenianie: 10 punktów – celujący, 9 punktów - bardzo dobry, 8 punktów – dobry,
7/6 punktów – dostateczny, 5/4 dopuszczający, poniżej 4 - niedostateczny

2. Materiały informacyjne dla ucznia/nauczyciela

- Foldery oraz oryginalne receptury niemieckie na tradycyjne ciasta Dolnej Saksonii.
- Strona internetowa www.thiermannspargel.de.

VI. Charakterystyka towaroznawcza czekolady i jej zastosowanie w żywieniu człowieka i produkcji gastronomicznej

Przedmiot	Procesy technologiczne w gastronomii
Miejsce i przedmiot	Pracownia przedmiotowa
Czas trwania	5 godzin lekcyjnych
Klasa (klasy)	III
Zawód (zawody)	Technik żywienia i usług gastronomicznych
Efekty kształcenia z podstawy programowej kształcenia w zawodzie (kwalifikacji, PKZ)	<p>T.6.1 Przechowywanie żywności</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ocenia żywność pod względem towaroznawczym; 2. klasyfikuje żywność w zależności od trwałości, pochodzenia, wartości odżywczej i przydatności kulinarnej; 3. rozróżnia systemy zapewniania bezpieczeństwa zdrowotnego żywności; <p>T.6.2 Sporządzanie i ekspedycja potraw i napojów</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. rozróżnia i przestrzega procedur zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności; 3. stosuje receptury gastronomiczne; 4. rozróżnia metody i techniki sporządzania potraw i napojów; 5. dobiera surowce do sporządzania potraw i napojów; 6. sporządza półprodukty oraz potrawy i napoje; 9. rozróżnia sprzęt i urządzenia do sporządzania i ekspedycji potraw i napojów; 10. użytkuje sprzęt i urządzenia do sporządzania i ekspedycji potraw i napojów; 11. ocenia organoleptycznie żywność; 12. dobiera zastawę stołową do ekspedycji potraw i napojów; 13. porcuje, dekoruje i wydaje potrawy i napoje; <p>PKZ(T.c)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. rozróżnia surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane w produkcji gastronomicznej; 2. przestrzega zasad racjonalnego wykorzystania surowców; 4. przestrzega zasad racjonalnego żywienia; 8. przestrzega zasad organoleptycznej oceny żywności; 9. określa zagrożenia, które mają wpływ na jakość i bezpieczeństwo żywności;
Efekty wspólne dla obszaru	<p>BHP</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; 8. stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych; 9. przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;

	<p>KPS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. przestrzega zasad kultury i etyki; 2. jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań; 3. przewiduje skutki podejmowanych działań; 4. jest otwarty na zmiany; 5. potrafi radzić sobie ze stresem; 6. aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe; 7. potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania; 8. współpracuje w zespole. <p>OMZ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań; 2. dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań; 4. ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań; 6. komunikuje się ze współpracownikami.
Liczba uczniów	12
Temat	Charakterystyka towaroznawcza czekolady i jej zastosowanie w żywieniu człowieka i produkcji gastronomicznej
Cel główny zajęć	Nabycie/opanowanie przez uczniów umiejętności: <ul style="list-style-type: none"> – dokonać oceny towaroznawczej kakao, – scharakteryzować proces produkcji czekolady, – wskazać korzyści wynikające ze spożywania kakao w organizmie człowieka, – zastosować kakao i czekoladę w produkcji potraw i napojów.
Cele szczegółowe zajęć Uszczegółowione efekty kształcenia	Po zakończeniu zajęć uczeń będzie umiał: <ul style="list-style-type: none"> – scharakteryzować etapy produkcji kakao, wartość odżywczą kakao i czekolady, – porównać wartość odżywczą czekolady gorzkiej i mlecznej, – dobrać metody i techniki do produkcji sosu czekoladowego do potraw z drobiu i mięsa zwierząt rzeźnych(mole poblano, polędwiczki wieprzowe w sosie czekoladowo- kawowym, polędwiczki wieprzowe w sosie czekoladowym z gorgonzolą), deseru lava cake oraz napoju gorąca czekolada z dodatkami, – przeanalizować receptury na sosy czekoladowe, deser i napoje na bazie czekolady, – zaprojektować proces produkcji sosów czekoladowych i napojów czekoladowych.
Wymagania i kryteria oceny	Zaangażowanie na zajęciach, przestrzeganie przepisów BHP, współpraca w parach, poprawne wykonanie zadania zgodnie z recepturą, aktywność, poprawne rozwiązanie testu
Środki dydaktyczne	Prezentacja multimedialna, receptury gastronomiczne, tabele składu i wartości odżywczej, surowce do produkcji potraw i napojów.
Metody nauczania	Wykład, pokaz, ćwiczenia praktyczne

Formy pracy	Praca z całą klasą, praca w grupach
Przebieg zajęć	
Czynności wstępne:	Czynności organizacyjne (10min) <ul style="list-style-type: none"> – sprawdzenie obecności – przygotowanie uczniów do zajęć – omówienie celów, wynikających z podstawy programowej celu
Część główna	Wprowadzenie do tematu (60 min) <ul style="list-style-type: none"> – wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej; – analiza tabel składu i wartości odżywczej; – omówienie tematyki ćwiczeń praktycznych i omówienie planu i przebiegu produkcji; – wyjaśnienie/ustalenie z uczniami kryteriów zaliczenia zajęć; – wyjaśnienie przepisów bhp, ghp, gmp, haccp i uświadomienie zagrożeń w trakcie zajęć praktycznych
Ćwiczenia Uczniowie pracują według karty pracy.	Instruktaż wstępny (120min) <ul style="list-style-type: none"> – praca w grupach 2 osobowych, – uczniowie analizują receptury, dobierają metody i techniki do produkcji potraw i napojów, – wykonują produkcję potraw i napojów na bazie kakao i czekolady, – prezentują wykonane potrawy i napoje oraz dokonują ich oceny organoleptycznej.
Prezentacja wykonanej pracy przez uczniów	Czas dla każdego zespołu: (15 min) <ul style="list-style-type: none"> – omówienie wykonanych ćwiczeń, tajniki gastronomiczne – uzupełnianie informacji przez nauczyciela, korekta
Sprawdzenie przez nauczyciela opanowanych umiejętności	<ul style="list-style-type: none"> – obserwacja przebiegu zajęć, – ocena efektu końcowego, (10 min)
Podsumowanie zajęć i ocena uczniów przez nauczyciela	– samoocena uczniów według przyjętych kryteriów (10 min)
Praca domowa	Wymień pozytywne i negatywne skutki wynikające ze spożywania czekolady.
Zakończenie zajęć	Ocena zajęć przez uczniów, podziękowanie za aktywne uczestnictwo w zajęciach

Bibliografia

1. Konarzewska Małgorzata – Technologia gastronomiczna z towaroznawstwem – REA 2012
2. Kołajtis – Dołowy Anna, Kozłowska Katarzyna, Pietruszka Barbara – Żywnienie i usługi gastronomiczne – Zasady żywienia – Format AB 2017 .
3. <https://www.rausch.de/en/cocoa/refinement/>.
4. https://www.kwestiasmaku.com/desery/czekolada/fondant_czekoladowy/przepis.htm
5. www.alemeksyk.eu/przepisy-meksykanskie/wszystkie-inne/inne/item/355-kurczak-w-mole-poblano.html

6. <https://kuchnialidla.pl/poledwiczka-wieprzowa-z-sosem-czekoladowo-kawowym>
7. kuchnialidla.pl/poledwiczka-wieprzowa-w-sosie-czekoladowym-z-gorgonzola
8. https://www.kwestiasmaku.com/dania_dla_dwojga/walentynki/czekolada_na_goraco/przepis.html
9. <http://www.slawomirgolaszewski.republika.pl/Czekolada/Produkcja/produkcja.htm>
10. <http://www.nutrilife.pl/index.php?art=91>
11. http://www.poradnikzdrowie.pl/zywienie/co-jesz/czekolada-wlasciwosci-wartosci-odzywcze-kalorie_33718.html

Załączniki:

1. Kryteria oceniania podczas zajęć:

Za każde kryterium można przydzielić 2 punkty

Kryteria oceny	grupa I	grupa II	grupa III	grupa IV	grupa V	grupa VI
Poprawne wykonanie zadania						
Ekspedycja potraw i napojów						
Ocena organoleptyczna						
BHP - przestrzeganie przepisów						
Współpraca w grupach						
Zaangażowanie ucznia na zajęciach						
Oryginalność smaku i dekoracji potraw						
Suma punktów						
Ocena						

