



PROGRAM NAUCZANIA ZAWODU

PRZETWÓRCA MIĘSA

**opracowany w oparciu o projekt podstawy programowej kształcenia w zawodzie
w ramach projektu „Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3. Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom
rynku pracy”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego,
realizowanego w latach 2018 - 2019**

Program przedmiotowy o strukturze spiralnej

SYMBOL CYFROWY ZAWODU 751108

KWALIFIKACJA WYODRĘBNIONA W ZAWODZIE:

SPC.04. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych



STRUKTURA PROGRAMU NAUCZANIA ZAWODU

I. Wstęp do programu:

- Opis zawodu
- Charakterystyka programu
- Założenia programowe

II. Cele kierunkowe zawodu

III. Programy nauczania dla poszczególnych przedmiotów:

- nazwa przedmiotu
- cele ogólne
- cele operacyjne
- materiał nauczania – plan wynikowy zgodnie z załączonym schematem
- działy programowe
- temat jednostki metodycznej
- wymagania programowe (podstawowe, ponadpodstawowe)
 - procedury osiągnięcia celów kształcenia, propozycje metod nauczania, środków dydaktycznych do przedmiotu, obudowa dydaktyczna, warunki realizacji
 - proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych ucznia/słuchacza
 - sposoby ewaluacji przedmiotu

IV. Zalecana literatura do zawodu

I. WSTĘP DO PROGRAMU

OPIS ZAWODU

PRZETWÓRCA MIĘSA

SYMBOL CYFROWY ZAWODU 751108

Branża spożywcza (SPC)

Poziom III Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla zawodu jako kwalifikacji pełnej

Kwalifikacja wyodrębniona w zawodzie:

SPC.04. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych

Poziom 3 Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla kwalifikacji

Kształcenie w zawodzie przetwórcy mięsa odbywa się w branżowej szkole I stopnia przez 3 lata po 8-klasowej szkole podstawowej oraz w ramach kwalifikacyjnych kursów zawodowych. Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie przetwórcy mięsa po potwierdzeniu kwalifikacji SPC.04. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych, może uzyskać dyplom zawodowy technika technologii żywności po potwierdzeniu kwalifikacji SPC.07. Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych oraz po uzyskaniu wykształcenia średniego lub średniego branżowego.

Przetwórcy mięsa wykonuje czynności produkcyjno-technologiczne związane z rozbiorem mięsa, jego magazynowaniem i przygotowywaniem do dystrybucji oraz związane z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych i ich magazynowaniem. Powinien być przygotowany do bezpiecznego użytkowania maszyn i urządzeń w toku produkcji oraz prowadzenia racjonalnej gospodarki magazynowej surowców mięsnych i tłuszczowych jak i wyrobów gotowych i konfekcjonowanych. Podczas wykonywania zadań zawodowych zobowiązany jest przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz wymagań ergonomii. Powinien udzielać pierwszej pomocy przedmedycznej poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia. Wymaganiami pracodawców wobec absolwentów są też: posługiwanie się specjalistycznymi programami komputerowymi, językiem obcym zawodowym oraz wdrażanie postępu technicznego i technologicznego przy wykorzystaniu dostępnych źródeł informacji zawodowej. W zawodzie przetwórcy mięsa szczególnie ważna jest staranność, precyzyjność i sprawność sensomotoryczna (zmysł, smak i wrażliwość węchowa), które są niezbędne przy ocenie organoleptycznej produkowanych wyrobów. Ponadto pracodawcy cenią również u pracownika odpowiedzialność, kreatywność, dyscyplinę pracy i umiejętność współpracy w zespole.

Miejszem pracy absolwenta w zawodzie przetwórcy mięsa są zarówno zakłady przemysłowe jak i rzemieślnicze, wytwarzające wyroby mięsne i tłuszczowe. Przetwórcy mięsa może zajmować się także rozbiorem elementów półtuszy zwierząt rzeźnych, produkcją wędlin i wyrobów garnażeryjnych oraz przygotowaniem ich do dystrybucji w supermarketach w dziale mięsnym.

CHARAKTERYSTYKA PROGRAMU

Program nauczania zawodu przetwórcy mięsa 751108 przewidziany jest do realizacji w branżowej szkole I stopnia dla absolwentów szkoły podstawowej lub w ramach kwalifikacyjnych kursów zawodowych na poziomie 3 Polskiej Ramy Kwalifikacji. W zawodzie wyodrębniono 1 kwalifikację SPC.04. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych.

Program nauczania o strukturze przedmiotowej i spiralnym układzie treści, gdzie materiał nauczania ułożony został od najprostszycy treści po bardziej trudne, umożliwia powrót do treści zrealizowanych na początku edukacji w szkole branżowej I stopnia, aby je poszerzyć w kolejnym roku nauki, w celu kształtowania umiejętności wykonania czynności związanych z realizacją zadań zawodowych. Ponadto taki układ treści utrwala poznane wcześniej zagadnienia i ułatwia zdanie egzaminu zawodowego.

Treści korelują ze sobą w ramach przedmiotów i są realizowane w postaci kształcenia teoretycznego oraz praktycznego.

W dalszym procesie kształcenia uczeń może uzyskać dyplom zawodowy technika technologii żywności po potwierdzeniu kwalifikacji SPC.07. Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych oraz po uzyskaniu wykształcenia średniego lub średniego branżowego.

Kształcenie powinno się odbywać w szkole, jak i w zakładach mięsnych u pracodawcy w realnych warunkach pracy. Kształcenie może się odbywać również w centrach kształcenia praktycznego lub w warsztatach szkolnych.

ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE

Zadania szkoły i innych podmiotów prowadzących kształcenie zawodowe oraz sposób ich realizacji są uwarunkowane zmianami zachodzącymi w otoczeniu gospodarczo-społecznym, na które wpływają w szczególności: idea gospodarki opartej na wiedzy, globalizacja procesów gospodarczych i społecznych, rosnący udział handlu międzynarodowego, mobilność geograficzna i zawodowa, nowe techniki i technologie, a także wzrost oczekiwań pracodawców w zakresie poziomu wiedzy i umiejętności pracowników. Praca w zawodzie przetwórcy mięsa wymaga profesjonalnie przygotowanego pracownika do wykonywania zadań zawodowych z wykształconymi umiejętnościami kluczowymi.

Business Centre Club na prośbę Ministerstwa Rodziny Pracy i Polityki Społecznej w 2017 roku przeprowadził badania ankietowe dotyczące najbardziej poszukiwanych zawodów na rynku pracy, zawód rzeźnik-wędliniarz znalazł się na 14 pozycji, wśród 24 deficytowych zawodów.

Analiza internetowych ofert pracy, prowadzona w oparciu o portal *pracuj.pl* wykazała, że na krajowym i europejskim rynku pracy poszukiwani są zarówno wykwalifikowani wędliniarze (masarze) ze znajomością tradycyjnych metod produkcji, jak i nowoczesnych trendów w procesach produkcji wyrobów mięsnych.

W celu osiągnięcia celów kształcenia proponuje się nauczanie w zawodzie przetwórcy mięsa prowadzone w ramach następujących przedmiotów:

- podstawy technologii żywności,
- bezpieczeństwo i higiena pracy w przemyśle mięsnym,
- surowce i materiały pomocnicze w przemyśle mięsnym,
- przetwórstwo mięsa,
- kompetencje personalne i społeczne,
- język obcy w przemyśle mięsnym,
- procesy technologiczne w przemyśle mięsnym.

Kształcenie powinno odbywać się zarówno w ramach kształcenia teoretycznego jak i praktycznego. W branżowej szkole I stopnia kształcenie trwa 3 lata, na KKZ zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem. W wyniku realizacji założeń programowych uczeń jest przygotowany do przystąpienia do egzaminu potwierdzającego kwalifikację SPC.04. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych.

Posiadacz świadectwa potwierdzającego kwalifikację SPC.04. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych potrafi:

- dobierać i przygotowywać surowce, półprodukty, dodatki i materiały pomocnicze do procesu produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych oraz oceniać ich jakość,
- stosować normy, instrukcje i receptury w procesie produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych,

- produkować wyroby mięsne i tłuszczowe zgodnie z zaplanowanym procesem technologicznym, przepisami prawa oraz systemami zapewniania bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, GMP,
- wykonywać operacje technologiczne związane z produkcją wyrobów mięsnych i tłuszczowych,
- użytkować maszyny, urządzenia, sprzęt pomocniczy i aparaturę kontrolno-pomiarową zgodnie z instrukcją obsługi,
- magazynować surowce, półprodukty i wyroby gotowe, przestrzegając warunków przechowywania,
- przygotowywać mięso i wędliny do konfekcjonowania i dystrybucji,
- stosować programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych,
- użytkować stanowisko pracy zgodnie z przepisami bhp, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i wymaganiami ergonomii,
- przestrzegać przepisów prawa żywnościowego, procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności,
- udzielać pierwszej pomocy przedmedycznej poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia,
- współpracować w zespole, angażując się w realizację przypisanych zadań zgodnie z zasadami etyki obowiązującymi w środowisku pracy,
- aktualizować wiedzę i doskonalić umiejętności zawodowe,
- posługiwać się językiem obcym oraz korzystać z obcojęzycznych źródeł informacji.

Wykaz przedmiotów w toku kształcenia

Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych SPC.04.

Przedmioty teoretyczne zawodowe:

- Bezpieczeństwo i higiena pracy w przemyśle mięsnym,
- Podstawy technologii żywności,
- Surowce i materiały pomocnicze w przemyśle mięsnym,
- Przetwórstwo mięsa,
- Kompetencje personalne i społeczne
- Język obcy w przemyśle mięsnym

Przedmioty realizowane w formie zajęć praktycznych:

- Procesy technologiczne w przemyśle mięsnym.



II. CELE KIERUNKOWE ZAWODU

Do podstawowych celów kierunkowych zawodu należą:

1. Rozbiór i wykrawanie mięsa.
2. Magazynowanie i przygotowywanie mięsa do dystrybucji.
3. Wykonywania prac związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych.
4. Magazynowanie i przygotowywanie przetworów mięsnych i tłuszczowych do dystrybucji.
5. Przestrzeganie zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych.

III. PROGRAMY NAUCZANIA DLA POSZCZEGÓLNYCH PRZEDMIOTÓW

NAZWA PRZEDMIOTU

Bezpieczeństwo i higiena pracy w przemyśle mięsnym

Cele ogólne

1. Posługiwanie się terminologią z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii.
2. Poznanie zadań instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce.
3. Identyfikowanie praw i obowiązków pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
4. Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych.
5. Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych.
6. Przestrzeganie zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych.

Cele operacyjne

Uczeń potrafi:

- 1) wyjaśnić pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią,
- 2) wymienić zadania instytucji i służb działających w zakresie ochrony pracy i środowiska pracy,
- 3) wymienić prawa i obowiązki pracodawcy i pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 4) określić konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych,
- 5) wymienić rodzaje czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących w produkcji wyrobów mięsnych,
- 6) podać sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia podczas wykonywania prac zawodowych w zakładach produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych,
- 7) udzielić pierwszej pomocy przedmedycznej poszkodowanemu w miejscu zdarzenia zgodnie z procedurami,

- 8) zastosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku nauki i pracy,
9) wykazywać się odpowiedzialnością, kreatywnością i otwartością na zmiany.

MATERIAŁ NAUCZANIA Bezpieczeństwo i higiena pracy w przemyśle mięsnym

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
			Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	Etap realizacji
I. Prawna ochrona pracy	1. Podstawowe pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią		- podać definicję pojęć związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią, np. wypadek przy pracy, zagrożenia, choroby zawodowe itp.	- rozróżnić rodzaje znaków bezpieczeństwa i higieny pracy - stosować się do znaków bezpieczeństwa i higieny pracy	Klasa I
	2. Zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce		- wymienić instytucje działające w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów przeciwpożarowych i ochrony środowiska w Polsce	- opisać zadania i uprawnienia instytucji zajmujących się ochroną pracy i ochroną środowiska w Polsce	Klasa I
	3. Prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy		- wymienić prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy - wymienić konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	- ocenić skutki nieprzestrzegania praw i obowiązków pracownika i pracodawcy	Klasa I
II. Czynniki szkodliwe i niebezpieczne występujące w środowisku pracy przetwórcy mięsa	1. Charakterystyka zagrożeń występujących w środowisku pracy		- wskazać zagrożenia występujące w środowisku pracy przetwórcy mięsa - podać definicję czynników szkodliwych, uciążliwych i niebezpiecznych - wymienić rodzaje czynników szkodliwych, uciążliwych i niebezpiecznych występujących	- rozpoznać zagrożenia w środowisku pracy - rozpoznać źródła czynników szkodliwych i niebezpiecznych na stanowiskach pracy przetwórcy mięsa - zidentyfikować źródła zagrożeń w środowisku	Klasa I

			<p>w środowisku pracy przetwórcy mięsa</p> <ul style="list-style-type: none"> - scharakteryzować czynniki fizyczne, chemiczne, biologiczne i psychofizyczne występujące w środowisku pracy przetwórcy mięsa - scharakteryzować czynniki niebezpieczne występujące w środowisku pracy przetwórcy mięsa 	<ul style="list-style-type: none"> - pracy zidentyfikować zagrożenia występujące przy obsłudze maszyn i urządzeń w zakładzie przetwórstwa mięsnego 	
	2. Wpływ środowiska pracy na zdrowie pracownika		<ul style="list-style-type: none"> - dokonać analizy skutków oddziaływania czynników szkodliwych i niebezpiecznych na organizm pracownika zakładu przetwórstwa mięsa - dokonać analizy przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych w zakładzie przetwórstwa mięsnego 	<ul style="list-style-type: none"> - podać sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia podczas wykonywania prac zawodowych - podać sposoby zapobiegania zagrożeniom ryzyka zawodowego, wypadkom przy pracy i chorobom zawodowym podczas wykonywania prac zawodowych 	Klasa I
	3. Wypadki przy pracy i pierwsza pomoc		<ul style="list-style-type: none"> - rozróżniać wypadki indywidualne, zbiorowe, śmiertelne, zrównane z wypadkiem przy pracy - określić przyczyny wypadków, - określić obowiązki pracodawcy i pracownika w zakresie wypadków przy pracy - zabezpieczyć miejsce wypadku - powiadamiać przełożonego o zagrożeniu zdrowia i życia zgodnie z obowiązującymi w zakładzie pracy procedurami 	<ul style="list-style-type: none"> - wskazać sposoby zapobiegania wypadkom przy pracy - udzielić pierwszej pomocy poszkodowanemu w miejscu zdarzenia 	Klasa I
III. Organizacja stanowiska pracy przetwórcy mięsa zgodnie z	1. Stanowisko pracy i środki ochrony indywidualnej przetwórcy mięsa obowiązujące		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić zasady organizacji stanowisk pracy związanych z użytkowaniem urządzeń stosowanych podczas 	<ul style="list-style-type: none"> - planować pracę zgodnie z zasadami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny 	Klasa I

wymaganiami ergonomii i bhp.	w zakładach produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych		<p>wykonywania prac na stanowisku pracy przetwórcy mięsa</p> <ul style="list-style-type: none"> - określić wymagania związane z organizacją stanowisk pracy wyposażonych w maszyny i urządzenia z uwzględnieniem warunków ergonomii, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska - rozpoznać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane podczas wykonywania zadań na różnych stanowiskach pracy w przetwórstwie mięsa - stosować środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania prac przetwórcy mięsa 	<p>pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> - stosować zasady bezpiecznej organizacji stanowiska pracy zgodnie z zasadami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska - utrzymać ład i porządek na stanowisku pracy 	
	2. Podstawowe zasady ochrony przeciwpożarowej, higieny pracy i ochrony środowiska obowiązujące w zakładach produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić akty prawne regulujące utrzymanie w czystości zakładu przetwórstwa mięsnego i jego otoczenia - korzystać z instrukcji bhp i instrukcji stanowiskowych w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych - określić obowiązki pracownika w zakresie ochrony przeciwpożarowej, higieny pracy i ochrony środowiska obowiązujące w zakładach produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych 	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżniać środki gaśnicze ze względu na zakres ich zastosowania w przetwórstwie mięsa 	Klasa I
Razem					

PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

W nauczaniu przedmiotu „**Bezpieczeństwo i higiena pracy w przemyśle mięsnym**” proponuje się stosować zróżnicowane metody, w szczególności:

Projekt „Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3. Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy”
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- metody podające, np. wykład informacyjny, pogadankę, opis, wyjaśnienie,
- metody aktywizujące, np. metoda tekstu przewodniego, metodę przypadków, gry dydaktyczne,
- metody praktyczne, np. metoda projektów, pokaz, ćwiczenia przedmiotowe.