Ocenianie: 14 punktów – celujący, 12 punktów - bardzo dobry, 9 punktów – dobry, 7 punktów – dostateczny, 5 punktów- dopuszczający, 4 punkty - niedostateczny

Receptury podstawowe:

1. Sos mole poblano (Pikantny czekoladowy sos podawany do np. indyka, kurczaka)

Składniki:

- 1 łyżka oliwy
- 1 mała cebula
- 2 ząbki czosnku
- 2 gwiazdki anyżu
- 4 goździki

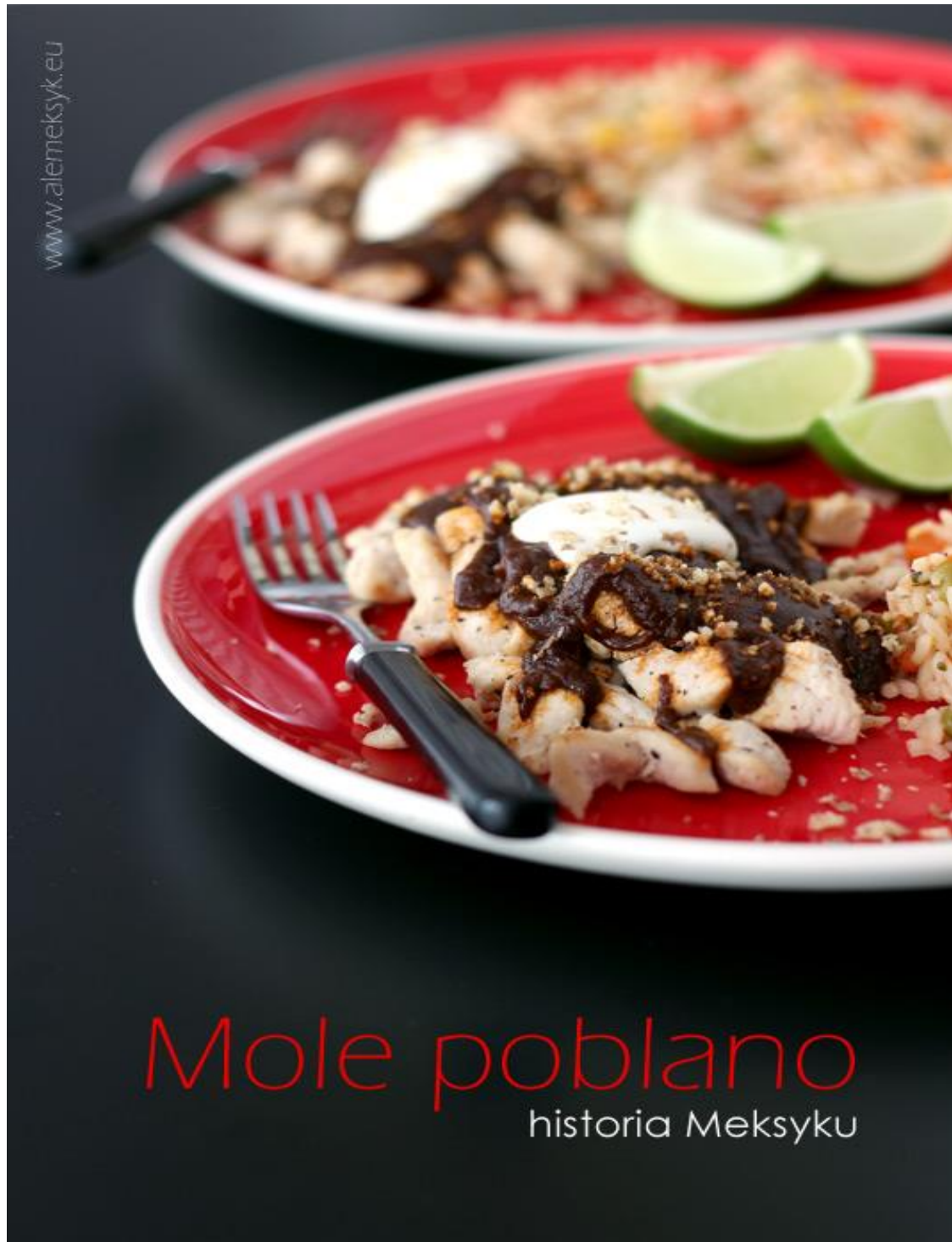
- 4 cm kawałek cynamonu
- 1 łyżeczka nasion kolendry
- 4 suszone papryczki chili i 1/2 świeżej - bez pestek
- 3 szklanki bulionu drobiowego lub warzywnego
- 4 łyżki zmielonych migdałów bez skórek
- 3 łyżki ziaren sezamu
- 3 łyżki orzeszków ziemnych solonych
- 1/3 łyżeczki mielonego cynamonu
- około 1/2 łyżeczki soli morskiej
- 1 łyżka cukru
- 1/3 szklanki rodzynek
- 1/2 szklanki przecieru pomidorowego (passaty)
- 100 g gorzkiej czekolady wysokiej jakości (75% kakao)
- 2 łyżki gorzkiego kakao

Sposób przygotowania:

- 1) Do niedużego garnka wlać 1 łyżkę oliwy, podgrzać, dodać obraną i pokrojoną na plasterki cebulę, obrane i przepołowione ząbki czosnku, anyż, goździki, cynamon, kolendrę i papryczki chili (przepołowione i oczyszczone z pestek). Smażyć mieszając przez około 4 - 5 minuty. Wlać 1 szklankę bulionu i zagotować. Gotować pod przykryciem przez 15 minut.
- 2) W międzyczasie na większą patelnię wsypać zmielone migdały, sezam i orzechy ziemne, mieszając podprażyć przez około 1 - 2 minuty.
- 3) Przesypać do garnka z bulionem, dodać drugą szklankę bulionu, mielony cynamon, sól, cukier, rodzyнки, przykryć i gotować przez 15 minut na małym ogniu. Odstawić z ognia na 15 minut pod przykryciem (można przygotować dzień wcześniej).
- 4) Następnie wyjąć anyż, cynamon i goździki. Wszystko zmiksować (mogą pozostać drobinki orzechów, sos jeszcze będziemy raz miksować). Dodać przecier pomidorowy i zagotować, dodać połamaną na kosteczki czekoladę i kakao, wymieszać i rozpuścić.
- 5) Gotować sos przez około 30 minut pod przykryciem na małym ogniu, dodając więcej bulionu w razie potrzeby aby uzyskać odpowiednią gęstość sosu. Na koniec jeszcze raz zmiksować.

Propozycja podania:

- Podawać do indyka lub kurczaka (gotowanego, pieczonego lub smażonego), ewentualnie do smażonych krewetek czy pieczonych warzyw. Sos posypujemy sezamem (lekko zrumienionym na suchej patelni).
- Polecane dodatki: plastry świeżego ananasa, ryż po meksykańsku.



2. Polędwiczka wieprzowa z sosem czekoladowo-kawowym

Składniki:

- 2 polędwiczki wieprzowe
- kilka kostek gorzkiej czekolady
- 5 łyżek mocnego naparu z kawy
- 150 ml wina czerwonego wytrawnego
- 2 g cynamonu
- 3-4 gałązki rozmarynu
- 1/2 kostki masła
- 5 ml sosu piri piri
- 600 g cebuli, umytej i nieobranej
- 2 łyżki powideł śliwkowych
- 1 opakowanie pieprzu w kulkach rozbitego na dość grube kawałki
- niewielka ilość oleju rzepakowego

Przygotuj

- patelnię grillową
- naczynie żaroodporne
- blachę i papier do pieczenia
- Rozgrzej piekarnik do 180-190 stopni C (termoobieg)

Sposób przygotowania:

- 1) Nieobraną ale umytą cebulę przekładamy na suchą, rozgrzaną patelnię grillową. Podpiekamy 3 minuty, obracamy na drugą stronę.
- 2) Cebule przekładamy do naczynia żaroodpornego i wkładamy do piekarnika rozgrzanego do 180-190 stopni C na 20 minut.
- 3) Polędwiczki obtaczamy w kruszonym pieprzu (delikatnie, żeby nie były zbyt pikantne). Na rozgrzaną patelnię dodajemy niewielką ilość oleju rzepakowego obsmażamy polędwiczki z każdej strony.
- 4) Przesmażone polędwiczki wykładamy na blaszkę wyłożoną papierem pergaminowym i wkładamy do piekarnika nagrzanego do 180-190 stopni C na 4-5 minut, następnie wyjmujemy i na chwilę odstawiamy (temperaturę polędwiczki redukujemy do temperatury pokojowej).
- 5) Przed podaniem wkładamy na 2 minuty do piekarnika nagrzanego do 180-190 stopni C (w celu podgrzania).