Wśród środków dydaktycznych rekomendowanych do wykorzystania przez nauczycieli i instruktorów praktycznej nauki zawodu wymienić należy:

- wzrokowe w postaci tablicy szkolnej lub flipchartu do obrazowania rysunków czy przykładów graficznych, a także wydruki, fotografie, katalogi sprzętu gaśniczego, karty pracy, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy prawne dotyczące prawa pracy
- wzrokowo-słuchowe, np. filmy dydaktyczne dotyczące praw i obowiązków pracodawcy i pracownika w zakresie bhp, wypadków przy pracy, pierwszej pomocy, czynników uciążliwych i szkodliwych oraz niebezpiecznych, występujących w środowisku pracy, prezentacje multimedialne, strony internetowe zawierające w/w tematykę.

Zajęcia powinny odbywać się w pracowni, w której znajduje się komputer z dostępem do internetu i projektor multimedialny.

Indywidualizacja pracy z uczniami powinna uwzględniać:

- dostosowanie warunków, metod, środków i form kształcenia do potrzeb ucznia szczególnie zdolnego – przygotowanie specjalnych zadań o wyższym stopniu trudności,

lub

- dostosowanie warunków, metod, środków i form kształcenia do możliwości ucznia o niższym potencjale – stosowanie indywidualnych zadań o niższym stopniu trudności, pomoc nauczyciela w miarę potrzeb ucznia.

PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNI

Wiedza i umiejętności uczniów mogą być sprawdzane i oceniane za pomocą różnych metod, np. odpowiedzi ustnych, sprawdzianów pisemnych, testów osiągnięć z zadaniami otwartymi i zamkniętymi oraz obserwacji pracy uczniów. Kontrola osiągnięć uczniów powinna być systematyczna.

EWALUACJA PRZEDMIOTU

- Ewaluacja obejmująca całą grupę uczniów/słuchaczy.

- Ewaluacja przeprowadzona na początku roku szkolnego – „na wejściu” zwaną również diagnozującą.
- Ewaluacja końcowa – konkluzywna (sumująca/sumatywna) koncentrująca się na analizie rezultatów i skutków programu zarówno założonych przed realizacją, jak i niepożądanych wynikłych w trakcie realizacji, opisana w postaci wniosków i rekomendacji do programu w następnych latach kształcenia.
- Proponowane metody badawcze zastosowane w ewaluacji przedmiotu:
 - ankieta – kwestionariusz ankiety;
 - obserwacja – arkusz obserwacji;
 - wywiad, rozmowa – lista pytań;
 - analiza dokumentów – arkusz informacyjny, dyspozycje do analizy dokumentów;
 - pomiar dydaktyczny – sprawdzian, test.

ZALECANA LITERATURA DO PRZEDMIOTU

Proponowane podręczniki:

1. Bukała W., Szczęch K., *Bezpieczeństwo i higiena pracy*.
2. Rączkowski B., *BHP w praktyce*, ODDK, 2018.

Czasopisma branżowe:

1. „Atest” – miesięcznik.
2. Kodeks pracy obowiązujący w danym roku.
3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z późniejszymi zmianami.

NAZWA PRZEDMIOTU

Podstawy technologii żywności

Cele ogólne

1. Poznanie przepisów prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych.
2. Poznanie norm, procedur oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych w przemyśle spożywczym oraz systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności.
3. Poznanie metod oceny organoleptycznej żywności.
4. Charakteryzowanie składników żywności.
5. Określanie roli drobnoustrojów w przetwórstwie spożywczym.
6. Poznanie zmian zachodzących podczas produkcji i przechowywania żywności oraz sposobów zapobiegania tym zmianom.
7. Poznanie metod utrwalania żywności.
8. Planowanie procesu technologicznego z uwzględnieniem operacji i procesów jednostkowych.
9. Posługiwanie się dokumentacją technologiczną z branży mięsnej.
10. Przestrzeganie zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych.

Cele operacyjne

Uczeń potrafi:

- 1) wymienić przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych,
- 2) stosować normy, receptury i instrukcje technologiczne w produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych,
- 3) dokonywać oceny organoleptycznej produktów spożywczych,
- 4) dobrać metody i techniki utrwalania żywności w zależności od rodzaju surowca,
- 5) wymienić przyczyny zmian zachodzących w żywności powstałych w wyniku niewłaściwie prowadzonego procesu technologicznego lub przechowywania,
- 6) dobrać maszyny, urządzenia i sprzęt drobny do produkcji określonych wyrobów spożywczych,
- 7) stosować programy komputerowe podczas wykonywania zadań zawodowych,
- 8) aktualizować wiedzę z zakresu wyposażenia zakładów przemysłu mięsnego,

9) współpracować w zespole w celu wykonywania zadań zawodowych,

MATERIAŁ NAUCZANIA

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
			Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	Etap realizacji
I. Podstawy przetwórstwa spożywczego	1. Przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych, w tym ustawę o bezpieczeństwie żywności i żywienia - rozróżniać przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych (bezpieczeństwa żywności, dopuszczalnych stężeń związków chemicznych używanych w produkcji, obrotu żywnością itp. 	<ul style="list-style-type: none"> - określić zakres stosowania przepisów prawa dotyczących produkcji wyrobów spożywczych w odniesieniu do wykonywanych zadań zawodowych - wyszukać w aktach prawnych zapisy normujące produkcję i dystrybucję wyrobów przemysłu spożywczego 	Klasa I
	2. Normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych w przemyśle spożywczym		<ul style="list-style-type: none"> - zdefiniować pojęcie normy, receptury i certyfikacji - wymienić cele normalizacji - posługiwać się normą - omówić strukturę receptury - wyjaśnić konieczność stosowania receptur 	<ul style="list-style-type: none"> - korzystać ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności - określić celowość działalności normalizacyjnej 	Klasa I
	3. Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności - wskazać rodzaje zagrożeń jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, tj. fizyczne, chemiczne i mikrobiologiczne w przetwórstwie spożywczym 	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnić wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo żywności w przetwórstwie spożywczym - rozróżniać systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności w przetwórstwie spożywczym - stosować zasady systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności w przetwórstwie spożywczym 	Klasa I
	4. Metody oceny organoleptycznej żywności		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić metody oceny organoleptycznej żywności 	<ul style="list-style-type: none"> - charakteryzować metody oceny organoleptycznej żywności 	Klasa I

			<ul style="list-style-type: none"> - stosować wybrane metody oceny organoleptycznej do oceny żywności - określić warunki przeprowadzania oceny organoleptycznej - wymienić czynniki warunkujące wyniki oceny organoleptycznej żywności 		
II. Składniki żywności	1. Składniki żywności i ich znaczenie		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić składniki odżywcze występujące w żywności - charakteryzować składniki odżywcze - wskazać źródła składników odżywczych w żywności - opisać rolę składników odżywczych w żywieniu człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> - określić skutki niedoboru i nadmiaru składników odżywczych w organizmie człowieka - obliczyć i ocenić wartość energetyczną i odżywczą wyrobów spożywczych 	Klasa I
	2. Rola drobnoustrojów w przetwórstwie spożywczym		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić podstawowe grupy drobnoustrojów - określić zastosowanie drożdży, bakterii, pleśni w przemyśle spożywczym - wskazać pożyteczne i niepożądane działanie drobnoustrojów w przetwórstwie spożywczym 	<ul style="list-style-type: none"> - rozpoznać zmiany zachodzące w żywności pod wpływem działania drobnoustrojów - uzasadnić celowość stosowania bakterii i pleśni w produkcji wyrobów mięsnych - określić rolę drobnoustrojów w przetwórstwie spożywczym 	Klasa I
III. Procesy zachodzące w żywności	1. Zmiany zachodzące podczas produkcji i przechowywania żywności		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych - wskazać czynniki mające wpływ na zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne wyrobów spożywczych w czasie ich przetwarzania i przechowywania 	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnić wpływ zmian biochemicznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych na jakość wyrobów spożywczych 	Klasa I
	2. Sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom zachodzącym podczas produkcji i przechowywania żywności		<ul style="list-style-type: none"> - wskazać czynniki mające wpływ na zapobieganie zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i mikrobiologicznym wyrobów spożywczych w czasie ich przetwarzania i przechowywania 	<ul style="list-style-type: none"> - zaproponować sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i mikrobiologicznym, zachodzącym podczas produkcji i przechowywania wyrobów 	Klasa I

IV. Utrwalanie żywności	1. Cele i metody utrwalania żywności		<ul style="list-style-type: none"> - określić cele utrwalania żywności - klasyfikować metody utrwalania wyrobów spożywczych 	<ul style="list-style-type: none"> spożywczych - charakteryzować przyczyny psucia się żywności 	Klasa I
	2. Charakterystyka metod utrwalania żywności		<ul style="list-style-type: none"> - dobierać metody utrwalania do określonych wyrobów spożywczych - stosować metody utrwalania żywności 	<ul style="list-style-type: none"> - charakteryzować metody utrwalania wyrobów spożywczych - wyjaśnić/wskazać wpływ zastosowanej metody utrwalania na jakość i trwałość wyrobów spożywczych 	Klasa I
V. Instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego	1. Maszyny i urządzenia stosowane w wykonywaniu operacji lub procesów jednostkowych		<ul style="list-style-type: none"> - wskazać przykłady instalacji technicznych w zakładach przetwórstwa spożywczego stosowanych w liniach technologicznych do wykonywania operacji i procesów jednostkowych - określić zasady bhp przy obsłudze maszyn i urządzeń stosowanych w wykonywaniu operacji lub procesów jednostkowych 	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżniać instalacje techniczne w zakładach przetwórstwa spożywczego 	Klasa I
	2. Rodzaje instalacji technicznych w przemyśle spożywczym		<ul style="list-style-type: none"> - wskazać przykłady zastosowania instalacji technicznych w zależności od specyfiki zakładu: <ul style="list-style-type: none"> • instalacje wodno-kanalizacyjne • instalacje elektryczne • instalacje gazowe • instalacje wentylacyjne • instalacje grzewcze/chłodnicze 	<ul style="list-style-type: none"> - dobierać instalacje techniczne stosownie do specyfiki zakładu: <ul style="list-style-type: none"> • instalacje wodno-kanalizacyjne • instalacje elektryczne • instalacje gazowe • instalacje wentylacyjne • instalacje grzewcze/chłodnicze 	Klasa I
	3. Programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań w przemyśle spożywczym		<ul style="list-style-type: none"> - określić funkcję programów komputerowych stosowanych w przemyśle spożywczym - wymienić programy komputerowe stosowane do wykonywania zadań zawodowych 	<ul style="list-style-type: none"> - posługiwać się programami komputerowymi stosowanymi do wizualizacji, sterowania i dokumentowania procesów produkcji wyrobów spożywczych 	Klasa I
	4. Zagrożenia dla środowiska związane z przetwórstwem spożywczym		<ul style="list-style-type: none"> - wskazać sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego (dezynfekcja, utylizacja, ścieki) 	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżniać rodzaje zagrożeń dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego 	Klasa I

Razem	
	Uwagi do realizacji: Kształtowanie kompetencji kluczowych w tym m.in. przestrzegania zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych

PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

W nauczaniu przedmiotu „Podstawy technologii żywności” proponuje się stosować zróżnicowane metody, w szczególności:

- metody podające, np. wykład informacyjny, pogadankę, opis, wyjaśnienie,
- metody aktywizujące, np. metoda tekstu przewodniego, metodę przypadków, gry dydaktyczne,
- metody praktyczne, np. metoda projektów, pokaz.

Wśród środków dydaktycznych rekomendowanych do wykorzystania przez nauczycieli i instruktorów praktycznej nauki zawodu wymienić należy:

- wzrokowe w postaci tablicy szkolnej lub flipchartu do obrazowania rysunków czy przykładów graficznych, a także wydruki, fotografie, katalogi sprzętu, maszyn i urządzeń, karty pracy, dokumentacja technologiczna produkcji cukierniczej, receptury przetworów mięsnych, normy technologiczne, akty prawne dotyczące produkcji wyrobów spożywczych w tym ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia, Rozporządzenia Ministrów oraz Dyrektywy unijne dotyczące środków spożywczych, tablice składu i wartości odżywczej produktów spożywczych,
- wzrokowo-słuchowe, np. filmy instruktażowe dotyczące technologii wytwarzania wyrobów mięsnych i tłuszczowych, prezentacje multimedialne, strony internetowe zawierające w/w tematykę,
- techniczne – komputery wyposażone w specjalistyczne programy komputerowe.

Zajęcia powinny odbywać się w pracowni, w której znajduje się komputer i projektor multimedialny z dostępem do internetu.

Indywidualizacja pracy z uczniami powinna uwzględniać:

- dostosowanie warunków, metod, środków i form kształcenia do potrzeb ucznia szczególnie zdolnego – przygotowanie specjalnych zadań o wyższym stopniu trudności,

lub

- dostosowanie warunków, metod, środków i form kształcenia do możliwości ucznia o niższym potencjale – stosowanie indywidualnych zadań o niższym stopniu trudności, pomoc nauczyciela w miarę potrzeb ucznia.



PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ

Wiedza i umiejętności uczniów mogą być sprawdzane i oceniane za pomocą różnych metod, np. odpowiedzi ustnych, sprawdzianów pisemnych, testów osiągnięć z zadaniami otwartymi i zamkniętymi oraz obserwacji pracy uczniów. Kontrola osiągnięć uczniów powinna być systematyczna.

PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOTU

Ewaluacja przedmiotu sprawdzi czy zostały zrealizowane cele programowe, poprzez określenie zmian w umiejętnościach i wiedzy uczniów. Podstawowym narzędziem będą obserwacje z zajęć, analiza wytworów pracy uczniów, testy teoretyczne i praktyczne oraz ankiety. Ważnym elementem ewaluacji będzie również analiza wyników egzaminu zawodowego.

Obudowa dydaktyczna:

1. *Towaroznawstwo spożywcze*, pod. red. E. Czarnieckiej-Skubiny, Wydawnictwo Format-AB, Warszawa 2010.
2. Łatka U., *Technologia i towaroznawstwo*, WSiP, 2003.
3. Dłużewski M., Jadwiga, *Technologia żywności*, cz. I, WSiP, 2008.
4. Dłużewski M., Dłużewska A., *Technologia żywności*, cz. II, WSiP, 2008.
5. Jarczyk A., *Technologia żywności*, cz. III, WSiP, 2008.
6. Praca zbiorowa koordynator Mieczysław Dłużewski, *Technologia żywności*, cz. IV, WSiP, 2008.
7. *Technologia żywności*, cz. III, *Technologie kierunkowe*, praca zbiorowa (red.) Ewa Czarniecka-Skubina, t. II, Warszawa 2012.
8. Specjalistyczne programy komputerowe.
9. <http://scholaris.pl/resources/run/id/49262>.

Czasopisma branżowe:

1. „Przemysł spożywczy”.

NAZWA PRZEDMIOTU

Surowce i materiały pomocnicze w przemyśle mięsnym

Cele ogólne

1. Identyfikowanie surowców, dodatków i materiałów pomocniczych do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych.
2. Poznanie metod oceny organoleptycznej surowców mięsnych i tłuszczowych.
3. Charakteryzowanie surowców, dodatków i materiałów pomocniczych do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych.
4. Określanie czynników wpływających na jakość mięsa i surowców tłuszczowych.
5. Planowanie warunków magazynowania surowców.
6. Przestrzeganie zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych.

Cele operacyjne

Uczeń potrafi:

- 1) sklasyfikować i ocenić surowce podstawowe i pomocnicze oraz dodatki stosowane do produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych,
- 2) dobrać surowce, dodatki i materiały pomocnicze stosowane w produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych,
- 3) określić czynniki mające wpływ na jakość świeżego mięsa,
- 4) określić przydatność surowców i materiałów pomocniczych w produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych,
- 5) ocenić wpływ zmian poubojowych na jakość i przydatność technologiczną mięsa,
- 6) ocenić przeznaczenie technologiczne poszczególnych elementów zasadniczych,
- 7) obliczyć wydajność rozbiorową poszczególnych części zasadniczych w oparciu o dokumentację technologiczną,
- 8) sklasyfikować i dobrać środki czystości,
- 9) stosować metody dezynfekcji i sterylizacji narzędzi, sprzętu, urządzeń i powierzchni,
- 10) określić zasady i warunki magazynowania surowców i półproduktów mięsnych i tłuszczowych w zależności od ich asortymentu i właściwości,
- 11) wypełnić podstawowe dokumenty magazynowe.