Sos

- 1) Do garnka dodajemy 2 łyżki powideł śliwkowych i chwilę smażymy, często mieszając.
- 2) Dodajemy 3-4 gałązki rozmarynu. Gdy powidła się już przesmażą, dodajemy wino i redukujemy sos (mniej więcej o 2/3 objętości). Do zredukowanego sosu dodajemy napar z kawy (2-3 łyżki), szczyptę cynamonu, kilka kropel sosu piri piri. Mieszamy. Zmniejszamy ogień, dodajemy 1/2 kostki masła pokrojonego na mniejsze części, mieszamy. Na wolnym ogniu gotujemy 10 minut.
- 3) Do sosu dodajemy cztery kostki czekolady (sos musi być delikatnie ostudzony). Mieszamy.
- 4) Jak podawać:
Upieczone cebule kroimy na 1/2 . Polędwiczki kroimy na mniejsze części, na dno talerza wylewamy sos, na sosie układamy polędwiczkę, obok kładziemy kilka upieczonych cebulek.



3. Polędwiczka wieprzowa w sosie czekoladowym z gorgonzolą

Składniki:

Polędwiczki

- polędwiczki wieprzowe – 2 szt. (razem około 400-500 g)
- pieprz czarny ziarnisty – 2 łyżki
- oliwa z oliwek
- sól

Sos czekoladowy

- szalotka – 1 szt.
- cukier – 1 łyżka
- czerwone wino wytrawne – 150 ml
- sok z czarnej porzeczki – 100 ml
- masło – 80 g
- czekolada gorzka – 50 g
- ser gorgonzola pikantna – 50 g
- świeży rozmaryn – 1 gałązka

Pieczona pietruszka

- korzeń pietruszki – 2 szt.
- oliwa z oliwek – 1 łyżka
- czosnek – 1 ząbek
- mielony pieprz czarny
- sól

Przygotuj:

- moździerz
- sznurek
- blaszkę
- papier do pieczenia
- piekarnik rozgrzany do temperatury 180°C
- naczynie żaroodporne z pokrywką

Sposób przygotowania:

Krok 1. Marynujemy i pieczemy korzenie pietruszki



Korzenie pietruszki obieramy i kroimy wzdłuż na połowę. Marynujemy w drobno posiekanym czosnku i oliwie. Doprawiamy solą oraz pieprzem. Układamy w naczyniu żaroodpornym i pieczemy pod przykryciem w temperaturze 180°C przez około 40 minut.

Krok 2. Związujemy przyprawione polędwiczki

Ziarna pieprzu rozgniatamy w moździerzu. Umyte, osuszone polędwiczki równomiernie obtaczamy w pieprzu i soli, dokładnie dociskamy. Każdy kawałek mięsa niezbyt ciasno związujemy sznurkiem, nadając mu równomierny kształt.

Krok 3. Smażymy i pieczemy mięso



Na patelni z rozgrzaną oliwą układamy kawałki mięsa. Obsmażamy z obydwu stron do zrumienienia. Polędwiczki przekładamy na blaszkę wyłożoną papierem do pieczenia i wstawiamy do piekarnika rozgrzanego do temperatury 180°C na około 8 minut. Po upieczeniu zdejmujemy sznurek.

Krok 4. Przygotowujemy bazę sosu czekoladowego

Drobno posiekaną szalotkę szklimy na tej samej patelni, na której przygotowaliśmy mięso. Dodajemy cukier, wino, sok z porzeczki oraz rozmaryn. Całość smażymy na małym ogniu i redukujemy około 10 minut do uzyskania gęstej konsystencji sosu.

Krok 5. Doprawiamy sos



Do bazy sosu dodajemy kawałki zimnego masła. Zagotowujemy i gotujemy przez około 3-4 minuty, aż sos zgęstnieje. Dodajemy pokrojoną w kostkę gorgonzolę oraz połamaną czekoladę. Cały czas mieszając, gotujemy do rozpuszczenia składników.

Krok 6. Serwujemy danie

Na talerzu układamy dwa kawałki pieczonej pietruszki, pokrojoną na plasterki polędwicę. Całość polewamy gorącym sosem.



4. Czekolada na gorąco z chili i cynamonem

Składniki:

- 250 ml mleka
- 5 łyżek śmietanki kremowej 30%
- 2 łyżki cukru
- 1/3 łyżeczki mielonego chili (lub kawałek papryczki chili)
- 1/3 łyżeczki mielonego cynamonu (lub kawałek kory cynamonu)
- 50 g gorzkiej lub deserowej czekolady

Sposób przygotowania:

- 1) Do rondelka wlać mleko i śmietankę. Dodać cukier oraz cynamon i ostrą paprykę (pominąć w wersji dla dzieci). Podgrzewać na średnim ogniu aż cukier się rozpuści i mleko zacznie się gotować przy brzegach rondelka. W międzyczasie co chwilę zamieszać.
- 2) Czekoladę posiekać na małe kawałeczki i wsypać do gorącego mleka. Podgrzewać na średnim ogniu cały czas mieszając aż czekolada się rozpuści, zagotować. Pogotować na małym ogniu przez kilka minut, aż czekolada będzie gładka i kremowa.
- 3) Podawać w małych filiżankach. Opcjonalnie udekorować bitą śmietaną oraz posypać płatkami chili lub/i kakao i cynamonem.



5. Fondant czekoladowy - lava cake - Czekoladowe ciastko z płynnym środkiem.

Składniki 4 porcje:

- 100 g gorzkiej czekolady
- 50 g masła + do posmarowania foremek
- 2 jajka
- 4 łyżki cukru
- mała szczypta soli
- 1 łyżka mąki + do posypania foremek

Do podania: cukier puder, oraz np. gałka lodów waniliowych, świeże owoce - truskawki i maliny (w zimie owoce w syropie)

Sposób przygotowania:

- 1) Cztery foremki wysmarować dokładnie masłem i oprószyć mąką (nadmiar wysypać). Foremki postawić na blaszce do pieczenia.
- 2) Piekarnik nagrzać do **200 stopni C**. Czekoladę połamać na kosteczki i rozpuścić razem z masłem w kąpieli wodnej (lub w mikrofalówce uważając aby temp. nie była za wysoka i aby czekolada się nie zwarzyła), wymieszać na gładką masę.

- 3) Jajka wbić do miski, dodać cukier i sól i krótko zmiksować mikserem lub rozkłócić rózgą (trzepaczką) na jednolitą masę, nie ubijać.
- 4) Dodać mąkę i wymieszać rózgą lub krótko zmiksować. Dodać roztopioną masę czekoladową i wymieszać rózgą lub mikserem na małych obrotach na jednolitą masę.
- 5) Wlać ją do przygotowanych foremek i wstawić do piekarnika. Piec przez **8 - 9 minut** (masa nieco urośnie, będzie ścięta po bokach i na wierzchu, ale w środku będzie płynna).
- 6) Wyjąć z piekarnika, odczekać 1-2 minuty, obkroić delikatnie nożem przy obręczy i wyłożyć na talerzyki. Udekorować cukrem pudrem.

Wskazówki:

Tak przygotowaną masę można wstawić do lodówki (lekko przykryć folią spożywczą) i trzymać do 8 godzin. Wyjąć z lodówki na 30 minut przed pieczeniem lub piec fondant przez 1 minutę dłużej.