MATERIAŁ NAUCZANIA

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
			Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	Etap realizacji
I. Podstawowe wiadomości o mięsie i surowcach tłuszczowych	1. Surowce mięsne i tłuszczowe		<ul style="list-style-type: none"> - określić pojęcie mięsa i surowca tłuszczowego - wymienić podstawowe składniki chemiczne występujące w mięsie - klasyfikować surowce mięsne i tłuszczowe - określić czynniki mające wpływ na jakość świeżego mięsa 	<ul style="list-style-type: none"> - charakteryzować budowę tkankową mięsa - wyjaśnić znaczenie technologiczne i odżywcze składników chemicznych mięsa - obliczyć wartość energetyczną mięsa 	Klasa I
	2. Charakterystyka towaroznawcza mięsa i surowców tłuszczowych		<ul style="list-style-type: none"> - rozpoznać surowce tłuszczowe - rozróżnić poszczególne, rodzaje surowców mięsnych i tłuszczowych - rozróżnić mięso świeże, chłodzone i zamrożone - określić wymagania jakościowe dla surowców mięsnych i tłuszczowych do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych - opisać zmiany poubojowe mięsa 	<ul style="list-style-type: none"> - scharakteryzować surowce mięsne i tłuszczowe - ocenić wpływ zmian poubojowych na jakość i przydatność technologiczną mięsa 	Klasa I
	3. Ocena organoleptyczna jakości mięsa wychłodzonego, zamrożonego i rozmrożonego		<ul style="list-style-type: none"> - określić cechy jakościowe mięsa świeżego, chłodzonego i zamrożonego - opisać wadliwe znamiona mięsa 	<ul style="list-style-type: none"> - ocenić jakość surowców mięsnych i tłuszczowych zgodnie z zasadami oceny organoleptycznej 	Klasa I
	4. Charakterystyka elementów struktury układu kostnego		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić elementy układu kostnego zwierząt rzeźnych 	<ul style="list-style-type: none"> - wyznaczyć linie cięć półtuszy zwierząt rzeźnych 	Klasa I

	i mięśniowego zwierząt rzeźnych i drobiu		<p>i drobiu</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymienić elementy zasadnicze półtuszy zwierząt rzeźnych - określić nazwy elementów kulinarnych w tuszkach drobiowych 	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżniać elementy, struktury układu kostnego i mięśniowego trzody chlewnej, bydła, dzicyzny i drobiu - ocenić przeznaczenie technologiczne poszczególnych elementów zasadniczych, 	
	5. Obliczanie wydajności rozbiorowej oraz ubytków masy podczas magazynowania		<ul style="list-style-type: none"> - obliczyć wydajność rozbiorową produkcji mięsa - określić czynniki mające wpływ na wielkość ubytków magazynowych 	<ul style="list-style-type: none"> - analizować przyczyny strat rozbiorowych - planować sposoby ograniczania strat rozbiorowych i magazynowych 	Klasa I
II. Surowce pomocnicze i dodatki funkcjonalne stosowane w produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych	1. Charakterystyka jadalnych ubocznych artykułów uboju.		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić rodzaje jadalnych ubocznych artykułów uboju - określić znaczenie i przydatność jadalnych artykułów uboju 	- charakteryzować właściwości technologiczne jadalnych ubocznych artykułów uboju	Klasa I
	2. Przyprawy i dodatki pochodzenia roślinnego i zwierzęcego		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić rodzaje przypraw i substancji dodatkowych pochodzenia roślinnego i zwierzęcego - wymienić rodzaje surowców pomocniczych 	- uzasadnić celowość stosowania przypraw i substancji dodatkowych pochodzenia roślinnego i zwierzęcego	Klasa I
	3. Dodatki funkcjonalne do żywności stosowane w produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić dodatki funkcjonalne stosowane w produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych - klasyfikować dodatki funkcjonalne stosowane w produkcji półproduktów i wyrobów mięsnych i tłuszczowych 	<ul style="list-style-type: none"> - uzasadnić celowość stosowania dodatków - analizować właściwości wyrobów mięsnych pod względem zastosowanych dodatków funkcjonalnych - przewidzieć zagrożenia dla zdrowia konsumenta 	Klasa I

			<ul style="list-style-type: none"> – określić rolę stosowanych dodatków funkcjonalnych w produkcji półproduktów i wyrobów mięsnych i tłuszczowych 	wynikające z niewłaściwego stosowania substancji dodatkowych do żywności	
III. Materiały pomocnicze stosowane w produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych	1. Materiały pomocnicze stosowane w produkcji wyrobów wędliniarskich – osłonki naturalne i sztuczne		<ul style="list-style-type: none"> – wymienić materiały pomocnicze stosowane w produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych 	<ul style="list-style-type: none"> – określić wymagania jakościowe dla materiałów pomocniczych do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych – rozróżnić rodzaje osłonek stosowanych w przemyśle mięsnym 	Klasa I
	2. Opakowania stosowane w przemyśle mięsnym		<ul style="list-style-type: none"> – klasyfikować opakowania stosowane w produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych – wskazać funkcję opakowań stosowanych w produkcji wyrobów mięsnych – określić wymagania dotyczące opakowań – odczytać informacje znajdujące się na opakowaniach 	<ul style="list-style-type: none"> – charakteryzować rodzaje opakowań stosowanych w przemyśle mięsnym – dobrać opakowania w zależności od rodzaju produktu mięsnego lub tłuszczowego 	Klasa I
	3. Higiena produkcji		<ul style="list-style-type: none"> – klasyfikować środki czystości – wymienić rodzaje środków czystości stosowanych w produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych – wyjaśnić cel stosowania środków myjących i dezynfekujących w przemyśle mięsnym – stosować dozwolone środki 	<ul style="list-style-type: none"> – charakteryzować rodzaje środków czystości stosowanych w przemyśle mięsnym – uzasadnić celowość stosowania środków czystości – dobrać środki myjące i dezynfekujące do utrzymania czystości na 	Klasa I

			czystości	poszczególnych etapach produkcji	
IV. Magazynowanie surowców	1. Warunki magazynowania surowców. Skutki nieprzestrzegania warunków magazynowania		<ul style="list-style-type: none"> - wskazać czynniki wpływające na jakość przechowywanych surowców i półproduktów mięsnych i tłuszczowych - określić zasady i warunki magazynowania surowców i półproduktów mięsnych i tłuszczowych - dobierać sposoby magazynowania surowców i półproduktów mięsnych i tłuszczowych - przestrzegać warunków magazynowania surowców i półproduktów mięsnych i tłuszczowych 	<ul style="list-style-type: none"> - identyfikować skutki nieprzestrzegania warunków zapewniających trwałość przechowywanych surowców i półproduktów mięsnych i tłuszczowych 	Klasa I
	2. Dokumentacja magazynowa		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić rodzaje dokumentów magazynowych stosowanych w magazynach surowców, półproduktów i dodatków - wypełnić podstawowe dokumenty magazynowe 	<ul style="list-style-type: none"> - dobrać dokumenty do wykonywanych czynności magazynowych - analizować dokumentację magazynową 	Klasa I
Razem					
		<i>Uwagi do realizacji:</i> Kształtowanie kompetencji kluczowych w tym m.in. przestrzegania zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych			

PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

Propozycje metod nauczania: prezentacja, wykład z wykorzystaniem środków wizualnych, aktywizująca metoda tekstu przewodniego, praca w grupach, praca w parach, odczytywanie informacji zamieszczonych na schematach.

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnych lub grupowych.

Treści powinny być nadbudowywane i dostosowane do zróżnicowanego poziomu uczniów, w oparciu o podstawowe wiadomości z zakresu rozbioru i wykrawania.

Środki dydaktyczne do przedmiotu: prezentacje multimedialne, podręczniki, filmy dydaktyczne

Obudowa dydaktyczna:

1. Maciejewski W., *Surowce dla przetwórstwa mięsnego*, WSiP.
2. Olszewski A., *Technologia przetwórstwa mięsa*, Wydawnictwo WNT.
3. Olszewski A., *Atlas rozbioru tusz zwierząt rzeźnych*, Wydawnictwo WNT.
4. Olszewski A., *Technologia przetwórstwa mięsa w pytaniach i odpowiedziach*, Wydawnictwo WNT.
5. <http://scholaris.pl/resources/run/id/49262>

Warunki realizacji: zajęcia edukacyjne prowadzone w pracowni ogólnodydaktycznej.

PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ

Przeprowadzenie testu wielokrotnego wyboru, odpowiedź ustna, opracowanie prezentacji, referatu.

W przypadku oceny prezentacji należy zwrócić uwagę na zaangażowanie w przygotowanie, podział obowiązków, zakres prac.

EWALUACJA PRZEDMIOTU

- Ewaluacja obejmująca całą grupę uczniów/słuchaczy.
- Ewaluacja przeprowadzona na początku roku szkolnego – „na wejściu” zwaną również diagnozującą.

- Ewaluację końcową – konkluzywną (sumującą/sumatywną) koncentrującą się na analizie rezultatów i skutków programu zarówno założonych przed realizacją, jak i niepożądanych wynikłych w trakcie realizacji, opisana w postaci wniosków i rekomendacji do programu w następnych latach kształcenia.
- Proponowane metody badawcze zastosowane w ewaluacji przedmiotu:
 - ankieta – kwestionariusz ankiety;
 - obserwacja – arkusz obserwacji;
 - wywiad, rozmowa – lista pytań;
 - analiza dokumentów – arkusz informacyjny, dyspozycje do analizy dokumentów;
 - pomiar dydaktyczny – sprawdzian, test.

NAZWA PRZEDMIOTU

Przetwórstwo mięsa

Cele ogólne

1. Poznanie norm i instrukcji technologicznych dotyczących rozbioru i wykrawania mięsa zwierząt rzeźnych i drobiu.
2. Poznanie zasad rozbioru tusz zwierząt rzeźnych i wykrawania elementów zasadniczych.
3. Identyfikowanie surowców, dodatków i materiałów pomocniczych do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych.
4. Charakteryzowanie surowców, półproduktów i wyrobów mięsnych i tłuszczowych.
5. Poznanie i charakteryzowanie metod utrwalania mięsa.
6. Poznanie i zastosowanie norm, instrukcji i receptur obowiązujących w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych
7. Poznanie i planowanie etapów produkcji wędlin, konserw, wyrobów blokowych i garmażeryjnych oraz wyrobów tłuszczowych.
8. Dobieranie maszyn i urządzeń, sprzętu pomocniczego oraz aparatury kontrolno-pomiarowej do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych.
9. Poznanie metod konfekcjonowania przetworów mięsnych i tłuszczowych.
10. Obliczanie zużycia surowców oraz wydajności produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych.
11. Ocena jakościowa przetworów mięsnych i tłuszczowych.
12. Poznanie środków transportu wewnętrznego przetworów mięsnych i tłuszczowych.
13. Określanie warunków magazynowania przetworów mięsnych i tłuszczowych.
14. Przestrzeganie zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych.

Cele operacyjne

Uczeń potrafi:

- 1) rozróżniać rodzaje norm stosowanych przy rozbiorze i wykrawaniu mięsa zwierząt rzeźnych i drobiu,
- 2) stosować normy technologiczne dotyczące rozbioru i wykrawania mięsa zwierząt rzeźnych i drobiu,
- 3) rozróżniać poszczególne elementy zasadnicze zwierząt rzeźnych i drobiu,
- 4) dokonywać podziału tusz, półtusze i ćwierćtusze zwierząt rzeźnych i drobiu na elementy zasadnicze zgodnie z normami technologicznymi,
- 5) dobrać surowce, dodatki i materiały pomocnicze stosowane w produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych,

- 6) określić przydatność surowców mięsnych i materiałów pomocniczych w produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych,
- 7) klasyfikować i dobierać metody utrwalania w zależności od rodzaju mięsa i jego przetworów,
- 8) klasyfikować wyroby mięsne i tłuszczowe,
- 9) korzystać z instrukcji technologicznych z zakresu produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- 10) określać i charakteryzować etapy produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych,
- 11) dobierać maszyny, urządzenia i sprzęt do produkcji wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych,
- 12) charakteryzować wyroby konfekcjonowane,
- 13) określać sposób konfekcjonowania mięsa i jego przetworów,
- 14) obliczyć zużycie surowców oraz wydajność produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- 15) obliczyć zapotrzebowanie na surowce i dodatki potrzebne do produkcji wyrobów mięsnych na podstawie dokumentacji technologicznej (receptur),
- 16) wykonywać ocenę organoleptyczną przetworów mięsnych i tłuszczowych, np. wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów jadalnych,
- 17) określić rodzaje środków transportu wewnętrznego i ich zastosowanie,
- 18) określać warunki przechowywania wyrobów mięsnych w zależności od ich asortymentu i właściwości,

MATERIAŁ NAUCZANIA

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
			Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	Etap realizacji
I. Rozbiór tusz zwierząt rzeźnych i drobiu	1. Normy i instrukcje technologiczne dotyczące rozbioru i wykrawania mięsa zwierząt rzeźnych i drobiu		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić instrukcje technologiczne dotyczące rozbioru i wykrawania mięsa zwierząt rzeźnych i drobiu - rozróżnić rodzaje norm stosowanych przy rozbiorze i wykrawaniu mięsa zwierząt rzeźnych i drobiu 	<ul style="list-style-type: none"> - zastosować normy stosowane przy rozbiorze i wykrawaniu mięsa zwierząt rzeźnych i drobiu 	Klasa II

	<p>2. Układ kostny i mięśniowy zwierząt rzeźnych i drobiu</p>		<ul style="list-style-type: none"> - rozróżnić rodzaje rozbiorów tusz zwierząt rzeźnych i drobiu - wyznaczyć linie cięć podziału tusz zwierząt rzeźnych na półtusze, ćwierćtusze, elementy zasadnicze - wyznaczyć linie cięć w tuszkach drobiowych na elementy kulinarne 	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżnić elementy struktury układu kostnego i mięśniowego trzody chlewnej, bydła, dzicyzny i drobiu - sporządzić plan czynności podziału tusz zwierząt rzeźnych na półtusze, ćwierćtusze i elementy zasadnicze - sporządzać plan czynności podziału tuszek drobiowych na elementy kulinarne 	<p>Klasa II</p>
	<p>3. Rozbiór tusz, półtusze, ćwierćtusze zwierząt rzeźnych i tuszek drobiowych</p>		<ul style="list-style-type: none"> - charakteryzować linie rozbioru tusz, półtusze, ćwierćtusze zwierząt rzeźnych i tuszek drobiowych - dobrać maszyny, urządzenia i sprzęt do czynności związanych z rozbiorem tusz, półtusze, ćwierćtusze zwierząt rzeźnych i tuszek drobiowych na części zasadnicze - zidentyfikować części zasadnicze tusz, półtusze, ćwierćtusze zwierząt rzeźnych i tuszek drobiowych - zaplanować kolejność czynności podczas rozbioru tusz, półtusze, ćwierćtusze zwierząt rzeźnych i tuszek drobiowych - ocenić przydatność technologiczną części zasadniczych otrzymanych z tusz, półtusze, ćwierćtusze zwierząt rzeźnych i tuszek 	<ul style="list-style-type: none"> - wypełnić dokumentację dotyczącą rozbioru tusz, półtusze, ćwierćtusze zwierząt rzeźnych i tuszek drobiowych - sprawdzić wielkość uzysków elementów zasadniczych otrzymanych z rozbioru tusz, półtusze, ćwierćtusze zwierząt rzeźnych i tuszek drobiowych 	<p>Klasa II</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - drobiowych wskazać dokumentację dotyczącą rozbioru tusz, półtuszy, ćwierćtuszy zwierząt rzeźnych i tuszek drobiowych 		
	4. Wykrawanie mięsa różnych gatunków zwierząt rzeźnych i drobiu		<ul style="list-style-type: none"> - zaplanować kolejność czynności związanych z wykrawaniem części zasadniczych tusz, półtuszy, ćwierćtuszy zwierząt rzeźnych i tuszek drobiowych na mięsa drobne - zidentyfikować cechy mięsa wieprzowego klasy I, II(A, B), III i IV - zidentyfikować cechy mięsa drobnego wołowego klasy I, II, III i IV uzyskanego z wykrawania części zasadniczych ćwierćtuszy wołowej - zidentyfikować cechy mięsa drobnego baraniego i cielęcego klasy I, II, III - wskazać dokumentację dotyczącą wykrawania części zasadniczych tusz, półtuszy, ćwierćtuszy zwierząt rzeźnych i tuszek drobiowych na mięsa drobne 	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżnić mięsa drobne uzyskane z wykrawania części zasadniczych tusz, półtuszy, ćwierćtuszy zwierząt rzeźnych i tuszek drobiowych - klasyfikować i oceniać organoleptycznie mięsa drobne uzyskane z wykrawania części zasadniczych tusz, półtuszy, ćwierćtuszy zwierząt rzeźnych i tuszek drobiowych - wypełnić dokumentację dotyczącą wykrawania części zasadniczych tusz, półtuszy, ćwierćtuszy zwierząt rzeźnych i tuszek drobiowych na mięsa drobne - obliczyć wielkość uzysków mięs drobnych otrzymanych z wykrawania elementów zasadniczych tusz, półtuszy, ćwierćtuszy zwierząt rzeźnych i tuszek drobiowych 	Klasa II
II. Metody utrwalania mięsa	1. Metody fizyczne, fizykochemiczne		<ul style="list-style-type: none"> - sklasyfikować metody utrwalania mięsa 	<ul style="list-style-type: none"> - ocenić wpływ zastosowanej metody 	Klasa II