VII. Zmiany zachodzące w produktach spożywczych podczas ich przechowywania

Przedmiot	Technologia gastronomiczna z towaroznawstwem
Miejsce	Pracownia towaroznawstwa i podstaw gastronomii
Czas trwania	2 x 45 minut (1 x 45 minut wykład wprowadzający i dyskusja, 1 x 45 minut zadania dla uczniów)
Klasa (klasy)	pierwsza
Zawód (zawody)	Technik żywienia i usług gastronomicznych
Efekty kształcenia z podstawy programowej kształcenia w zawodzie (kwalifikacji, PKZ)	T.6.1(5)1 charakteryzuje zmiany jakie mogą zachodzić w żywności podczas jej przechowywania; T.6.1(5)2 identyfikuje zmiany w przechowywanej żywności.
Efekty wspólne dla obszaru	BHP 7. organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; 8. stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych; 9. przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; 10. udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia; KPS 1. przestrzega zasad kultury i etyki; 2. jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań; 3. przewiduje skutki podejmowanych działań; 4. jest otwarty na zmiany; 5. potrafi radzić sobie ze stresem; 6. aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe; OMZ 1. planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań; 2. dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań; 6. komunikuje się ze współpracownikami.
Liczba uczniów	24 osoby
Temat	Zmiany zachodzące w produktach spożywczych podczas ich przechowywania
Cel główny zajęć	Zapoznanie uczniów z przemianami zachodzącymi w przechowywanej żywności, sposobami przechowywania i zabezpieczenia żywności przed zepsuciem
Cele szczegółowe zajęć Uszczegółowione efekty kształcenia	Po zakończeniu zajęć uczeń będzie umiał: – scharakteryzować czynniki otoczenia oddziałujące na przechowywaną żywność, – zaprezentować procesy, które zachodzą w przechowywanych produktach żywnościowych,

	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić procesy korzystne i niekorzystne dla przechowywanych surowców, – opisać warunki przechowywania środków żywnościowych, – omówić wpływ niewłaściwego przechowywania środków żywnościowych na wartość odżywczą potraw
Wymagania i kryteria oceny	<ul style="list-style-type: none"> – poprawne wykonanie zadania z karty pracy, – przestrzeganie przepisów BHP, – współpraca w grupie, – zaangażowanie uczniów w grupie, – inne kryterium np. aktywność,
Środki dydaktyczne	<ul style="list-style-type: none"> – projektor multimedialny, – ekran, – komputer, – podręczniki, – zeszyty przedmiotowe, – karty pracy, – duże arkusze papieru, – mazaki, flamastry,
Metody nauczania	<ul style="list-style-type: none"> – metody podające – wykład informacyjny (prezentacja multimedialna – „Przechowywanie żywności), – dyskusja dydaktyczna, – metoda programowa - praca z podręcznikiem, – metoda aktywizująca – metaplan,
Formy pracy	Praca zbiorowa (praca z całą klasą pod kierunkiem nauczyciela) – uczniowie wysłuchują krótkiego wykładu wprowadzającego do tematu z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, a następnie prowadzą dyskusję z nauczycielem w formie pogadanki. Praca zespołowa – w grupach 6-osobowych.
Przebieg zajęć	
Czynności wstępne:	<p>Czynności organizacyjne (2 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> – powitanie, – sprawdzenie listy obecności, <p>Czynności wprowadzające (3 min)</p> <p>przypomnienie treści omawianych na poprzedniej lekcji o warunkach przechowywania żywności, sposobach przechowywania różnych grup produktów spożywczych, dobrze sposobów przechowywania określonych środków żywności (nauczyciel zadaje pytania)</p>
Część główna	<p>Instruktaż wstępny (5 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> – omówienie tematyki zajęć, ćwiczeń praktycznych i podanie celów zajęć wynikających z podstawy programowej, – podanie tematu i celów lekcji, – omówienie planu i przebiegu zajęć,

	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnienie/ustalenie z uczniami kryteriów zaliczenia zajęć, - wyjaśnienie przepisów BHP i uświadomienie zagrożeń w trakcie zajęć praktycznych.
<p>Wykład</p>	<p>Realizacja (20 min)</p> <p>Nauczyciel przeprowadza wykład informacyjny na temat zmian zachodzących w produktach podczas ich przechowywania przy pomocy prezentacji multimedialnej. Nauczyciel wyjaśnia, że żywność niezależnie od jej pochodzenia, stopnia przetworzenia i sposobu utrwalenia może być przechowywana w różnym czasie. Podczas przechowywania żywności mogą powstawać ubytki naturalne, związane głównie z jej wysychaniem, a także procesami biochemicznymi. Przechowywanie wpływa zarówno dodatnio, jak i ujemnie, na jakość produktów spożywczych. I tak np. procesy dojrzewania mogą podnosić wartość organoleptyczną surowców roślinnych i zwierzęcych, a także gotowych produktów mleczarskich oraz win i innych napojów alkoholowych. Nauczyciel zwraca uwagę że w trakcie przechowywania mogą zachodzić różne przemiany, z których najważniejsze to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przemiany biochemiczne, które zachodzą pod wpływem enzymów znajdujących się w produkcie (dojrzewanie, oddychanie, kiełkowanie, autoliza, brunatnienie), - przemiany mikrobiologiczne, zachodzące w wyniku rozwoju mikroorganizmów (fermentacja, pleśnienie, gnicie), - przemiany fizykochemiczne (utlenianie, zmiana konsystencji i struktury), - przemiany spowodowane rozwojem szkodników (owadów, pajęczaków, gryzoni). <p>Nauczyciel wyjaśnia zmiany, jakie zachodzą podczas przechowywania na przykładzie jaj, produktów sypkich, warzyw w odniesieniu do zwiedzanych zakładów przetwórstwa spożywczego oraz zakładu doświadczalnego Wyższej Szkoły Weterynaryjnej w Hanowerze w czasie pobytu w dniach od 27.06. do 08.07.2016r. na szkoleniu w niemieckim Ośrodku Szkolenia i Doskonalenia Zawodowego dla Rolnictwa - DEULA Hildesheim, w ramach projektu pod tytułem: „Stosowanie innowacyjnych rozwiązań i technologii w działalności produkcyjno-usługowej warunkiem rozwoju obszarów wiejskich w Europie”.</p> <p>Po zakończeniu wykładu wykładowca przechodzi do dyskusji dydaktycznej, w której porusza zagadnienia</p>

	omawiane podczas prezentacji, w tym czasie zadaje on także pytania uczniom na temat zajęć. Następnie uczniowie sporządzają notatkę z wykładu do zeszytu przedmiotowego. Nauczyciel prosi, aby uczniowie dokładnie przeanalizowali procesy przebiegające w produktach żywnościowych w czasie ich przechowywania.
Ćwiczenia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podział klasy na cztery grupy(po 6 osób) (30 min) 2. Przydział poszczególnych zadań. 3. Omówienie sposobu realizacji zadania – prosi o dokładne opracowanie zadanych zagadnień na podstawie podręcznika zawierającego wszystkie niezbędne informacje. 4. Obserwuje pracę uczniów i pomaga w realizacji zadań 5. Odpowiada na pytania uczniów dotyczące zadań
Prezentacja wykonanej pracy przez uczniów	Czas dla każdego zespołu: 5 minut (razem 20 minut) – każda z grup prezentuje wykonany plakat ilustrujący poszczególne przemiany w trakcie przechowywania żywności oraz przykłady poszczególnych grup środków żywnościowych,
Sprawdzenie przez nauczyciela opanowanych umiejętności	– obserwacja przebiegu zajęć, – ocena efektu końcowego,
Podsumowanie zajęć i ocena uczniów przez nauczyciela -7min	Nauczyciel: – wspólnie z uczniami ocenia realizację zadań według przyjętych kryteriów, – podsumowuje przebieg lekcji, – zadaje pytania sprawdzające, – ocenia pracę uczniów na lekcji.
Praca domowa 2 min	Opracuj listę działań mających na celu zapobieganie niekorzystnym zmianom podczas przechowywania poszczególnych grup produktów spożywczych
Zakończenie zajęć 1 min	Ocena zajęć przez uczniów, podziękowanie za aktywne uczestnictwo w zajęciach

Bibliografia:

1. Anna Kmiołek, Sporządzanie potraw i napojów. Towaroznawstwo i przechowywanie żywności . Podręcznik do nauki zawodu technik żywienia i usług gastronomicznych. Wydawnictwo WSIP, Warszawa 2016

Załączniki:

1) Kryteria oceniania podczas zajęć:

Za każde kryterium można przydzielić 1 lub 2 punkty

Kryteria oceny	grupa I	grupa II	grupa III	grupa IV
Poprawne wykonanie zadania wg karty pracy				
BHP - przestrzeganie przepisów				
Współpraca w grupie				
Zaangażowanie uczniów w grupie				
Inne kryterium np. aktywność				
Suma punktów				
Ocena				

Ocenianie: 10 punktów – celujący, 9 punktów - bardzo dobry, 8 punktów – dobry,
7/6 punktów – dostateczny, 5/4 dopuszczający, poniżej 4 – niedostateczny

2) Zadania do wykonania przez uczniów:

Wykonaj plakat ilustrujący poszczególne przemiany w trakcie przechowywania żywności oraz wymień przykłady poszczególnych grup środków żywnościowych:

- Grupa I – przygotowuje plakat przedstawiający przemiany biochemiczne, które zachodzą pod wpływem enzymów znajdujących się w produkcie (dojrzewanie, oddychanie, kiełkowanie, autoliza, brunatnienie),
- Grupa II – przygotowuje plakat przedstawiający przemiany mikrobiologiczne, zachodzące w wyniku rozwoju mikroorganizmów (fermentacja, pleśnienie, gnicie),
- Grupa III – przygotowuje plakat przedstawiający przemiany fizykochemiczne (utlenianie, zmiana konsystencji i struktury),
- Grupa IV – przygotowuje plakat przedstawiający przemiany spowodowane rozwojem szkodników (owadów, pajęczaków, gryzoni).