	i chemiczne utrwalania mięsa		<ul style="list-style-type: none"> - opisać metody utrwalania mięsa - wymienić składniki mieszanek i solanek peklujących 	<ul style="list-style-type: none"> - utrwalania na jakość oraz trwałość mięsa i wyrobów mięsnych - dobrać składniki mieszanek i solanek peklujących dla określonych gatunków mięs, w zależności od rodzaju wyrobów, które mają być z nich wyprodukowane - dobrać metody utrwalania do rodzaju mięsa i jego przeznaczenia do produkcji określonych wyrobów 	
	2. Maszyny i urządzenia do utrwalania mięsa.		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić przykłady maszyn i urządzeń do utrwalania mięsa - opisać zasadę działania poszczególnych maszyn i urządzeń stosowanych do utrwalania mięsa - określić zasady bhp przy obsłudze maszyn i urządzeń do utrwalania mięsa 	<ul style="list-style-type: none"> - dobrać maszyny i urządzenia do utrwalania mięsa - charakteryzować zagrożenia związane z obsługą maszyn i urządzeń do utrwalania mięsa 	Klasa II
III. Produkcja wędlin	1. Normy, instrukcje i receptury obowiązujące w produkcji wędlin		<ul style="list-style-type: none"> - klasyfikować przetwory mięsne i tłuszczowe - wymienić normy stosowane w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych - korzystać z instrukcji technologicznych z zakresu produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych 	<ul style="list-style-type: none"> - planować na podstawie norm i instrukcji technologicznych prace związane z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych - opisać przetwory mięsne i tłuszczowe na podstawie analizy norm i receptur 	Klasa II
	2. Produkcja wędzonek		<ul style="list-style-type: none"> - dobrać surowce podstawowe, dodatkowe i materiały pomocnicze do produkcji 	<ul style="list-style-type: none"> - charakteryzować etapy produkcji wędzonek - planować czynności 	Klasa II

			<p>wędzonek</p> <ul style="list-style-type: none"> - określić przydatność surowców, dodatków oraz materiałów pomocniczych stosowanych do produkcji wędzonek - określić sposób przygotowania surowców i dodatków oraz materiałów pomocniczych stosowanych do produkcji wędzonek - wymienić etapy produkcji wędzonek - wymienić operacje i procesy jednostkowe występujące w produkcji wędzonek - wykonać schematy technologiczne produkcji wędzonek - dobrać metody utrwalania i parametry otrzymywania wędzonek 	<p>związane z produkcją wędzonek</p> <ul style="list-style-type: none"> - stosować zasady GMP, GHP oraz HACCP podczas produkcji wędzonek 	
	3. Produkcja kielbas		<ul style="list-style-type: none"> - dobrać surowce podstawowe, dodatkowe i materiały pomocnicze do produkcji kielbas - określić przydatność surowców, dodatków oraz materiałów pomocniczych stosowanych do produkcji kielbas - określić sposób przygotowania surowców i dodatków oraz materiałów pomocniczych stosowanych do produkcji kielbas - wymienić etapy produkcji kielbas - wymienić operacje i procesy jednostkowe występujące w produkcji kielbas trwałych, 	<ul style="list-style-type: none"> - charakteryzować etapy produkcji kielbas - planować czynności związane z produkcją kielbas - stosować zasady GMP, GHP oraz HACCP podczas produkcji kielbas 	Klasa II

			<ul style="list-style-type: none"> - półtrwałych i nietrwałych wykonać schematy technologiczne produkcji kielbas trwałych, półtrwałych i nietrwałych - dobrać metody utrwalania i parametry otrzymywania kielbas 		
	4.Produkcja wędlin podrobowych		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić etapy produkcji wędlin podrobowych - określić zasady produkcji wędlin podrobowych - dobrać surowce, substancje dodatkowe i pomocnicze stosowane do produkcji wędlin podrobowych - określić sposób przygotowania surowców i dodatków oraz materiałów pomocniczych stosowanych do produkcji wędlin podrobowych - wymienić operacje i procesy jednostkowe występujące w produkcji wędlin podrobowych - określić etapy produkcji wątrobianek, pasztetowych, kiszek i salcesonów - wykonać schematy technologiczne produkcji wątrobianek, pasztetowych, kiszek i salcesonów 	<ul style="list-style-type: none"> - charakteryzować etapy produkcji wędlin podrobowych - planować czynności związane z produkcją wędlin podrobowych - stosować zasady GMP, GHP oraz HACCP podczas produkcji wędlin podrobowych 	Klasa II
	5. Maszyny i urządzenia, sprzęt pomocniczy oraz aparatura kontrolno-pomiarowa do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych		<ul style="list-style-type: none"> - scharakteryzować maszyny i urządzenia, sprzęt pomocniczy oraz aparaturę kontrolno-pomiarową stosowaną do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych - określić zasady bhp przy obsłudze maszyn i urządzeń do 	<ul style="list-style-type: none"> - dobrać maszyny, urządzenia i sprzęt do produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych 	Klasa II

			produkcji wędlin	- charakteryzować zagrożenia związane z obsługą maszyn i urządzeń do produkcji wędlin	
IV. Produkcja konserw, wyrobów blokowych i garmażeryjnych	1. Konserwy pasteryzowane, sterylizowane, wyroby blokowe i garmażeryjne		<ul style="list-style-type: none"> - dobrać surowce, substancje dodatkowe, przyprawy i materiały pomocnicze do produkcji wyrobów blokowych, konserw i wyrobów garmażeryjnych - wymienić operacje i procesy jednostkowe występujące w produkcji wyrobów blokowych, konserw i wyrobów, garmażeryjnych - wykonać schematy technologiczne produkcji wyrobów blokowych, konserw i wyrobów garmażeryjnych - dobrać metody utrwalania i parametry otrzymywania wyrobów blokowych, konserw i wyrobów garmażeryjnych - stosować zasady GMP, GHP oraz HACCP podczas produkcji wyrobów blokowych, konserw i wyrobów garmażeryjnych - scharakteryzować operacje i procesy technologiczne stosowane przy produkcji konserw pasteryzowanych, sterylizowanych, wyrobów blokowych i garmażeryjnych 	<ul style="list-style-type: none"> - charakteryzować wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne - planować etapy produkcji wyrobów blokowych, konserw i wyrobów garmażeryjnych - wyjaśnić wpływ operacji i procesów jednostkowych na jakość wyrobów blokowych, konserw i wyrobów garmażeryjnych - określić parametry procesu technologicznego w celu zapewnienia jakości wyrobów blokowych, konserw i wyrobów garmażeryjnych - wskazać CCP w schematach blokowych produkcji wyrobów blokowych, konserw i wyrobów garmażeryjnych 	Klasa II i Klasa III
	2. Opakowania jednostkowe konserw		<ul style="list-style-type: none"> - określić wymagania jakościowe opakowań stosowanych do produkcji konserw - scharakteryzować opakowania 	<ul style="list-style-type: none"> - wskazać wady i zalety opakowań szklanych. Z tworzyw sztucznych i metalowych 	Klasa III

			szklane, metalowe i z tworzyw sztucznych stosowane przy produkcji konserw	stosowanych przy produkcji konserw - dobrać opakowania do obróbki termicznej stosowanej podczas produkcji konserw	
	3. Linie produkcji konserw		<ul style="list-style-type: none"> - dobrać operacje i procesy technologiczne do produkcji konserw - ustalić kolejność operacji i procesów technologicznych produkcji konserw - dobrać maszyny, urządzenia i sprzęt do produkcji konserw - określić zasady bhp przy obsłudze maszyn i urządzeń do produkcji konserw 	<ul style="list-style-type: none"> - charakteryzować urządzenia stosowane przy produkcji konserw, tj. autoklawy, zamykarki, kodownice - charakteryzować zagrożenia związane z obsługą maszyn i urządzeń do produkcji konserw 	Klasa III
V. Produkcja tłuszczów topionych	1. Surowce tłuszczowe i ich charakterystyka		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić surowce tłuszczowe do wytopu tłuszczu - wyszczególnić surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji tłuszczów topionych - określić przydatność surowców, dodatków oraz materiałów pomocniczych stosowanych do produkcji wyrobów tłuszczowych - określić sposób przygotowania surowców i dodatków oraz materiałów pomocniczych stosowanych do produkcji wyrobów tłuszczowych 	- dobrać surowce tłuszczowe do produkcji określonych rodzajów tłuszczów topionych	Klasa III
	2. Metody produkcji smalcu jadalnego		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić metody produkcji przetworów tłuszczowych - charakteryzować metody produkcji przetworów tłuszczowych - dobrać metody produkcji 	<ul style="list-style-type: none"> - stosować zasady GMP, GHP oraz HACCP podczas produkcji przetworów tłuszczowych - planować etapy produkcji wyrobów 	Klasa III

			przetworów tłuszczowych	<ul style="list-style-type: none"> - tłuszczowych określić parametry procesu technologicznego w celu zapewnienia jakości wyrobów tłuszczowych - wskazać CCP w schematach blokowych produkcji wyrobów tłuszczowych - określić wpływ metody produkcji smalcu jadalnego na jakość 	
	3. Maszyny, urządzenia, sprzęt oraz aparatura kontrolno-pomiarowa stosowana do produkcji wyrobów tłuszczowych		<ul style="list-style-type: none"> - charakteryzować maszyny, urządzenia i drobny sprzęt stosowany w produkcji wyrobów tłuszczowych - określić zasady bhp przy obsłudze maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów tłuszczowych 	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżnić maszyny, urządzenia i drobny sprzęt stosowany w produkcji wyrobów tłuszczowych - dobrać maszyny, urządzenia i drobny sprzęt stosowany w produkcji wyrobów tłuszczowych do metody produkcji - charakteryzować zagrożenia związane z obsługą maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów tłuszczowych 	Klasa III
VI. Konfekcjonowanie	1. Konfekcjonowanie mięsa surowego zwierząt rzeźnych i drobiu, przetworów mięsnych i tłuszczowych oraz drobiu		<ul style="list-style-type: none"> - dobrać surowce, substancje dodatkowe, przyprawy i materiały pomocnicze do produkcji mięsa surowego konfekcjonowanego oraz przetworów konfekcjonowanych 	<ul style="list-style-type: none"> - charakteryzować przetwory konfekcjonowane 	Klasa III
	2. Pakowanie, znakowanie i		<ul style="list-style-type: none"> - dobrać urządzenia do konfekcjonowania i pakowania 	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnić rolę atmosfery gazów obojętnych (MAP) 	Klasa III

	konfekcjonowanie surowego mięsa zwierząt rzeźnych i drobiu oraz wyrobów mięsnych, tłuszczowych i drobiu		<ul style="list-style-type: none"> - mięsa surowego, wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych - dobrać opakowania do konfekcjonowania np. mięsa surowego, wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych - znakować wyroby konfekcjonowane mięsne i tłuszczowe - określić zasady bhp przy obsłudze maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów konfekcjonowanych 	<ul style="list-style-type: none"> - w procesie pakowania - charakteryzować zagrożenia związane z obsługą maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów konfekcjonowanych 	
	3. Obliczanie zużycia surowców oraz wydajności produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych oraz drobiu		<ul style="list-style-type: none"> - obliczyć wydajności produkcji mięsa surowego konfekcjonowanego, wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych oraz drobiu, 	<ul style="list-style-type: none"> - rozliczyć zużycie surowcowe w produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych oraz drobiu. 	Klasa III
VII. Ocena gotowego produktu	1. Ocena jakościowa przetworów mięsnych i tłuszczowych		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić wyróżniki oceny organoleptycznej przetworów mięsnych i tłuszczowych, np. wędzonki, kielbasy, wędliny podrobowe, wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i tłuszcze jadalne - określić wymagania jakościowe wyrobów gotowych 	<ul style="list-style-type: none"> - ocenić organoleptycznie przetwory mięsne i tłuszcze, np. wędzonki, kielbasy, wędliny podrobowe, wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i tłuszcze jadalne 	Klasa III
	2. Wady produkcyjne		<ul style="list-style-type: none"> - wskazać wady produkcyjne 	<ul style="list-style-type: none"> - ustalać przyczyny wad 	Klasa III

	przetworów mięsnych i tłuszczowych		przetworów mięsnych i tłuszczowych, np. wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów jadalnych	produkcyjnych przetworów mięsnych i tłuszczowych, np. wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów jadalnych	
VIII. Transport i magazynowanie przetworów mięsnych i tłuszczowych	1. Środki transportu wewnętrznego przetworów mięsnych i tłuszczowych		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić środki transportu wewnętrznego w produkcji wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych - określić zasady bhp przy obsłudze środków transportu wewnętrznego 	<ul style="list-style-type: none"> - posłużyć się instrukcjami obsługi środków transportu wewnętrznego w produkcji wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych - charakteryzować zagrożenia związane z obsługą środków transportu wewnętrznego 	Klasa III
	2. Warunki magazynowania dla przetworów mięsnych i tłuszczowych		<ul style="list-style-type: none"> - określić warunki magazynowania wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów jadalnych - określić sposób przygotowania wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów jadalnych do magazynowania 	<ul style="list-style-type: none"> - planować działania korygujące w celu zapewnienia optymalnych warunków magazynowania i jakości wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych - prowadzić dokumentację 	Klasa III

				dotyczącą magazynowania i dystrybucji wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych - kontrolować warunki magazynowania wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych	
	3. Okresy trwałości przetworów mięsnych i tłuszczów topionych		- określić okresy trwałości magazynowanych wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów jadalnych - badać trwałość konserw, szczelności opakowań	- wyjaśnić na czym polega próba termostatowa - wskazać przyczyny i objawy psucia się konserw	Klasa III
RAZEM					
		<i>Uwagi do realizacji:</i> Kształtowanie kompetencji kluczowych w tym m.in. przestrzegania zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych.			

PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

W nauczaniu przedmiotu „Przetwórstwo mięsa” proponuje się stosować zróżnicowane metody, w szczególności:

- metody podające, np. wykład informacyjny, pogadankę, opis, wyjaśnienie,
- metody aktywizujące, np. metoda tekstu przewodniego, metodę przypadków, gry dydaktyczne,
- metody praktyczne, np. metoda projektów, pokaz, ćwiczenia przedmiotowe.

Propozycje metod nauczania: prezentacja, wykład z wykorzystaniem środków wizualnych, aktywizująca metoda tekstu przewodniego, praca w grupach, praca w parach z zastosowaniem aktywnych metod słuchania, odczytywanie informacji zamieszczonych na schematach, wycieczki do zakładu przetwórstwa mięsnego, na targi branżowe, w celu pokazania nowoczesnych rozwiązań maszyn i urządzeń.

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie lub grupowo.