VIII. Przygotowanie śniadania w formie bufetu dla gości z Niemiec.

Przedmiot	Innowacja gastronomiczna
Miejsce	Pracownia zajęć praktycznych z gastronomii
Czas trwania	180 minut
Klasa (klasy)	Klasa III
Zawód (zawody)	Technik hotelarstwa Kwalifikacja T.12.
Efekty kształcenia z podstawy programowej kształcenia w zawodzie technik hotelarz	<p>T.12.2 Przygotowywanie i podawanie śniadań</p> <p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. przestrzega zasad przechowywania żywności; 2. przestrzega zasad sporządzania jadłospisów; 3. rozróżnia rodzaje śniadań hotelowych; 4. rozróżnia metody i techniki przygotowania śniadań; 5. dobiera surowce do sporządzania potraw i napojów; 6. użytkuje sprzęt i urządzenia pomocnicze do przygotowywania i podawania potraw i napojów; 7. przygotowuje potrawy i napoje; 10. rozróżnia bieliznę i zastawę stołową; 11. stosuje techniki nakrywania stołu; 12. dobiera sprzęt i zastawę stołową do ekspedycji śniadań; 13. przygotowuje salę konsumpcyjną do obsługi gości; 14. stosuje przepisy sanitarno-epidemiologiczne dotyczące sporządzania potraw.
Efekty wspólne dla obszaru	<p>BHP</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; 8. stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych; 9. przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; 10. udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia; <p>KPS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. przestrzega zasad kultury i etyki; 2. jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań; 3. przewiduje skutki podejmowanych działań; 4. jest otwarty na zmiany; 5. potrafi radzić sobie ze stresem; 6. aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe; <p>OMZ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań; 2. dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań; 6. komunikuje się ze współpracownikami.
Liczba uczniów	12

Temat	Przygotowanie śniadania w formie bufetu dla gości z Niemiec.
Cel główny zajęć	Nabywanie przez uczniów umiejętności przygotowywania potraw i napojów charakterystycznych dla kuchni niemieckiej.
Cele szczegółowe zajęć Uszczegółowione efekty kształcenia	Po zakończeniu zajęć uczeń będzie umiał: <ul style="list-style-type: none"> – obliczyć zapotrzebowanie na surowce i produkty do przygotowania śniadania bufetowego; – scharakteryzować dania w kuchni niemieckiej; – porównać preferencje kulinarne polskie i niemieckie; – dobrać surowce do sporządzania potraw i napojów; – zaprojektować proces obróbki wstępnej i termicznej wybranych potraw;
Wymagania i kryteria oceny	Zaangażowanie na zajęciach, przestrzeganie przepisów BHP, współpraca w grupach, poprawne wykonanie zadania z karty pracy, aktywność, poprawne rozwiązanie testu
Środki dydaktyczne	Karty pracy. Do ćwiczeń: produkty spożywcze, naczynia i narzędzia, receptury potraw, urządzenia pomiarowe oraz elektryczne.
Metody nauczania	Wykład z dyskusją. Ćwiczenia praktyczne.
Formy pracy	Praca w grupach
Przebieg zajęć	
Czynności wstępne:	Czynności organizacyjne (5 min) <ul style="list-style-type: none"> – sprawdzenie obecności; – przygotowanie uczniów do zajęć;
Część główna	Instruktaż wstępny (25 min) <ul style="list-style-type: none"> – omówienie tematyki zajęć, ćwiczeń praktycznych i podanie celów zajęć wynikających z podstawy programowej; – omówienie planu i przebiegu zajęć; – wyjaśnienie/ustalenie z uczniami kryteriów zaliczenia zajęć; <ul style="list-style-type: none"> ○ strój i przygotowanie do zajęć, ○ przestrzeganie czystości na stanowisku pracy, ○ organizacja stanowiska pracy, ○ wiedza zawodowa, ○ umiejętności praktyczne, ○ samodzielność w wykonywaniu zadań, ○ wypełnienie kart pracy,, ○ umiejętność współpracy w grupie, ○ jakość wykonanej potrawy i prezentacja, – wyjaśnienie przepisów BHP i uświadomienie zagrożeń w trakcie zajęć praktycznych;
Ćwiczenia Uczniowie pracują według karty pracy.	Czas 120 minut praca w grupach 3 osobowych <ul style="list-style-type: none"> – uczniowie zapoznają się z recepturami na wybrane potrawy; – przeliczają normatywy surowcowe dla grupy 10

	osobowej; – swoje wyliczenia wpisują do karty pracy; – przygotowują stanowiska pracy i wyposażają je w niezbędne sprzęty i urządzenia; – przygotowują potrawy według przepisów; – przygotowują stół bufetowy;
Prezentacja wykonanej pracy przez uczniów	Czas dla każdego zespołu: (5 minut x 4 grupy) – prezentacja przygotowanych potraw i omówienie sposobu ich przygotowania; – degustacja potraw; – uzupełnianie informacji przez nauczyciela, korekta;
Sprawdzenie przez nauczyciela opanowanych umiejętności	– test; – obserwacja przebiegu zajęć; – ocena efektu końcowego.
Podsumowanie zajęć i ocena uczniów przez nauczyciela -15min	– samoocena uczniów według przyjętych kryteriów
Praca domowa	Opisz najbardziej znane wina niemieckie (po cztery przykłady win białych i czerwonych)
Zakończenie zajęć	Ocena zajęć przez uczniów, podziękowanie za aktywne uczestnictwo w zajęciach

Bibliografia:

1. Flis K. Prochner A.: Technologia gastronomiczna z towaroznawstwem, cz. III, WSiP 1995
2. Jargoń R.: Obsługa konsumenta cz. I i II, WSiP 2000
3. Jargoń R.: Organizacja i technika usług gastronomicznych WSiP 1992 r.
4. Leitner H.: Poradnik kelnera, WSiP 1993 r.
5. Muller M. Mikołasek O.: Składanie serwetek, Warszawski Dom Wydawniczy, 1989 r.

Załączniki:

1) Kryteria oceniania podczas zajęć:

Za każde kryterium można przydzielić 1 lub 2 punkty

Kryteria oceny	grupa I	grupa II	grupa III	grupa IV
Poprawne wykonanie zadania wg karty pracy				
BHP - przestrzeganie przepisów				
Współpraca w grupach				
Zaangażowanie ucznia na zajęciach				
Ocena organoleptyczna potraw				
Suma punktów				
Ocena				

Ocenianie: 10 punktów – celujący, 9 punktów - bardzo dobry, 8 punktów – dobry, 7/6 punktów – dostateczny, 5/4 dopuszczający, poniżej 4 – niedostateczny.

2) Zadania do wykonania przez uczniów i materiał metodyczny dla nauczyciela:

- GR.I. Omówienie sposobu wykonania gotowanych szparagów z sosem holenderskim.
- GR.II. Omawianie sposobu wykonania sałatki ziemniaczanej.
- GR.III. Omawianie sposobu wykonania smażonych placków z twarogiem.
- GR. IV .Omówienie sposobu wykonania sałatki ze śledzi.

Krótkie wprowadzenie w tematykę – prezentacja:

- a) ogólna charakterystyka kuchni niemieckiej;
- b) omówienie zasad diety w odniesieniu do kuchni niemieckiej;
- c) zasady sporządzania śniadania bufetowego;
- d) wytypowanie potraw z kuchni niemieckiej możliwych do podania w śniadaniu bufetowym;

Kontrola bieżąca ze zwróceniem uwagi na:

- a) dokładność i staranność wykonywanych potraw;
- b) właściwą organizację i tempo pracy;
- c) prawidłową postawę przy wykonywanych czynnościach;
- d) prawidłowe posługiwanie się sprzętem;
- e) przyglądanie się pracy uczniów udzielając instruktażu;
- f) zapobieganie błędom podczas sporządzania potraw;
- g) pokaz prawidłowego sposobu podania i dekorowania;
- h) zwrócenie uwagi na utrzymanie porządku w miejscu pracy;

Instruktaż końcowy:

- a) nakrycie stołu bufetowego i przygotowanie potraw do degustacji;
- b) ocena organoleptyczna;
- c) każda grupa omawia i ocenia swoją potrawę;
- d) omówienie przebiegu zajęć;
- e) wskazanie dobrych i złych przykładów w toku pracy.
- f) indywidualna ocena uczniów.
- g) wyróżnienie za pracę najlepszych uczniów.
- h) wpisanie ocen do dziennika.
- i) czynności organizacyjno – porządkowe.

3) Sprawdzian opanowanych umiejętności (test):

1. Wybierz 4 dania pasujące do Śniadania Niemieckiego:

	Frankfurterki
	Twarożek ze szczypiorkiem
	jogurt
	Baranina z grilla
	Placki z twarogiem
	Jajka po wiedeńsku
	Galaretka z kurczaka
	Śledź marynowany
	Strudel jabłkowy
	Fasolka po bretońsku

2. Nappe to

- a) mały obrus.
- b) duży obrus.
- c) obrus na stoliki dostawcze.
- d) podłużna wąska serweta.

3. Łyzeczka do cukru to:

- a) tartinka.
- b) jagger.
- c) szufelka.
- d) kokilka.

4. Ristretto to:

- a) espresso z połowy wody.
- b) espresso z podwójną wodą.
- c) podwójne espresso.
- d) espresso z alkoholem.

5. Śniadanie w formie bufetu to:

- a) zamawianie śniadań z karty menu.
- b) gotowe śniadanie czeka na stole.
- c) można domówić potrawy z karty.
- d) to śniadanie w biegu.
- e) przygotowanie dań i napojów w formie stołu szwedzkiego.

6. Tumbler to:

- a) kielich do wody.
- b) kieliszek do wina.
- c) literatka.
- d) szklanka o grubym dnie.

7. Skirting I to:

- a) duży obrus.
- b) mały obrus.
- c) falbana.
- d) podkładka po obrus.

8. Laufer to:

- a) mały obrus.
- b) duży obrus.
- c) obrus na stoliki dostawcze.
- d) podłużna wąska serweta.

9. Trybuszon to:

- a) szczypce do lodu
- b) otwieracz
- c) miarka barmańska
- d) ubijacz

10. Dispenser to:

- a) opiekacz.
- b) dozownik do napojów.
- c) ubijacz.
- d) wernik.

Załącznik nr 4

Materiały informacyjne dla ucznia:

Przepisy na wybrane potrawy:

I. Spargel mit Holländisch Sauce: szparagi z sosem holenderskim

Składniki:

- sos holenderski:
- 125 g zimnego masła
- 2 żółtka
- 1/2 łyżeczki soku z cytryny
- 1 łyżka zimnej wody
- sól
- 500 g zielonych szparagów

Sposób przygotowania:

- 1) Do garnka postawionego na bardzo małym ogniu przełóż masło pokrojone w drobną kostkę, dodaj 2 żółtka, łyżkę wody i zacznij mieszać.
- 2) Gdy konsystencja sosu stanie się kremowa, zdejmij garnek z ognia i nie przerywając mieszania, dolej sok z cytryny.
- 3) Na koniec sos dopraw solą. Szparagi oczyść, odłóż zdrewniałe części łodyg, a następnie umyj.
- 4) Do wrzącej, lekko osolonej wody zakwaszonej sokiem z cytryny, włóż szparagi i gotuj 3 minuty. Odsącz, przełóż na talerze, polej sosem i podawaj.

II. Kartoffelsalat sałatka ziemniaczana - składniki dla 4 osób:

Składniki:

- 6 ziemniaków
- 4 łyżki białego octu winnego
- 6 cebul dymek drobno posiekanych
- 25 ml majonezu
- 375 ml bulionu drobiowego
- 2 łyżki koperku, szczypioru lub natki pietruszki drobno posiekanych

Sposób wykonania:

- 1) Ziemniaki ugotować w mundurkach. Po ugotowaniu obrać ze skórki, kiedy będą jeszcze bardzo ciepłe. Pokroić w plasterki.

2) Ziemniaki przełożyć do miski, dodać posiekane cebule dymki. Bulion i ocet winny wlać do rondelka i doprowadzić do wrzenia. Gorący płyn wylać na ziemniaki, delikatnie wymieszać, by pokrył wszystkie plasterki. Odstawić na 30 minut, po czym wylać płyn, który nie zdążył się wchłonąć.

3) Dodać majonez i delikatnie wymieszać. Gotową sałatkę posypać koperkiem, szczypiorkiem lub natką pietruszki.

III. **Quarkkeulchen:** słodkie placki - składniki dla 4 osób:

- 400 g ugotowanych ziemniaków
- 400 g twarogu sernikowego
- 150 g mąki
- 1 jajko
- 4 łyżki cukru
- 2 płaskie łyżeczki cukru waniliowego
- garść rodzynek
- pół łyżeczki cynamonu
- olej lub klarowane masło do smażenia
- cukier puder do posypania

Sposób wykonania:

- 1) Ugotuj ziemniaki w mundurkach i ostudź je.
- 2) Kiedy ziemniaki ostygną, obierz je i rozgnieć
- 3) Dodaj ser, rozdrobnij go i zamieszaj
- 4) Do ziemniaków i sera dodajemy pozostałe składniki, a następnie miksujemy lub wyrabiamy do momentu, w którym uzyskamy jednolitą, kremową konsystencję. Jeżeli ciasto będzie zbyt mokre, dodaj trochę mąki i wymieszaj
- 5) Uformuj z ciasta placuszki o grubości 1 cm
- 6) rozgrzej klarowane masło lub olej i usmaż placuszki. Smażymy je na średnim ogniu, około 5 minut z każdej strony
- 7) Zdejmij je z patelni, kiedy będą ładnie przyrumienione z obu stron i odsącz z tłuszczu na papierowym ręczniku. Następnie posyp cukrem pudrem, podawaj ciepłe z musem jabłkowym

IV. **Marinierter Heringsalat:** sałatka ze śledzi - składniki na 2 porcje

- 2 filety śledziowe (ze słonej zalewy)
- 1 jabłko (np. szara reneta)
- 2 ogórki kiszzone
- 1/2 cebuli

Przygotowanie

- 1) Filety śledziowe opłukać pod bieżącą zimną wodą, włożyć do miski, zalać zimną wodą i odstawić na godzinę. Zmienić wodę i pomoczyć jeszcze przez pół godziny. Osuszyć i pokroić.
- 2) Obrać i zetrzeć jabłko, dodać obrane i pokrojone w kosteczkę ogórki kiszzone oraz cebulę pokrojoną w kosteczkę i sparzoną na sitku wrzątkiem. Połączyć ze śledziami oraz składnikami sosu.