Indywidualizacja pracy z uczniami powinna uwzględniać:

- dostosowanie warunków, metod, środków i form kształcenia do potrzeb ucznia szczególnie zdolnego – przygotowanie specjalnych zadań o wyższym stopniu trudności,
- lub
- dostosowanie warunków, metod, środków i form kształcenia do możliwości ucznia o niższym potencjale – stosowanie indywidualnych zadań o niższym stopniu trudności, pomoc nauczyciela w miarę potrzeb ucznia.

Warunki realizacji: zajęcia edukacyjne powinny odbywać się w pracowni technologicznej wyposażonej w:

- stanowiska komputerowe dla uczniów,
- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z projektorem multimedialnym,
- filmy dydaktyczne oraz prezentacje multimedialne dotyczące procesów przetwarzania, utrwalania surowców i przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- komplet przepisów prawnych dotyczących przetwórstwa mięsnego,
- schematy maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie mięsnym,
- instrukcje obsługi i dokumentacje techniczno-ruchowe maszyn i urządzeń,
- aparaturę kontrolno-pomiarową stosowaną w przetwórstwie mięsnym,
- schematy instalacji technicznych stosowanych w zakładach przetwórstwa mięsnego,
- przykładową dokumentację technologiczną z zakresu przetwórstwa mięsa,
- przykładowe receptury i normy zużycia surowców mięsnych i tłuszczowych,
- schematy i katalogi urządzeń energetycznych oraz urządzeń do uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i powietrza.

Środki dydaktyczne do przedmiotu: prezentacje multimedialne, podręczniki, filmy dydaktyczne



Obudowa dydaktyczna:

1. Olszewski A., *Technologia przetwórstwa mięsa*, Wydawnictwo WNT.
2. Olszewski A., *Atlas rozbioru tusz zwierząt rzeźnych*, Wydawnictwo WNT.
3. Olszewski A., *Technologia przetwórstwa mięsa w pytaniach i odpowiedziach*, Wydawnictwo WNT.
4. <http://scholaris.pl/resources/run/id/49262>

PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ

Przeprowadzenie testu wielokrotnego wyboru, odpowiedzi ustna opracowanie prezentacji, referatu.

W przypadku oceny prezentacji należy zwrócić uwagę na zaangażowanie w przygotowanie, podział obowiązków, zakres prac.

EWALUACJA PRZEDMIOTU

- Ewaluacja obejmująca całą grupę uczniów/słuchaczy.
- Ewaluacja przeprowadzona na początku roku szkolnego – „na wejściu” zwaną również diagnozującą.
- Ewaluacja końcowa – konkluzyjna (sumująca/sumatywna) koncentrująca się na analizie rezultatów i skutków programu zarówno założonych przed realizacją, jak i niepożądanych wynikłych w trakcie realizacji opisana w postaci wniosków i rekomendacji do programu w następnych latach kształcenia.
- Proponowane metody badawcze zastosowane w ewaluacji przedmiotu:
 - ankieta – kwestionariusz ankiety;
 - obserwacja – arkusz obserwacji;
 - wywiad, rozmowa – lista pytań;
 - analiza dokumentów – arkusz informacyjny, dyspozycje do analizy dokumentów;
 - pomiar dydaktyczny – sprawdzian, test.

NAZWA PRZEDMIOTU

Kompetencje personalne i społeczne

Cele ogólne

1. Przestrzeganie zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych.
2. Planowanie wykonania zadania, ocena czasu i budżet zadania.
3. Stosowanie technik radzenia sobie ze stresem.

Cele operacyjne

Uczeń potrafi:

- 1) zastosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku nauki i pracy
- 2) aktualizować wiedzę i doskonalić umiejętności zawodowe,
- 3) stosować zasady komunikacji interpersonalnej,
- 4) stosować metody i techniki rozwiązywania problemów,
- 5) współpracować w zespole,
- 6) wykazywać się odpowiedzialnością, kreatywnością i otwartością na zmiany.

MATERIAŁ NAUCZANIA

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
			Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	Etap realizacji
I. Komunikacja interpersonalna	1. Etyka zawodowa		<ul style="list-style-type: none"> - przestrzegać zasad rzetelności, lojalności i kultury osobistej - przestrzegać zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej 	- weryfikować planowane działania	Klasa III

			<ul style="list-style-type: none"> - i ochroną danych - stosować zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami - wskazać cele planowanego zadania - ustalić harmonogram wykonania zadań - realizować zadania zgodnie z planem 		
	2. Style komunikowania się		<ul style="list-style-type: none"> - stosować komunikację werbalną i niewerbalną - stosować formy grzecznościowe w mowie i piśmie 	<ul style="list-style-type: none"> - interpretować mowę ciała w komunikacji - stosować aktywne metody słuchania 	Klasa III
II. Praca w zespole	1. Mediacje i negocjacje		<ul style="list-style-type: none"> - omówić techniki negocjacji 	<ul style="list-style-type: none"> - dobierać techniki negocjacji - negocjować warunki porozumień - ocenić skuteczność rozwiązania problemu 	Klasa III
	2. Kompetencje zawodowe		<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnić potrzebę ustawicznego kształcenia - wskazać rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie - korzystać z rozwiązań innych 	<ul style="list-style-type: none"> - podać przykłady możliwości rozwoju zawodowego - planować karierę zawodową - podać przykłady rozwiązań problemu - proponować nowe i nietypowe rozwiązanie problemu 	Klasa III
	3. Sposoby radzenia sobie ze stresem		<ul style="list-style-type: none"> - ocenić swoje zachowanie w sytuacjach trudnych - reagować w sytuacjach konfliktowych i kompromisów 	<ul style="list-style-type: none"> - określić przyczyny sytuacji stresujących - przewidzieć konsekwencje swoich działań i innych członków zespołu 	Klasa III
	4. Role społeczne i współpraca w zespole		<ul style="list-style-type: none"> - przestrzegać zasad współpracy 	<ul style="list-style-type: none"> - współorganizować prace zespołu - dzielić się zadaniami 	Klasa III
Razem					

PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

Propozycje metod nauczania: prezentacja, wykład z wykorzystaniem środków wizualnych, aktywizująca metoda tekstu przewodniego, praca w grupach, praca w parach, ćwiczenia warsztatowe, scenki rodzajowe, sytuacje symulowane pogadanka, dyskusja, burza mózgów, studium przypadku, projekty.

Środki dydaktyczne do przedmiotu: Zajęcia powinny być prowadzone w pracowni symulacyjnej ułatwiającej przeprowadzenie ćwiczeń warsztatowych, wyposażonych w komputer z dostępem do internetu, literaturę o tematyce psychologiczno-społecznej.

Obudowa dydaktyczna: proponowane podręczniki

Krajewska A., *Kompetencje personalne i społeczne*, Ekonomik, Warszawa 2018.

Flor I., *Organizowanie pracy małych zespołów*, Ekonomik, Warszawa 2015.

Warunki realizacji: Zajęcia edukacyjne prowadzone w małych zespołach do 15 osób, w pracowni ogólnodydaktycznej, z możliwością ustawienia krzeseł w kole, co sprzyja realizacji zajęć o charakterze warsztatowym.

PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ/SŁUCHACZA

Przeprowadzenie testu wielokrotnego wyboru, odpowiedź ustna, opracowanie prezentacji, scenki rodzajowej, referatu.

W przypadku oceny prezentacji, scenki rodzajowej, referatu należy zwrócić uwagę na zaangażowanie w przygotowanie, podział obowiązków, zakres prac.

EWALUACJA PRZEDMIOTU

- Ewaluacja obejmująca całą grupę uczniów/słuchaczy.
- Ewaluacja przeprowadzona na początku roku szkolnego – „na wejściu” zwaną również diagnozującą.
- Ewaluacja końcowa – konkluzyjna (sumująca/sumatywna) koncentrująca się na analizie rezultatów i skutków programu zarówno założonych przed realizacją, jak i niepożądanych wynikłych w trakcie realizacji opisana w postaci wniosków i rekomendacji do programu w następnych latach kształcenia.



- Proponowane metody badawcze zastosowane w ewaluacji przedmiotu:
 - ankieta – kwestionariusz ankiety;
 - obserwacja – arkusz obserwacji;
 - wywiad, rozmowa – lista pytań;
 - analiza dokumentów – arkusz informacyjny, dyspozycje do analizy dokumentów;
 - pomiar dydaktyczny – sprawdzian, test.

NAZWA PRZEDMIOTU

Język obcy w przemyśle mięsnym

Cele ogólne

1. Posługiwanie się słownictwem zawodowym z zakresu produkcji wyrobów mięsnych.
2. Posługiwanie się słownictwem z zakresu wykonywanych czynności zawodowych.
3. Korzystanie z obcojęzycznej dokumentacji technicznej i technologicznej.
4. Stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej w języku obcym podczas wykonywania zadań zawodowych.

Cele operacyjne

Uczeń potrafi:

- 1) stosować słownictwo w języku obcym z zakresu nazw surowców, półproduktów i wyrobów mięsnych,
- 2) stosować słownictwo w języku obcym z zakresu nazw wyposażenia zakładu produkcji wyrobów mięsnych,
- 3) stosować słownictwo w języku obcym z zakresu wykonywanych czynności zawodowych przetwórcy mięsa,
- 4) posługiwać się obcojęzyczną dokumentacją techniczną i technologiczną,
- 5) przetłumaczyć na język obcy teksty zawodowe, np. oferty pracy, receptury wyrobów mięsnych,
- 6) opracować w języku obcym list motywacyjny i CV,
- 7) komunikować się w języku obcym w miejscu pracy w celu wykonywania zadań zawodowych.

MATERIAŁ NAUCZANIA

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
			Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	Etap realizacji
I. Podstawowe słownictwo zawodowe.	1. Czynności zawodowe w zakładzie produkcji wyrobów mięsnych		-nazywać w języku obcym typowe czynności wykonywane przez przetwórcę mięsa	-opisać w języku obcym zadania zawodowe -prowadzić rozmowę w języku	Klasa III

	i tłuszczowych		<ul style="list-style-type: none"> -stosować określenia w języku obcym umożliwiające realizację czynności wykonywanych na stanowisku pracy -przetłumaczyć z języka obcego zapisy dotyczące czynności zawodowych 	obcym dotyczącą czynności zawodowych	
	2. Wyposażenie zakładu produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych		<ul style="list-style-type: none"> -nazywać w języku obcym maszyny, urządzenia i sprzęt stosowany przez przetwórcę mięsa -przetłumaczyć nazwy sprzętu, maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji wyrobów mięsnych -rozpoznać w wypowiedziach innych słownictwo związane z nazwami sprzętu, maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji wyrobów mięsnych 	<ul style="list-style-type: none"> -posługiwać się nazwami maszyn, urządzeń i sprzętu stosowanego w przemyśle mięsnym -posługiwać się obcojęzyczną dokumentacją techniczną 	Klasa III
	3. Surowce podstawowe, dodatki i materiały pomocnicze stosowane w przemyśle mięsnym		<ul style="list-style-type: none"> -nazywać w języku obcym surowce podstawowe, dodatki i materiały pomocnicze stosowane w przemyśle mięsnym -przetłumaczyć nazwy surowców podstawowych, dodatków i materiałów pomocniczych stosowanych w przemyśle mięsnym -rozpoznać z wypowiedzi innych słownictwo związane z nazwami podstawowych, dodatków i materiałów pomocniczych stosowanych w przemyśle mięsnym, półproduktów i wyrobów mięsnych 	<ul style="list-style-type: none"> -posługiwać się nazwami surowców podstawowych, dodatków i materiałów pomocniczych stosowanych w przemyśle mięsnym -posługiwać się obcojęzyczną dokumentacją technologiczną 	Klasa III
	4. Produkcja wyrobów mięsnych		<ul style="list-style-type: none"> -nazywać w języku obcym wyroby mięsne -przetłumaczyć nazwy wyrobów mięsnych -rozpoznać z wypowiedzi innych słownictwo związane z nazwami wyrobów mięsnych -nazywać w języku obcym operacje i procesy jednostkowe produkcji wyrobów mięsnych 	<ul style="list-style-type: none"> -posługiwać się nazwami wyrobów mięsnych -opisywać w języku obcym poszczególne operacje i procesy jednostkowe występujące w produkcji wyrobów mięsnych -prowadzić rozmowę w języku obcym dotyczącą produkcji wyrobów mięsnych 	Klasa III

			-stosować obcojęzyczne określenia dotyczące produkcji wyrobów mięsnych		
II. Porozumiewanie się językiem obcym w pracy zawodowej	1. Ubieganie się o pracę		-wyszukać w języku obcym ofert pracy -napisać CV i list motywacyjny w języku obcym -korzystać z obcojęzycznych portali internetowych przy wyszukiwaniu ofert pracy -stosować zwroty w formie grzecznościowej -stosować techniki radzenia sobie ze stresem	-analizować oferty pracy w języku obcym -posługiwać się językiem obcym podczas rozmowy kwalifikacyjnej -dobrać styl wypowiedzi do sytuacji -opisać swoje doświadczenie zawodowe w języku obcym	Klasa III
	2. Komunikacja w miejscu pracy		-zrozumieć typowe słownictwo w języku obcym dotyczące surowców, zadań zawodowych, maszyn, urządzeń -odczytać w języku obcym informacje zawarte w dokumentacji technicznej i technologicznej dotyczącej wyrobów mięsnych i tłuszczowych -stosować słownictwo zawodowe w trakcie wykonywania zadań zawodowych przetwórcy mięsa -stosować zwroty w formie grzecznościowej -współpracować z innymi osobami, porozumiewając się w języku obcym przy wykonywaniu zadań zawodowych -stosować zasady komunikacji interpersonalnej	-posługiwać się słownictwem w języku obcym dotyczącym surowców, zadań zawodowych, maszyn, urządzeń -posługiwać się obcojęzyczną recepturą wyrobów mięsnych, dokumentacją techniczną i technologiczną -komunikować się z pracodawcą i współpracownikami w zakładzie produkującym wyroby mięsne w celu wykonywania zadań zawodowych -dobrać styl wypowiedzi do sytuacji	Klasa III
Razem					

PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

W nauczaniu przedmiotu „Język obcy w przemyśle mięsnym” proponuje się stosować zróżnicowane metody nauczania, w szczególności:

- metody podające, np. pogadankę, opis, wyjaśnienie,

- metody aktywizujące, np. metoda tekstu przewodniego, dyskusji dydaktycznej, ćwiczeń przedmiotowych, gry dydaktycznej, inscenizacji.

Wśród środków dydaktycznych rekomendowanych do wykorzystania przez nauczycieli wymienić należy:

- wzrokowe w postaci tablicy szkolnej lub flipchartu do obrazowania rysunków czy przykładów graficznych, a także wydruki, fotografie, katalogi sprzętu, maszyn i urządzeń, karty pracy, dokumentacja technologiczna produkcji wyrobów mięsnych, schematy blokowe produkcji wyrobów mięsnych, schematy technologiczne produkcji wyrobów mięsnych, słowniki, przykładowe oferty pracy dla zawodu przetwórcy mięsa,
- wzrokowo-słuchowe, np. filmy dydaktyczne dotyczące technologii produkcji wyrobów mięsnych, prezentacje multimedialne, strony internetowe zawierające w/w tematykę.

Zajęcia powinny odbywać się w pracowni, w której znajduje się komputer z dostępem do internetu i projektor multimedialny.

Indywidualizacja pracy z uczniami powinna uwzględniać:

- dostosowanie warunków, metod, środków i form kształcenia do potrzeb ucznia szczególnie zdolnego – przygotowanie specjalnych zadań o wyższym stopniu trudności,

lub

- dostosowanie warunków, metod, środków i form kształcenia do możliwości ucznia o niższym potencjale – stosowanie indywidualnych zadań o niższym stopniu trudności, pomoc nauczyciela w miarę potrzeb ucznia.

PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ

Wiedza i umiejętności uczniów mogą być sprawdzane i oceniane za pomocą różnych metod, np. odpowiedzi ustnych, sprawdzianów pisemnych, testów osiągnięć z zadaniami otwartymi i zamkniętymi oraz obserwacji pracy uczniów. Sprawdzeniu podlegać powinny również umiejętności praktyczne – komunikacyjne. Inną metodą powinna być metoda tekstu przewodniego, pozwalająca na analizę obcojęzycznych tekstów związanych z produkcją wyrobów mięsnych oraz inscenizacji. Kontrola osiągnięć uczniów powinna być systematyczna.



EWALUACJA PRZEDMIOTU

Ewaluacja przedmiotu sprawdzi czy zostały zrealizowane cele programowe, poprzez określenie zmian w umiejętnościach i wiedzy uczniów. Podstawowym narzędziem będą obserwacje z zajęć, wypowiedzi uczniów, scenki rodzajowe, testy językowe, ankiety oraz konwersacja.

ZALECANA LITERATURA DO PRZEDMIOTU

Proponowane podręczniki:

1. Sarna R., Sarna K., *Język angielski zawodowy w gastronomii*.
2. Dul A., *Język niemiecki zawodowy w gastronomii*.

NAZWA PRZEDMIOTU

Procesy technologiczne w przemyśle mięsnym

Cele ogólne

1. Wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.
2. Charakteryzowanie warunków przechowywania mięsa i tłuszczów surowych.
3. Wykonywanie czynności związanych z wychładzaniem oraz zamrażaniem mięsa i tłuszczów surowych.
4. Obsługiwanie urządzeń i aparatury kontrolno-pomiarowej stosowanej w pomieszczeniach chłodni i zamrażalniach.
5. Stosowanie metod i technik rozmrażania mięsa.
6. Wykonywanie czynności związanych z konfekcjonowaniem mięsa przeznaczonego do dystrybucji.
7. Przestrzeganie norm i stosowanie instrukcji technologicznych dotyczących rozbioru i wykrawania mięsa zwierząt rzeźnych i drobiu
8. Charakteryzowanie elementów struktury układu kostnego i mięśniowego zwierząt rzeźnych i drobiu
9. Obsługiwanie maszyn, urządzeń i sprzętu drobnego stosowanego podczas wykonywania czynności związanych z rozbiorem tusz, półtuszy i ćwierćtuszy na części zasadnicze
10. Przeprowadzanie obróbki części zasadniczych uzyskanych z rozbioru różnych rodzajów mięs.
11. Prowadzenie dokumentacji dotyczącej rozbioru tusz i wykrawania mięs drobnych
12. Stosowanie norm obowiązujących w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych.
13. Dobieranie surowców, dodatków oraz materiałów pomocniczych do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych.
14. Użytkowanie maszyn i urządzeń, sprzętu oraz aparatury kontrolno-pomiarowej do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych.
15. Wykonywanie czynności związanych z produkcją wędlin, konserw, wyrobów blokowych, garmażeryjnych i konfekcjonowanych.
16. Wykonywanie czynności związanych z produkcją przetworów tłuszczowych.
17. Obliczanie zużycia surowców oraz określanie wydajności produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych
18. Rozpoznawanie wad produkcyjnych przetworów mięsnych i tłuszczowych.
19. Wykonywanie prac związanych z przygotowaniem przetworów mięsnych i tłuszczowych do dystrybucji.
20. Obsługiwanie środków transportu wewnętrznego w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych.
21. Dobieranie warunków magazynowania przetworów mięsnych i tłuszczowych.

22. Przestrzeganie zasad kultury i etyki podczas realizacji praktycznych zadań zawodowych.
23. Planowanie wykonywania zadań, oceny czasu i budżetu zadań.
24. Stosowanie technik radzenia sobie ze stresem.

Cele operacyjne

Uczeń potrafi:

- 1) przestrzegać przepisów bhp, ppoż. i ochrony środowiska przy wykonywaniu zadań zawodowych,
- 2) organizować stanowisko pracy zgodnie z zasadami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ppoż. i ochrony środowiska,
- 3) określać warunki przechowywania różnych gatunków mięsa i tłuszczów surowych oraz dobierać do tego metody i techniki,
- 4) objaśniać metody i techniki wychładzania oraz zamrażania mięsa i tłuszczów surowych,
- 5) dokonywać pomiarów parametrów przechowywania mięsa i tłuszczów surowych w chłodni i zamrażalni za pomocą aparatury kontrolno-pomiarowej,
- 6) interpretować wyniki pomiarów parametrów przechowywania w chłodni i zamrażalni,
- 7) wykonywać czynności związane z chłodzeniem, zamrażaniem i rozmrażaniem mięsa i surowców tłuszczowych,
- 8) oceniać organoleptycznie jakość mięsa wychłodzonego, zamrożonego i rozmrożonego,
- 9) przygotować mięso i surowce tłuszczowe do konfekcjonowania i dystrybucji,
- 10) stosować normy technologiczne dotyczące rozbioru i wykrawania mięsa zwierząt rzeźnych i drobiu,
- 11) rozróżniać elementy struktury układu kostnego i mięśniowego trzody chlewnej, bydła, dziczyzny i drobiu,
- 12) rozróżniać rodzaje rozbiorów tusz zwierząt rzeźnych i drobiu,
- 13) wyznaczać linie cięć podziału tusz zwierząt rzeźnych na półtusze, ćwierćtusze i elementy zasadnicze oraz dokonywać rozbioru,
- 14) wyznaczać linie cięć w tuszkach drobiowych na elementy kulinarne i dokonywać rozbioru,
- 15) wykrawać mięsa różnych gatunków zwierząt rzeźnych i drobiu,
- 16) rozróżnić mięsa drobne uzyskane z wykrawania różnych gatunków zwierząt rzeźnych i drobiu,
- 17) klasyfikować i oceniać organoleptycznie mięsa drobne,
- 18) wypełniać dokumentację dotyczącą rozbioru i wykrawania mięs drobnych,
- 19) dobierać maszyny, urządzenia i sprzęt drobny do czynności związanych z rozbiorem tusz, półtuszy i ćwierćtuszy zwierząt rzeźnych na części zasadnicze, ich obróbką i wykrawaniem,

- 20) dobierać maszyny, urządzenia i sprzęt drobny do czynności związanych z rozbiorem tuszek drobiowych na elementy zasadnicze i kulinarne,
- 21) posługiwać się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych do rozbioru tusz, półtuszy i ćwierćtuszy zwierząt rzeźnych na części zasadnicze, ich obróbki i wykrawania,
- 22) posługiwać się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych do rozbioru tuszek drobiowych na elementy zasadnicze i kulinarne,
- 23) obsługiwać maszyny, urządzenia i sprzęt drobny służący do rozbioru tusz, półtuszy i ćwierćtuszy zwierząt rzeźnych na części zasadnicze, ich obróbki i wykrawania,
- 24) obsługiwać maszyny, urządzenia i sprzęt drobny służący do rozbioru tuszek drobiowych na elementy zasadnicze i kulinarne,
- 25) prowadzić mycie i dezynfekcję maszyn, urządzeń i sprzętu stosowanego do rozbioru tusz, półtuszy i ćwierćtuszy zwierząt rzeźnych na części zasadnicze, ich obróbki i wykrawania mięs drobnych,
- 26) prowadzić mycie i dezynfekcję maszyn urządzeń i sprzętu stosowanego do rozbioru tuszek drobiowych na elementy zasadnicze i kulinarne,
- 27) korzystać z instrukcji technologicznych z zakresu produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- 28) stosować surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji przetworów mięsnych, drobiowych i tłuszczów topionych,
- 29) posługiwać się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do produkcji przetworów mięsnych, drobiowych i tłuszczów topionych,
- 30) obsługiwać maszyny, urządzenia i sprzęt pomocniczy do produkcji przetworów mięsnych, drobiowych i tłuszczów topionych,
- 31) prowadzić mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń stosowanych do produkcji przetworów mięsnych, drobiowych i tłuszczów topionych,
- 32) odczytywać pomiary aparatury kontrolno-pomiarowej podczas procesu produkcji wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych i wyrobów blokowych konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych,
- 33) wykonywać czynności związane z produkcją przetworów mięsnych, drobiowych i tłuszczów topionych, zgodnie z normami jakości zdrowotnej produktów oraz bezpieczeństwa zdrowotnego żywności,
- 34) oceniać jakość wyprodukowanych przetworów mięsnych, drobiowych i tłuszczów topionych,
- 35) stosować zasady GMP, GHP oraz HACCP podczas produkcji przetworów mięsnych, drobiowych i tłuszczów topionych,
- 36) obliczać zapotrzebowanie surowcowe do produkcji wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych oraz wyrobów drobiowych,
- 37) obliczać wydajności produkcji wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych,
- 38) wskazywać wady produkcyjne przetworów mięsnych i tłuszczowych, np. wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów jadalnych,

- 39) obsługiwać urządzenia do konfekcjonowania wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych,
- 40) przygotować przetwory mięsne, drobiowe i tłuszczowe do magazynowania,
- 41) znakować przetwory mięsne, drobiowe i tłuszczowe do dystrybucji,
- 42) użytkować środki transportu wewnętrznego w produkcji przetworów mięsnych, drobiowych i tłuszczów topionych,
- 43) kontrolować warunki magazynowania przetworów mięsnych, drobiowych i tłuszczów topionych do dystrybucji,
- 44) podejmować działania korygujące w celu zapewnienia optymalnych warunków magazynowania i jakości przetworów mięsnych, drobiowych i tłuszczów topionych.
- 45) zastosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy,
- 46) aktualizować wiedzę i doskonalić umiejętności zawodowe,
- 47) stosować zasady komunikacji interpersonalnej,
- 48) stosować metody i techniki rozwiązywania problemów,
- 49) współpracować w zespole,
- 50) wykazywać się odpowiedzialnością, kreatywnością i otwartością na zmiany.

MATERIAŁ NAUCZANIA

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
			Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	Etap realizacji
I. BHP w magazynie mięsa i surowców tłuszczowych	1. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące przy magazynowaniu mięsa i surowców tłuszczowych		<ul style="list-style-type: none"> - określić zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników przy magazynowaniu mięsa i surowców tłuszczowych - określić skutki oddziaływania na organizm człowieka szkodliwych czynników przy magazynowaniu mięsa i surowców tłuszczowych - zorganizować stanowisko pracy przy magazynowaniu mięsa i surowców tłuszczowych zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska - zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas magazynowania mięsa i surowców tłuszczowych - przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas prac związanych z magazynowaniem mięsa i surowców tłuszczowych 	<ul style="list-style-type: none"> - przewidzieć zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z magazynowaniem mięsa i surowców tłuszczowych - udzielić pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy przy magazynowaniu mięsa i surowców tłuszczowych 	Klasa I
II. Chłodzenie, zamrażanie i rozmrażanie mięsa	1. Warunki przechowywania mięsa w chłodniach i mroźniach		<ul style="list-style-type: none"> - rozmieścić w chłodni, mroźni mięso zgodnie z obowiązującymi zasadami - dobrać parametry magazynowania mięsa w chłodniach, mroźniach - dokonać odczytu wskazań aparatury kontrolno-pomiarowej używanej 	<ul style="list-style-type: none"> - porównać wyniki odczytu z obowiązującymi parametrami 	Klasa I

			w magazynach mięsa i tłuszczów surowych		
	2. Metody i techniki chłodzenia, zamrażania i rozmrażania mięsa		<ul style="list-style-type: none"> - stosować różne metody i techniki przechowywania różnych gatunków mięsa i tłuszczów surowych - określić warunki przechowywania różnych gatunków mięsa i tłuszczów surowych - objaśnić metody i techniki wychładzania oraz zamrażania mięsa i tłuszczów surowych - wykonać czynności związane z rozmrażaniem mięsa 	<ul style="list-style-type: none"> - dobrać metody i techniki przechowywania różnych gatunków mięsa i tłuszczów surowych - kontrolować wskaźniki wychładzania i zamrażania mięsa i tłuszczów surowych 	Klasa I
	3. Zmiany zachodzące w mięsie i tłuszczach surowych podczas chłodzenia, zamrażania i rozmrażania		<ul style="list-style-type: none"> - scharakteryzować zmiany zachodzące w mięsie w czasie chłodzenia, zamrażania i rozmrażania - scharakteryzować zmiany zachodzące w tłuszczach surowych w czasie chłodzenia, zamrażania i rozmrażania - wskazać przyczyny powstawania zmian w mięsie i tłuszczach surowych podczas chłodzenia, zamrażania i rozmrażania 	<ul style="list-style-type: none"> - rozpoznać zmiany zachodzące w mięsie podczas chłodzenia, zarażania i rozmrażania - wskazać sposoby zapobiegania powstawania niekorzystnych zmian w mięsie i tłuszczach surowych podczas chłodzenia, zamrażania i rozmrażania 	Klasa I
	4. Ocena jakości mięsa chłodzonego, zamrożonego i rozmrożonego		<ul style="list-style-type: none"> - dokonać pomiarów parametrów przechowywania w chłodni i mroźni za pomocą urządzeń i aparatury kontrolno-pomiarowej - określić cechy jakościowe mięsa i tłuszczów surowych 	<ul style="list-style-type: none"> - ocenić organoleptycznie jakość mięsa wychłodzonego, zamrożonego i rozmrożonego - interpretować wyniki pomiarów parametrów przechowywania w chłodni i mroźni 	Klasa I
III. Konfekcjonowanie i magazynowanie mięsa	1. Konfekcjonowanie mięsa		<ul style="list-style-type: none"> - konfekcjonować mięso przeznaczone do dystrybucji - znakować mięsa przeznaczone do dystrybucji 	<ul style="list-style-type: none"> - obsługiwać urządzenia stosowane podczas konfekcjonowania mięsa 	Klasa I
	2. Magazynowanie mięsa		<ul style="list-style-type: none"> - dokonać zapisów pomiarów parametrów powietrza podczas magazynowania mięsa konfekcjonowanego 	<ul style="list-style-type: none"> - dokonać analizy dokumentacji magazynowej mięsa konfekcjonowanego 	Klasa I

<p>IV. BHP przy rozbiorze i wykrawaniu mięsa</p>	<p>1. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska przy rozbiorze i wykrawaniu mięsa</p>		<ul style="list-style-type: none"> - określić zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników na dziale rozbioru i wykrawania mięsa - określić skutki oddziaływania na organizm człowieka szkodliwych czynników na dziale rozbioru i wykrawania mięsa - zorganizować stanowisko pracy podczas rozbioru i wykrawania mięsa zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska - zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas rozbioru i wykrawania mięsa 	<ul style="list-style-type: none"> - przewidzieć zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z rozbiorom i wykrawaniem mięsa - udzielić pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy podczas rozbioru i wykrawania mięsa 	<p>Klasa II</p>
<p>V. Normy i instrukcje technologiczne dotyczące rozbioru, wykrawania i klasyfikowania mięsa</p>	<p>1. Normy i instrukcje technologiczne</p>		<ul style="list-style-type: none"> - stosować instrukcje technologiczne dotyczące rozbioru i wykrawania mięsa zwierząt rzeźnych i drobiu 	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżnić rodzaje norm stosowanych przy rozbiorze i wykrawaniu mięsa zwierząt rzeźnych i drobiu - uzasadnić zastosowanie norm i instrukcji technologicznych dotyczących rozbioru i wykrawania mięsa zwierząt rzeźnych i drobiu - stosować normy technologiczne dotyczące rozbioru i wykrawania mięsa zwierząt rzeźnych i drobiu 	<p>Klasa II</p>

	2. Układ kostny i mięśniowy zwierząt rzeźnych i drobiu		<ul style="list-style-type: none"> - rozróżnić rodzaje rozbiórów tusz zwierząt rzeźnych i drobiu - wyznaczyć linie cięć podziału tusz zwierząt rzeźnych na półtusze, ćwierćtusze, elementy zasadnicze - wyznaczyć linie cięć w tuszkach drobiowych na elementy kulinarne 	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżnić elementy struktury układu kostnego i mięśniowego trzody chlewnej, bydła, dzicyzny i drobiu - sporządzić plan czynności podziału tusz zwierząt rzeźnych na półtusze, ćwierćtusze i elementy zasadnicze - sporządzić plan czynności podziału tuszek drobiowych na elementy kulinarne 	Klasa II
VI. Rozbiór tusz, półtusze i ćwierćtusze zwierząt rzeźnych i tuszek drobiowych	1. Rozbiór półtusze wieprzowych		<ul style="list-style-type: none"> - charakteryzować linie rozbioru półtusze wieprzowych - dobrać maszyny, urządzenia i sprzęt do czynności związanych z rozbiorem półtusze wieprzowych na części zasadnicze - zidentyfikować części zasadnicze półtusze wieprzowej - zaplanować kolejność czynności podczas rozbioru półtusze wieprzowej na części zasadnicze - prowadzić rozbiór półtusze wieprzowych na elementy zasadnicze - ocenić przydatność technologiczną części zasadniczych otrzymanych z rozbioru półtusze wieprzowej - wykonać obróbkę części zasadniczych półtusze wieprzowej przeznaczonych do handlu - wykonać obróbkę części zasadniczych półtusze wieprzowej przeznaczonych do przetwórstwa - wskazać dokumentację dotyczącą rozbioru półtusze wieprzowych 	<ul style="list-style-type: none"> - posługiwać się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z rozbiorem półtusze wieprzowych na części zasadnicze - obsługiwać maszyny, urządzenia i sprzęt pomocniczy podczas wykonywania czynności związanych z rozbiorem półtusze wieprzowych na części zasadnicze - prowadzić mycie i dezynfekcję maszyn urządzeń i sprzętu stosowanego podczas wykonywania czynności związanych z rozbiorem półtusze wieprzowych na części zasadnicze - wypełnić dokumentację dotyczącą rozbioru półtusze wieprzowych - obliczyć wielkość uzysków elementów zasadniczych otrzymanych z rozbioru półtusze 	Klasa II