IX. Wykorzystanie w żywieniu mleka i mlecznych napojów fermentowanych.

Przedmiot	Pracownia gastronomiczna
Miejsce	Pracownia technologiczna
Czas trwania	180 minut
Klasa (klasy)	II
Zawód (zawody)	Technik żywienia i usług gastronomicznych
Efekty kształcenia z podstawy programowej kształcenia w zawodzie (kwalifikacji, PKZ)	<p>PKZ(T.c)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji gastronomicznej; 6. rozróżnia maszyny, urządzenia i sprzęt stosowane w produkcji gastronomicznej oraz ich podzespoły; 7. przestrzega zasad organoleptycznej oceny żywności; <p>T.6.2.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. rozróżnia i przestrzega procedur zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności; 3. stosuje receptury gastronomiczne; 4. rozróżnia metody i techniki sporządzania potraw i napojów; 5. dobiera surowce do sporządzania potraw i napojów; 6. sporządza półprodukty oraz potrawy i napoje; 7. przestrzega zasad racjonalnej gospodarki żywnością; 9. rozróżnia sprzęt i urządzenia do sporządzania i ekspedycji potraw i napojów; 12. dobiera zastawę stołową do ekspedycji potraw i napojów; 13. porcuje, dekoruje i wydaje potrawy i napoje;
Efekty wspólne dla obszaru	<p>BHP</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; 8. stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych; 9. przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; <p>KPS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. przestrzega zasad kultury i etyki; 2. jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań; 3. przewiduje skutki podejmowanych działań; 4. jest otwarty na zmiany; 5. potrafi radzić sobie ze stresem; 6. aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe; 7. przestrzega tajemnicy zawodowej; 8. potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania; 9. potrafi negocjować warunki porozumień;

	<p>10. współpracuje w zespole.</p> <p>OMZ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań; 2. dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań; 3. kieruje wykonaniem przydzielonych zadań; 4. ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;
Liczba uczniów	12
Temat	Wykorzystanie w żywieniu mleka i mlecznych napojów fermentowanych.
Cel główny zajęć	Nabywanie/opanowanie przez uczniów umiejętności sporządzania potraw z mleka i mlecznych napojów fermentowanych.
Cele szczegółowe zajęć Uszczegółowione efekty kształcenia	<p>Po zakończeniu zajęć uczeń będzie umiał:</p> <ul style="list-style-type: none"> – omówić skład chemiczny mleka i mlecznych napojów fermentowanych; – scharakteryzować mikroflorę mleka; – porównać wartość odżywczą mleka z mlecznymi napojami fermentowanymi; – omówić walory zdrowotne napojów fermentowanych; – przygotować stanowisko pracy; – przeprowadzić obróbkę wstępną brudną i czystą surowców; – dobrać odpowiednie narzędzia, sprzęt; – dobrać odpowiednie składniki; – sporządzić potrawy z mlecznych napojów fermentowanych; – właściwie zorganizować pracę przy produkcji potraw; – przeprowadzić ocenę organoleptyczną sporządzonych potraw; – zastosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy; – zastosować zasadę oszczędnego gospodarowania surowcami; – wykonać prace porządkowe;
Wymagania i kryteria oceny	Zaangażowanie na zajęciach, przestrzeganie przepisów BHP, współpraca w grupie, poprawne wykonanie zadania zgodnie z recepturą gastronomiczną, aktywność, poprawne rozwiązanie testu
Środki dydaktyczne	Foliogramy, tablice, środki spożywcze, naczynia, sprzęt, receptury gastronomiczne
Metody nauczania	Wykład problemowy z dyskusją, przegląd opakowań napojów fermentowanych, odczytywanie informacji o wartości odżywczej i wykazie składników, ćwiczenia
Formy pracy	grupowa
Przebieg zajęć	
Czynności wstępne	<p>Czynności organizacyjne (5 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> – powitanie; – sprawdzenie listy obecności; – sprawdzenie przygotowania uczniów do zajęć (strój

	<p>ochronny, surowce);</p> <ul style="list-style-type: none"> – podział uczniów na grupy (uczniowie pracują w grupach 4-osobowych);
Część główna	<p>Instruktaż wstępny (30 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> – podanie tematu i celów zajęć; – omówienie tematu; – przydzielenie tematów prac poszczególnym zespołom; grupa I – ciasto jogurtowe, grupa II – chłodnik z kwaśnego mleka, grupa III – galaretkę z jogurtu, – opis sposobu wykonania czynności praktycznych związanych z tematem zajęć; – zapoznanie z recepturą gastronomiczną; – przypomnienie zasad BHP i uświadomienie zagrożeń w trakcie wykonywania zadań; – ustalenie z uczniami kryteriów zaliczenia zajęć praktycznych;
Ćwiczenia	<p>Czas (120 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> – praca w grupach 4 osobowych; – zaplanowanie czynności związanych z wykonaniem zadania; – organizacja stanowiska pracy; – zgromadzenie i rozmieszczenie na stanowisku pracy surowców, narzędzi i urządzeń zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy; – wykonanie potrawy zgodnie z recepturą; – przygotowanie i nakrycie stołu; – degustacja potraw; – przeprowadzenie oceny organoleptycznej potraw według karty pracy; – podczas wykonywania przez uczniów ćwiczenia, prowadzący zajęcia koryguje zauważone błędy, służy radą, zachęca lub udziela pomocy;
Prezentacja wykonanej pracy przez uczniów	<p>Prezentacja sporządzonych potraw podczas degustacji: (5 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> – ocena jakości wykonania zadania przez poszczególne zespoły (ocena prowadzona jest w formie dyskusji z młodzieżą); – uzupełnianie informacji przez nauczyciela; – wskazanie najczęściej popełnianych błędów i sposobów ich unikania;
Sprawdzenie przez nauczyciela opanowanych umiejętności	<ul style="list-style-type: none"> – obserwacja przebiegu zajęć, – ocena efektu końcowego, – test podsumowujący wiadomości i umiejętności zdobyte na zajęciach
Podsumowanie zajęć i ocena uczniów przez nauczyciela	<p>Czynności porządkowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> – każdy zespół porządkuje swoje stanowisko pracy rozlicza się z pobranego sprzętu i narzędzi;

	<ul style="list-style-type: none"> – porządkują pracownię; – omówienie najlepszych prac; – podanie ocen uzyskanych przez uczniów za poszczególne prace; – podanie tematu następnych zajęć i przydzielenie uczniom ćwiczenia do wykonania.
Praca domowa	Oblicz wartość odżywczą 1 porcji wykonanej potrawy
Zakończenie zajęć	<ul style="list-style-type: none"> –każdy zespół porządkuje swoje stanowisko pracy, rozlicza się z pobranego sprzętu i narzędzi –grupa dyżurująca sprawdza czystość stanowisk i porządkuje pracownię.

Bibliografia:

1. Kmiołek A., „Sporządzanie i ekspedycja potraw i napojów. Technologia gastronomiczna.” Część I, II; Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2013
2. Miesięcznik „Zdrowie” nr 7/2014

Załączniki:

1. Kryteria oceniania podczas zajęć:

Za każde kryterium można przydzielić 1 lub 2 punkty

Kryteria oceny	grupa I	grupa II	grupa III	grupa IV	grupa V
Poprawne wykonanie zadania wg receptury					
BHP - przestrzeganie przepisów					
Współpraca w grupach					
Ocena organoleptyczna wg karty pracy					
Estetyka podania potrawy					
Suma punktów					
Ocena					

Ocenianie: 10 punktów – celujący, 9 punktów - bardzo dobry, 8 punktów – dobry ,7/6 punktów – dostateczny, 5/4 dopuszczający, poniżej 4 - niedostateczny

2. Sprawdzian opanowanych umiejętności (test)

1. Jogurt można zastosować do następujących potraw: (1pkt.)

- a) koktajli mlecznych, zup, ciasta francuskiego.
- b) koktajli mlecznych, chłodników, dipów.
- c) surówek, ciasta ptysiowego, zup mlecznych.
- d) sałatek, deserów owocowych, zup czystych

2. Metoda UHT jest to proces: (1pkt.)

- a) zakwaszania mleka.
- b) zagęszczania mleka.
- c) suszenia mleka.
- d) utrwalania mleka.

3. Fermentacja mlekowa polega na rozkładzie laktozy do kwasu
(1pkt.)

4. Przyporządkuj zabiegi wykonywane na mleku do pojęć procesów technologicznych:
(5pkt)

a) Pasteryzacja	1) uregulowanie zawartości tłuszczu.
b) normalizacja	2) niszczenie mikroflory mleka.
c) zagęszczanie	3) dodanie mleka odtłuszczonego w proszku.
d) homogenizacja	4) rozbitcie tłuszczu w mleku na drobne kuleczki.
e) fermentacja	5) produkcja jogurtu owocowego.

a)	b)	c)	d)	e)
----	----	----	----	----

5. Mikroflora pożyteczna występująca w mleku to: (1pkt.)

- a) bakterie kwasu mlekowego, pleśnie.
- b) bakterie kwasu mlekowego, niektóre drożdże, niektóre pleśnie.
- c) bakterie pałeczki okrężnicy, pleśnie, drożdże.

6. Scharakteryzuj wartość odżywczą mleka , wpisując zawartość: (5pkt)

- a) białko.....%, jakie?.....
- b) cukier.....%, jaki?.....
- c) witaminy, jakie.....
- d) tłuszcz.....%, w postaci.....
- e) składniki mineralne.....%, zwłaszcza.....