	2. Rozbiór ćwierćtuszu wołowych		<ul style="list-style-type: none"> - charakteryzować linie rozbioru ćwierćtuszu wołowych - dobierać maszyny, urządzenia i sprzęt do czynności związanych z rozbiorem ćwierćtuszu wołowych na części zasadnicze - zidentyfikować części zasadnicze ćwierćtuszu wołowych - zaplanować kolejność czynności podczas rozbioru ćwierćtuszu wołowych na części zasadnicze - prowadzić rozbiór ćwierćtuszu wołowych na elementy zasadnicze - ocenić przydatność technologiczną części zasadniczych otrzymanych z rozbioru ćwierćtuszu wołowych - wykonać obróbkę części zasadniczych ćwierćtuszy wołowej przeznaczonych do handlu - wykonać obróbkę części zasadniczych ćwierćtuszy wołowej przeznaczonych do przetwórstwa - wskazać dokumentację dotyczącą rozbioru ćwierćtuszu wołowych 	<p>wieprzowych</p> <ul style="list-style-type: none"> - posługiwać się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych do rozbioru ćwierćtuszu wołowych na części zasadnicze - obsługiwać maszyny, urządzenia i sprzęt pomocniczy podczas wykonywania czynności związanych z rozbiorem ćwierćtuszu wołowych na części zasadnicze - prowadzić mycie i dezynfekcję maszyn urządzeń i sprzętu do rozbioru ćwierćtuszu wołowych na części zasadnicze - wypełnić dokumentację dotyczącą rozbioru ćwierćtuszu wołowych - obliczyć wielkość uzysków elementów zasadniczych otrzymanych z rozbioru ćwierćtuszu wołowych 	Klasa II
	3. Rozbiór tusz baranich		<ul style="list-style-type: none"> - charakteryzować linie rozbioru tusz baranich - dobrać maszyny, urządzenia i sprzęt do czynności związanych z rozbiorem tusz baranich na części zasadnicze - zidentyfikować części zasadnicze tusz baranich - zaplanować kolejność czynności podczas rozbioru tusz baranich na części zasadnicze - prowadzić rozbiór tusz baranich na elementy zasadnicze - ocenić przydatność technologiczną 	<ul style="list-style-type: none"> - posługiwać się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z rozbiorem tusz baranich na części zasadnicze - obsługiwać maszyny, urządzenia i sprzęt podczas wykonywania czynności związanych z rozbiorem tusz baranich na części zasadnicze - prowadzić mycie i dezynfekcję maszyn urządzeń i sprzętu stosowanego podczas 	Klasa II

			<ul style="list-style-type: none"> - części zasadniczych otrzymanych z rozbioru tusz baranich - wykonać obróbkę części zasadniczych tusz baranich przeznaczonych do handlu - wykonać obróbkę części zasadniczych tusz baranich przeznaczonych do przetwórstwa - wskazywać dokumentację dotyczącą rozbioru tusz baranich 	<ul style="list-style-type: none"> - wykonywania czynności związanych z rozbiorem tusz baranich na części zasadnicze - wypełniać dokumentację dotyczącą rozbioru tusz baranich - obliczyć wielkość uzysków elementów zasadniczych otrzymanych z rozbioru tusz baranich 	
	4. Rozbiór tusz cielęcych		<ul style="list-style-type: none"> - charakteryzować linie rozbioru tusz cielęcych - dobrać maszyny, urządzenia i sprzęt do czynności związanych z rozbiorem tusz cielęcych na części zasadnicze - zidentyfikować części zasadnicze tusz cielęcych - zaplanować kolejność czynności podczas rozbioru tusz cielęcych na części zasadnicze - prowadzić rozbiór tusz cielęcych na elementy zasadnicze - ocenić przydatność technologiczną części zasadniczych otrzymanych z rozbioru tusz cielęcych - wykonać obróbkę części zasadniczych tusz cielęcych przeznaczonych do handlu - wykonać obróbkę części zasadniczych tusz cielęcych przeznaczonych do przetwórstwa - wskazać dokumentację dotyczącą rozbioru tusz cielęcych 	<ul style="list-style-type: none"> - posługiwać się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z rozbiorem tusz cielęcych na części zasadnicze - posługiwać się maszynami, urządzeniami i sprzętem podczas wykonywania czynności związanych z rozbiorem tusz cielęcych na części zasadnicze - prowadzić mycie i dezynfekcję maszyn urządzeń i sprzętu stosowanego podczas wykonywania czynności związanych z rozbiorem tusz cielęcych na części zasadnicze - wypełnić dokumentację dotyczącą rozbioru tusz cielęcych - obliczyć wielkość uzysków elementów zasadniczych otrzymanych z rozbioru tusz cielęcych 	Klasa II
	5. Rozbiór tuszek drobiowych		<ul style="list-style-type: none"> - charakteryzować linie rozbioru tuszek drobiowych - dobrać maszyny, urządzenia i sprzęt do czynności związanych 	<ul style="list-style-type: none"> - posługiwać się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania czynności 	Klasa II

			<ul style="list-style-type: none"> - z rozbiorem tuszek drobiowych na elementy zasadnicze i kulinarne - prowadzić rozbiór tuszek drobiowych na elementy zasadnicze i kulinarne - ocenić przydatność technologiczną części zasadniczych otrzymanych z rozbioru tuszek drobiowych - wykonać obróbkę części zasadniczych tuszek drobiowych przeznaczonych do handlu - wykonać obróbkę części zasadniczych tuszek drobiowych przeznaczonych do przetwórstwa - wskazać dokumentację dotyczącą rozbioru tuszek drobiowych 	<ul style="list-style-type: none"> - związanych z rozbiorem tuszek drobiowych na elementy zasadnicze i kulinarne - posługiwać się maszynami, urządzeniami i sprzętem podczas czynności związanych z rozbiorem tuszek drobiowych na elementy zasadnicze i kulinarne - prowadzić mycie i dezynfekcję maszyn urządzeń i sprzętu stosowanego podczas wykonywania czynności związanych z rozbiorem tuszek drobiowych na elementy zasadnicze i kulinarne - wypełnić dokumentację dotyczącą rozbioru tuszek drobiowych - obliczyć wielkość uzysków elementów zasadniczych otrzymanych z rozbioru tuszek drobiowych 	
VII. Wykrawanie mięsa różnych gatunków zwierząt rzeźnych i drobiu	1. Wykrawanie części zasadniczych półtuszy wieprzowej na mięsa drobne		<ul style="list-style-type: none"> - dobierać sprzęt do czynności związanych z wykrawaniem części zasadniczych półtuszy wieprzowej na mięsa drobne - zaplanować kolejność czynności związanych z wykrawaniem części zasadniczych półtuszy wieprzowej na mięsa drobne - wykroić kości z elementów zasadniczych półtuszy wieprzowej zgodnie z instrukcją technologiczną - wykrawać z elementów zasadniczych półtuszy wieprzowej mięsa drobne zgodnie z instrukcją technologiczną - zidentyfikować cechy mięsa 	<ul style="list-style-type: none"> - posługiwać się instrukcjami obsługi sprzętu stosowanego podczas wykonywania czynności związanych z wykrawaniem części zasadniczych półtuszy wieprzowej na mięsa drobne - posługiwać się sprzętem podczas czynności związanych z wykrawaniem części zasadniczych półtuszy wieprzowej na mięsa drobne - prowadzić mycie i dezynfekcję sprzętu stosowanego podczas wykonywania czynności związanych z wykrawaniem 	Klasa III

			<ul style="list-style-type: none"> - wieprzowego klasy I, II(A, B), III i IV, - posegregować mięsa drobne uzyskane z wykrawania części zasadniczych półtuszy wieprzowej na poszczególne klasy - wskazać dokumentację dotyczącą wykrawania części zasadniczych półtuszy wieprzowych na mięsa drobne 	<ul style="list-style-type: none"> - części zasadniczych półtuszy wieprzowej na mięsa drobne - rozróżnić mięsa drobne uzyskane z wykrawania części zasadniczych półtuszy wieprzowej - klasyfikować i oceniać organoleptycznie mięsa drobne uzyskane z wykrawania części zasadniczych półtuszy wieprzowej - wypełnić dokumentację dotyczącą wykrawania części zasadniczych półtuszy wieprzowych na mięsa drobne - obliczyć wielkość uzysków mięs drobnych otrzymanych z wykrawania elementów zasadniczych półtuszy wieprzowych 	
	2. Wykrawanie części zasadniczych ćwierćtuszy wołowych na mięsa drobne		<ul style="list-style-type: none"> - dobrać sprzęt do czynności związanych z wykrawaniem części zasadniczych ćwierćtuszy wołowych na mięsa drobne - zaplanować kolejność czynności związanych z wykrawaniem części zasadniczych ćwierćtuszy wołowych na mięsa drobne - wykroić kości z elementów zasadniczych ćwierćtuszy wołowych zgodnie z instrukcją technologiczną - wykrawać mięsa drobne z elementów zasadniczych ćwierćtuszy wołowej zgodnie z instrukcją technologiczną - zidentyfikować cechy mięsa drobnego wołowego klasy I, II, III i IV uzyskanego z wykrawania części zasadniczych ćwierćtuszy wołowej 	<ul style="list-style-type: none"> - posługiwać się instrukcjami obsługi sprzętu stosowanego podczas wykonywania czynności związanych z wykrawaniem części zasadniczych ćwierćtuszy wołowych na mięsa drobne - posługiwać się sprzętem podczas czynności związanych z wykrawaniem części zasadniczych ćwierćtuszy wołowych na mięsa drobne - prowadzić mycie i dezynfekcję sprzętu stosowanego podczas wykonywania czynności związanych z wykrawaniem części zasadniczych ćwierćtuszy wołowych na mięsa drobne 	Klasa III

			<ul style="list-style-type: none"> - posegregować mięsa drobne uzyskane z wykrawania części zasadniczych ćwierćtuszy wołowej na poszczególne klasy - wskazać dokumentację dotyczącą wykrawania części zasadniczych ćwierćtuszy wołowych na mięsa drobne 	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżniać mięsa drobne uzyskane z wykrawania części zasadniczych ćwierćtuszy wołowych - klasyfikować i oceniać organoleptycznie mięsa drobne uzyskane z wykrawania części zasadniczych ćwierćtuszy wołowych - wypełniać dokumentację dotyczącą wykrawania części zasadniczych ćwierćtuszy wołowych na mięsa drobne - obliczyć wielkość uzysków mięs drobnych otrzymanych z wykrawania elementów zasadniczych ćwierćtuszy wołowych 	
	3. Wykrawanie części zasadniczych tuszy baraniej na mięsa drobne		<ul style="list-style-type: none"> - dobrać sprzęt do czynności związanych z wykrawaniem części zasadniczych tuszy baraniej na mięsa drobne - zaplanować kolejność czynności związanych z wykrawaniem mięs drobnych z części zasadniczych tuszy baraniej - wykroić kości z elementów zasadniczych tuszy baraniej zgodnie z instrukcją technologiczną - wykrawać mięsa drobne z elementów zasadniczych tuszy baraniej zgodnie z instrukcją technologiczną - zidentyfikować cechy mięsa baraniego klasy I, II i III - posegregować mięsa drobne uzyskane z wykrawania części zasadniczych tuszy baraniej na poszczególne klasy 	<ul style="list-style-type: none"> - posługiwać się instrukcjami obsługi sprzętu stosowanego podczas wykonywania czynności związanych z wykrawaniem części zasadniczych tusz baranich na mięsa drobne - posługiwać się sprzętem podczas czynności związanych z wykrawaniem części zasadniczych tusz baranich na mięsa drobne - prowadzić mycie i dezynfekcję sprzętu stosowanego podczas wykonywania czynności związanych z wykrawaniem części zasadniczych tusz baranich na mięsa drobne - rozróżniać mięsa drobne uzyskane z wykrawania części zasadniczych tuszy baraniej 	Klasa III

			<ul style="list-style-type: none"> - wskazać dokumentację dotyczącą wykrawania części zasadniczych tusz baranich na mięsa drobne 	<ul style="list-style-type: none"> - klasyfikować i oceniać organoleptycznie mięsa drobne uzyskane z wykrawania części zasadniczych tuszy baraniej - wypełniać dokumentację dotyczącą wykrawania części zasadniczych tusz baranich na mięsa drobne - obliczyć wielkość uzysków mięs drobnych otrzymanych z wykrawania elementów zasadniczych tusz baranich 	
	4. Wykrawanie części zasadniczych tuszy cielęcej na mięsa drobne		<ul style="list-style-type: none"> - dobrać sprzęt do czynności związanych z wykrawaniem części zasadniczych tuszy cielęcej na mięsa drobne - zaplanować kolejność czynności związanych z wykrawaniem części zasadniczych tuszy cielęcej na mięsa drobne - wykroić kości z części zasadniczych tuszy cielęcej zgodnie z instrukcją technologiczną - wykrawać części zasadnicze tuszy cielęcej na mięsa drobne, - zidentyfikować cechy mięsa drobnego cielęcego klasy I, II, III - posegregować mięsa drobne uzyskane z wykrawania części zasadniczych tuszy cielęcej na poszczególne klasy - wskazać dokumentację dotyczącą wykrawania części zasadniczych tuszy cielęcej na mięsa drobne 	<ul style="list-style-type: none"> - posługuje się instrukcjami obsługi sprzętu stosowanego podczas wykonywania czynności związanych z wykrawaniem części zasadniczych tuszy cielęcej na mięsa drobne - posługuje się sprzętem podczas czynności związanych z wykrawaniem części zasadniczych tuszy cielęcej na mięsa drobne - prowadzi mycie i dezynfekcję sprzętu stosowanego podczas wykonywania czynności związanych z wykrawaniem części zasadniczych tuszy cielęcej na mięsa drobne - rozróżnić mięsa drobne uzyskane z wykrawania części zasadniczych tuszy cielęcej - klasyfikować i oceniać organoleptycznie mięsa drobne uzyskane z wykrawania części zasadniczych tuszy cielęcej - wypełnić dokumentację dotyczącą wykrawania części 	Klasa III

				<ul style="list-style-type: none"> zasadniczych tuszy cielęcej na mięsa drobne - obliczyć wielkość uzysków mięs drobnych otrzymanych z wykrawania elementów zasadniczych tusz cielęcych 	
	5. Wykrawanie części zasadniczych tuszek drobiowych na mięsa drobne		<ul style="list-style-type: none"> - dobrać sprzęt do czynności związanych z wykrawaniem części zasadniczych tuszek drobiowych na mięsa drobne - zaplanować kolejność czynności związanych z wykrawaniem części zasadniczych tuszek drobiowych na mięsa drobne - wykrawać części zasadnicze drobiu na mięsa drobne, - wykonać czynności z zakresu odkostniania drobiu - posegregować mięsa drobne uzyskane z wykrawania tuszek drobiowych na poszczególne klasy - wskazać dokumentację dotyczącą wykrawania części zasadniczych tuszek drobiowych na mięsa drobne 	<ul style="list-style-type: none"> - posługiwać się instrukcjami obsługi sprzętu stosowanego podczas wykonywania czynności związanych z wykrawaniem części zasadniczych tuszek drobiowych na mięsa drobne - posługiwać się sprzętem podczas czynności związanych z wykrawaniem części zasadniczych tuszek drobiowych na mięsa drobne - prowadzić mycie i dezynfekcję sprzętu stosowanego podczas wykonywania czynności związanych z wykrawaniem części zasadniczych tuszek drobiowych na mięsa drobne - rozróżnić mięsa drobne uzyskane z wykrawania drobiu - klasyfikować i oceniać organoleptycznie mięsa drobne uzyskane z wykrawania drobiu - wypełnić dokumentację dotyczącą wykrawania części zasadniczych tuszek drobiowych na mięsa drobne - obliczyć wielkość uzysków mięs drobnych otrzymanych z wykrawania elementów zasadniczych tuszek drobiowych 	Klasa III
VIII. BHP przy	1. Zasady		- określić zagrożenia związane	- przewidzieć zagrożenia dla	Klasa II

produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych	bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska przy produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych		<ul style="list-style-type: none"> - z występowaniem szkodliwych czynników na dziale produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych - określić skutki oddziaływania na organizm człowieka szkodliwych czynników w dziale produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych - zorganizować stanowisko pracy podczas produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska - zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych 	<ul style="list-style-type: none"> - zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z produkcją wyrobów mięsnych i tłuszczowych - udzielić pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy podczas produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych 	
IX. Produkcja wędzonek	1. Normy obowiązujące w produkcji wędzonek		- klasyfikować wędzonki	- korzystać z instrukcji technologicznych z zakresu produkcji wędzonek	Klasa II
	2. Surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wędzonek		<ul style="list-style-type: none"> - określić przydatność surowców dodatków oraz materiałów pomocniczych stosowanych do produkcji wędzonek - określić sposób przygotowania surowców i dodatków oraz materiałów pomocniczych stosowanych do produkcji wędzonek 	- stosować surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wędzonek	Klasa II
	3. Maszyny, urządzenia, sprzęt oraz aparatura kontrolno-pomiarowa stosowana do produkcji wędzonek		<ul style="list-style-type: none"> - wykorzystać maszyny, urządzenia i sprzęt podczas czynności związanych z produkcją wędzonek - prowadzić mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń stosowanych podczas produkcji wędzonek - używać aparaturę kontrolno- 	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżnić maszyny, urządzenia i drobny sprzęt stosowany w produkcji wędzonek - posługiwać się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania czynności 	Klasa II