Ocenianie: 15 - 14 bardzo dobry, 13 - 11 punktów - dobry, 10 -8 - dostateczny, 7 punktów- dopuszczający, poniżej 7 punktów - niedostateczny

3. Karta oceny organoleptycznej.

Oceniana potrawa	Konsystencja/struktura	Barwa	Smak

4. Receptury gastronomiczne:

Ćwiczenie I: ciasto jogurtowe z owocami i kruszonką

Normatyw surowcowy:

- mąka 300g
- proszek do pieczenia 2 łyżeczki
- jaja 2 szt.
- jogurt 200 ml
- olej rzepakowy 100 ml
- cukier 120 g
- pokrojony rabarbar 300 g
- skórka otarta z cytryny

Kruszonka:

- masło 100 g
- cukier 100 g
- mąka 200 g

Sposób wykonania:

Jajka roztrzepać z cukrem, jogurtem, olejem i skórą z cytryny. Mąkę przesiać z proszkiem i wsypać do mokrych składników. Wymieszać łyżką. Dodać rabarbar i ponownie wymieszać. Składniki kruszonki roztrzeć palcami. Formę (22cm x 33cm) wyłożyć papierem do pieczenia, wylać ciasto, posypać kruszonką. Wstawić do nagrzanego piekarnika, piec ok. 40 - 45 minut w temperaturze 170°C (termoobieg) do suchego patyczka. Studzić najpierw w formie, a następnie przenieść na kratkę. Przed podaniem ciasto można oprószyć cukrem pudrem.

Ćwiczenie II: Chłodnik z kwaśnego mleka.

Normatyw surowcowy na 5 porcji:

- mleko zsiadłe 1,25l
- buraki 0,30kg
- ogórki świeże 0,25kg
- koperek 0,01kg
- szczypior 0,02kg
- cukier 0,01kg
- jaja 2szt
- sól

Sposób wykonania:

Buraki umyć, ugotować w skórce, ostudzić, obrać, zetrzeć na tarce o dużych oczkach. Ogórki umyć, obrać, zetrzeć na tarce o dużych oczkach. Szczypiorek i koperek umyć i drobno posiekać. Mleko zsiadłe rozbić na jednolitą masę, dodać buraki, ogórki, zieleninę, przyprawić, wymieszać i wyporcjować. Podać z ugotowanym na twardo jajkiem.

Ćwiczenie III: Galaretka z jogurtu owocowego.

Normatyw surowcowy na 5 porcji:

- jogurt owocowy 400ml
- cukier 0,06kg
- cukier waniliowy 0,01kg
- żelatyna 0,01kg
- woda do żelatyny 30ml

Sposób wykonania:

Żelatynę namoczyć i upłynnić w łaźni wodnej. Jogurt roztrzepać na jednolitą masę, dodać cukier, rozpuszczoną żelatynę, dokładnie wymieszać. Porcjować do kompotierek, wystudzić. Dekorować owocami, konfiturami.

5. Materiały informacyjne dla ucznia/ nauczyciela.

I. Ocena towaroznawcza mleka.

– Charakterystyka mleka:

- jest wydzieliną gruczołów mleknych samiec ssaków
- działa na organizm odkwaszająco
- ułatwia zachowanie równowagi kwasowo – zasadowej ustroju
- białko mleka jest najtańszym pełnowartościowym białkiem pochodzenia zwierzęcego
- białko mleka ma wysoką wartość biologiczną
- tłuszcz występuje w postaci zemulgowanej

II. Skład chemiczny i wartość odżywcza mleka:

- białka 3,1% :kazeina oraz białka serwatkowe(laktoglobulina, laktoalbumina)
- tłuszcze 3,4% lekkostrawne
- węglowodany 4,8%: dwucukier (laktoza)
- składniki mineralne 0,7%: wapń (ok.120 mg %),fosfor, (ok.90 mg %),potas, sód, magnez
- witaminy 0,27 %: a, z grupy b
- woda 87,7%

III. Mikroflora mleka:

- 1) pożyteczna: bakterie kwasu mlekowego, niektóre pleśnie, nieliczne drożdże
- 2) szkodliwa dla produktu :
 - bakterie gnilne,
 - bakterie fermentacji masłowej,
 - bakterie z grupy Coli,
 - pleśnie,
 - drożdże
- 3) szkodliwa dla człowieka: bakterie i wirusy chorobotwórcze

MIANO COLI – miara czystości mikrobiologicznej mleka. Oznacza najmniejszą objętość mleka ,w której stwierdza się obecność pałeczek okrężnicy.

IV. Proces produkcji mleka spożywczego:

- odbiór mleka surowego, wstępne magazynowanie
- czyszczenie mleka:
 - o – w wirówkach oczyszczających
 - o – metodą mikrofiltracji z użyciem filtrów ceramicznych, po której uzyskuje się podobny efekt jak po pasteryzacji
- normalizacja (standaryzacja) zawartości tłuszczu
- homogenizacja – rozdrobnienie kuleczek tłuszczowych, aby zapobiec gromadzeniu się śmietanki(podstoju tłuszczu) w mleku
- pasteryzacja lub sterylizacja UHT – metody utrwalania mleka
- pasteryzacja wysoka krótkotrwała 72- 75° C przez 15 – 25 sekund
- pasteryzacja wysoka momentalna 90° C przez 2- 25 sekund

- sterylizacja UHT 135° – 150° C przez 1-16 sekund i szybkie schłodzenie do 20 C

V. Zastosowanie mleka w produkcji gastronomicznej:

- napoje zimne
- napoje ciepłe
- zupy
- desery
- składnik lub dodatek do potraw

VI. Przetwory mleczne.

1. Napoje mleczne fermentowane:

Produkują się z mleka normalizowanego lub odtłuszczonego, pasteryzowanego, poddanego fermentacji mlekowej wywołanej przez czyste kultury drobnoustrojów właściwych dla danego rodzaju napoju. Fermentacja mlekowa jest procesem, podczas którego, pod wpływem działania bakterii pożytecznych lub celowo do niego wprowadzonych z laktozy powstaje kwas mlekowy. Kwas mlekowy wiąże się z wapniem kazeiny (powstaje rozpuszczalny mleczan wapnia), a kazeina wytrąca się w wolnej postaci, tworząc skrzep.

2. Rodzaje napojów fermentowanych:

- mleko zsiadłe
- jogurty
- jogurty pitne
- kefir
- mleko acidofilne
- maślanka spożywcza

3. Zastosowanie mlecznych napojów fermentowanych w gastronomii: wykorzystujemy do produkcji:

- chłodników
- deserów
- koktajli
- galaretek
- sosów zimnych – dipów
- dodatki do sałatek i surówek

4. Mleczne napoje fermentowane mają następujące zalety:

- hamują rozwój bakterii gnilnych,
- mają mniej laktozy (dla osób nie tolerujących laktozy),
- mają wyższą przyswajalność składników odżywczych,
- regularnie spożywane obniżają poziom cholesterolu, zmniejszając tym samym ryzyko chorób układu krążenia.

Dietetycy zachęcają, by codziennie wypijać kubek jogurtu, bo jest bardzo zdrowy. Zwiększa odporność, chroni przed infekcjami i pomaga je wyleczyć. Problem w tym, że na

rynku jest wiele jogurtów, które są sztucznie barwione i dosładzane. Prawdziwy jogurt składa się wyłącznie z mleka i bakterii. Warunek ten spełniają tylko jogurty naturalne i to nie wszystkie. Pułapka tkwi już w samej nazwie. Napis na etykiecie „jogurt naturalny” nie oznacza bowiem wcale, że jest on wytwarzany metodami naturalnymi, ale jedynie to, że nie zawiera dodatków smakowych. Jogurt naturalny powstaje w wyniku fermentacji mleka poddanego działaniu odpowiednich szczepów bakterii. Zdecydowana większość dostępnych na rynku jogurtów to produkty mleczne z dodatkiem bakterii i rozmaitych substancji nadających im odpowiednią konsystencję i strukturę. Substancje zagęszczające to: białka mleka, mleko w proszku(w nim kaloryczny cukier mleczny i cholesterol) czy skrobia kukurydziana modyfikowana, której wpływ na organizm nie jest jeszcze dokładnie znany, więc w spożywaniu jej zaleca się ostrożność.

W czasie realizacji projektu miałam możliwość zapoznać się z procesem produkcji mlecznych napojów fermentowanych w gospodarstwie produkcyjnym „Hemme Mleko”. Z moich obserwacji wynika, że proces produkcyjny mlecznych napojów fermentowanych w zakładach polskich i niemieckich jest zbliżony.