			<p>pomiarową podczas procesu produkcji wędzonek</p>	<p>związanych z produkcją wędzonek</p>	
4. Proces technologiczny produkcji wędzonek		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić operacje i procesy jednostkowe występujące w produkcji wędzonek - stosować się do schematów technologicznych produkcji wędzonek - dobrać metody utrwalania i parametry otrzymywania wędzonek - wykonać czynności związane z produkcją wędzonek zgodnie z normami jakości zdrowotnej produktów oraz bezpieczeństwa zdrowotnego żywności - stosować zasady GMP, GHP oraz HACCP podczas produkcji wędzonek - użytkować środki transportu wewnętrznego w produkcji wędzonek 	<ul style="list-style-type: none"> - planować etapy produkcji wędzonek - wyjaśnić wpływ operacji i procesów jednostkowych na jakość wędzonek - określić parametry procesu technologicznego w celu zapewnienia jakości wędzonek - wskazać CCP w schematach blokowych produkcji wędzonek - ocenić jakość wyprodukowanych wędzonek 	Klasa II	
5. Zużycie surowców oraz obliczanie wydajności produkcji wędzonek		<ul style="list-style-type: none"> - rozliczać zużycie surowcowe w produkcji wędzonek 	<ul style="list-style-type: none"> - obliczać wydajności produkcji wędzonek 	Klasa II	
6. Wady produkcyjne wędzonek		<ul style="list-style-type: none"> - wskazać wady produkcyjne wędzonek - wskazać przyczyny wad wędzonek powstałych w wyniku niewłaściwie prowadzonego procesu technologicznego 	<ul style="list-style-type: none"> - analizować przyczyny wad wędzonek powstałych w wyniku niewłaściwie prowadzonego procesu technologicznego 	Klasa II	
7. Przygotowanie wędzonek do dystrybucji		<ul style="list-style-type: none"> - konfekcjonować wędzonki - znakować wędzonki do dystrybucji 	<ul style="list-style-type: none"> - obsługiwać urządzenia do konfekcjonowania wędzonek 	Klasa II	
8. Magazynowanie wędzonek		<ul style="list-style-type: none"> - określić warunki przechowywania wędzonek - użytkować środki transportu wewnętrznego w magazynowaniu wędzonek 	<ul style="list-style-type: none"> - podejmować działania korygujące w celu zapewnienia optymalnych warunków magazynowania wędzonek 	Klasa II	

			<ul style="list-style-type: none"> - przygotować wędzonki do magazynowania - kontrolować warunki magazynowania wędzonek 		
X. Produkcja kielbas	1. Normy obowiązujące w produkcji kielbas		<ul style="list-style-type: none"> - klasyfikować kielbasy 	<ul style="list-style-type: none"> - korzystać z instrukcji technologicznych z zakresu produkcji kielbas 	Klasa II
	2. Surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji kielbas		<ul style="list-style-type: none"> - dobrać surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji kielbas - określić sposób przygotowania surowców i dodatków oraz materiałów pomocniczych stosowanych do produkcji kielbas 	<ul style="list-style-type: none"> - stosować surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji kielbas 	Klasa II
	3. Maszyny, urządzenia, sprzęt oraz aparatura kontrolno-pomiarowa stosowana do produkcji kielbas		<ul style="list-style-type: none"> - wykorzystać maszyny, urządzenia i sprzęt podczas czynności związanych z produkcją kielbas - prowadzić mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń stosowanych podczas produkcji kielbas - używać aparaturę kontrolno-pomiarową podczas procesu produkcji kielbas 	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżnić maszyny, urządzenia i drobny sprzęt stosowany w produkcji kielbas - posługiwać się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z produkcją kielbas 	Klasa II
	4. Proces technologiczny produkcji kielbas		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić operacje i procesy jednostkowe występujące w produkcji kielbas - stosować się do schematów technologicznych produkcji kielbas - dobrać metody utrwalania i parametry otrzymywania kielbas - wykonać czynności związane z produkcją kielbas zgodnie z normami jakości zdrowotnej produktów oraz bezpieczeństwa zdrowotnego żywności - stosować zasady GMP, GHP oraz HACCP podczas produkcji kielbas - użytkować środki transportu wewnętrznego w produkcji kielbas 	<ul style="list-style-type: none"> - planować etapy produkcji kielbas - wyjaśnić wpływ operacji i procesów jednostkowych na jakość kielbas - określić parametry procesu technologicznego w celu zapewnienia jakości kielbas - wskazać CCP w schematach blokowych produkcji kielbas - ocenić jakość wyprodukowanych kielbas 	Klasa II

	5. Zużycie surowców oraz obliczanie wydajności produkcji kielbas		- rozliczać zużycie surowcowe w produkcji kielbas	- obliczać wydajności produkcji kielbas	Klasa II
	6. Wady produkcyjne kielbas		- wskazać wady produkcyjne kielbas - wskazać przyczyny wad kielbas powstałych w wyniku niewłaściwie prowadzonego procesu technologicznego	- analizować przyczyny wad kielbas powstałych w wyniku niewłaściwie prowadzonego procesu technologicznego	Klasa II
	7. Przygotowanie kielbas do dystrybucji		- konfekcjonować kielbasy - znakować kielbasy do dystrybucji	- obsługiwać urządzenia do konfekcjonowania kielbas	Klasa III
	8. Magazynowanie kielbas		- określić warunki przechowywania kielbas - użytkować środki transportu wewnętrznego w magazynowaniu kielbas - przygotować kielbasy do magazynowania - kontrolować warunki magazynowania kielbas	- podejmować działania korygujące w celu zapewnienia optymalnych warunków magazynowania kielbas	Klasa III
XI. Produkcja wędlin podrobowych	1. Normy obowiązujące w produkcji wędlin podrobowych		- klasyfikować wędliny podrobowe	- korzystać z instrukcji technologicznych z zakresu produkcji wędlin podrobowych	Klasa III
	2. Surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wędlin podrobowych		- dobrać surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wędlin podrobowych - wykonać obróbkę wstępną i obróbkę cieplną surowców do produkcji wędlin podrobowych - określić sposób przygotowania surowców i dodatków oraz materiałów pomocniczych stosowanych do produkcji wędlin podrobowych	- stosować surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wędlin podrobowych	Klasa III
	3. Maszyny, urządzenia, sprzęt oraz aparatura kontrolno-pomiarowa stosowana do produkcji wędlin podrobowych		- prowadzić mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń stosowanych podczas produkcji wędlin podrobowych - używać aparaturę kontrolno-	- stosować maszyny, urządzenia i sprzęt podczas czynności związanych z produkcją wędlin podrobowych - rozróżnić maszyny, urządzenia	Klasa III

			<p>pomiarową podczas procesu produkcji wędlin podrobowych</p>	<p>i drobny sprzęt stosowany w produkcji wędlin podrobowych</p> <ul style="list-style-type: none"> - posługiwać się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z produkcją wędlin podrobowych 	
	4. Proces technologiczny produkcji wędlin podrobowych		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić operacje i procesy jednostkowe występujące w produkcji wędlin podrobowych - stosować się do schematów technologicznych produkcji wędlin podrobowych - dobrać metody utrwalania i parametry otrzymywania wędlin podrobowych - wykonać czynności związane z produkcją wędlin podrobowych zgodnie z normami jakości zdrowotnej produktów oraz bezpieczeństwa żywności - stosować zasady GMP, GHP oraz HACCP podczas produkcji wędlin podrobowych - użytkować środki transportu wewnętrznego w produkcji wędlin podrobowych 	<ul style="list-style-type: none"> - planować etapy produkcji wędlin podrobowych - wyjaśnić wpływ operacji i procesów jednostkowych na jakość wędlin podrobowych - określić parametry procesu technologicznego w celu zapewnienia jakości wędlin podrobowych - wskazać CCP w schematach blokowych produkcji wędlin podrobowych - ocenić jakość wyprodukowanych wędlin podrobowych 	Klasa III
	5. Zużycie surowców oraz obliczanie wydajności produkcji wędlin podrobowych		<ul style="list-style-type: none"> - rozliczać zużycie surowcowe w produkcji wędlin podrobowych 	<ul style="list-style-type: none"> - obliczać wydajności produkcji wędlin podrobowych 	Klasa III
	6. Wady produkcyjne wędlin podrobowych		<ul style="list-style-type: none"> - wskazać wady produkcyjne wędlin podrobowych - wskazać przyczyny wad wędlin podrobowych powstałych w wyniku niewłaściwie prowadzonego procesu technologicznego 	<ul style="list-style-type: none"> - analizować przyczyny wad wędlin podrobowych powstałych w wyniku niewłaściwie prowadzonego procesu technologicznego 	Klasa III
	7. Przygotowanie wędlin		<ul style="list-style-type: none"> - konfekcjonować wędliny 	<ul style="list-style-type: none"> - obsługiwać urządzenia do 	Klasa III

	podrobowych do dystrybucji		podrobowych - znakować wędlin podrobowych do dystrybucji	konfekcjonowania i pakowania wędlin podrobowych	
	8. Magazynowanie wędlin podrobowych		- określić warunki przechowywania wędlin podrobowych - użytkować środki transportu wewnętrznego w magazynowaniu wędlin podrobowych - przygotować wędliny podrobowe do magazynowania - kontrolować warunki magazynowania wędlin podrobowych	- podejmować działania korygujące w celu zapewnienia optymalnych warunków magazynowania wędlin podrobowych	Klasa III
XII. Produkcja konserw	1. Normy obowiązujące w produkcji konserw		- klasyfikować konserwy	- korzystać z instrukcji technologicznych z zakresu produkcji konserw.	Klasa III
	2. Surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji konserw		- dobrać surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji konserw - określić sposób przygotowania surowców i dodatków oraz materiałów pomocniczych stosowanych do produkcji konserw	- stosować surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji konserw	Klasa III
	3. Maszyny, urządzenia, sprzęt oraz aparatura kontrolno-pomiarowa stosowana do produkcji konserw		- wykorzystać maszyny, urządzenia i sprzęt podczas czynności związanych z produkcją konserw - prowadzić mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń stosowanych podczas produkcji konserw - używać aparaturę kontrolno-pomiarową podczas procesu produkcji konserw	- rozróżnić maszyny, urządzenia i drobny sprzęt stosowany w produkcji konserw - posługiwać się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z produkcją konserw	Klasa III
	4. Proces technologiczny produkcji konserw		- wymienić operacje i procesy jednostkowe występujące w produkcji konserw - stosować się do schematów technologicznych produkcji konserw - dobrać metody utrwalania i parametry otrzymywania konserw	- planować etapy produkcji konserw - wyjaśnić wpływ operacji i procesów jednostkowych na jakość konserw - określić parametry procesu technologicznego w celu	Klasa III

			<ul style="list-style-type: none"> - wykonać czynności związane z produkcją konserw zgodnie z normami jakości zdrowotnej produktów oraz bezpieczeństwa zdrowotnego żywności - stosować zasady GMP, GHP oraz HACCP podczas produkcji konserw - użytkować środki transportu wewnętrznego w produkcji konserw 	<ul style="list-style-type: none"> - zapewnienia jakości konserw - wskazać CCP w schematach blokowych produkcji konserw - ocenić jakość wyprodukowanych konserw 	
	5. Zużycie surowców oraz obliczanie wydajności produkcji konserw		<ul style="list-style-type: none"> - rozliczać zużycie surowcowe w produkcji konserw 	<ul style="list-style-type: none"> - obliczać wydajności produkcji konserw 	Klasa III
	6. Wady produkcyjne konserw		<ul style="list-style-type: none"> - wskazać wady produkcyjne konserw - wskazać przyczyny wad konserw powstałych w wyniku niewłaściwie prowadzonego procesu technologicznego 	<ul style="list-style-type: none"> - analizować przyczyny wad konserw powstałych w wyniku niewłaściwie prowadzonego procesu technologicznego 	Klasa III
	7. Przygotowanie konserw do dystrybucji		<ul style="list-style-type: none"> - konfekcjonować konserw - znakować konserw do dystrybucji 	<ul style="list-style-type: none"> - obsługiwać urządzenia do konfekcjonowania konserw 	Klasa III
	8. Magazynowanie konserw		<ul style="list-style-type: none"> - określić warunki przechowywania konserw - użytkować środki transportu wewnętrznego w magazynowaniu konserw, - przygotować konserwy do magazynowania - kontrolować warunki magazynowania konserw 	<ul style="list-style-type: none"> - podejmować działania korygujące w celu zapewnienia optymalnych warunków magazynowania konserw 	Klasa III
XIII. Produkcja wyrobów blokowych	1. Normy obowiązujące w produkcji wyrobów blokowych		<ul style="list-style-type: none"> - klasyfikować wyroby blokowe 	<ul style="list-style-type: none"> - korzystać z instrukcji technologicznych z zakresu produkcji wyrobów blokowych 	Klasa III
	2. Surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów blokowych		<ul style="list-style-type: none"> - stosować surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów blokowych - dobrać surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów blokowych - określić sposób przygotowania 		Klasa III

			surowców i dodatków oraz materiałów pomocniczych stosowanych do produkcji wyrobów blokowych		
	3. Maszyny, urządzenia, sprzęt oraz aparatura kontrolno-pomiarowa stosowana do produkcji wyrobów blokowych		<ul style="list-style-type: none"> - wykorzystać maszyny, urządzenia i sprzęt podczas czynności związanych z produkcją wyrobów blokowych - prowadzić mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń stosowanych podczas produkcji wyrobów blokowych - używać aparaturę kontrolno-pomiarową podczas procesu produkcji wyrobów blokowych 	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżnić maszyny, urządzenia i drobny sprzęt stosowany w produkcji wyrobów blokowych - posługiwać się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z produkcją wyrobów blokowych 	Klasa III
	4. Proces technologiczny produkcji wyrobów blokowych		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić operacje i procesy jednostkowe występujące w produkcji wyrobów blokowych - stosować się do schematów technologicznych produkcji wyrobów blokowych - dobrać metody utrwalania i parametry otrzymywania wyrobów blokowych - wykonać czynności związane z produkcją wyrobów blokowych zgodnie z normami jakości zdrowotnej produktów oraz bezpieczeństwa zdrowotnego żywności - stosować zasady GMP, GHP oraz HACCP podczas produkcji wyrobów blokowych - użytkować środki transportu wewnętrznego w produkcji wyrobów blokowych 	<ul style="list-style-type: none"> - planować etapy produkcji wyrobów blokowych - wyjaśnić wpływ operacji i procesów jednostkowych na jakość wyrobów blokowych - określić parametry procesu technologicznego w celu zapewnienia jakości wyrobów blokowych - wskazać CCP w schematach blokowych produkcji wyrobów blokowych - ocenić jakość wyprodukowanych wyrobów blokowych 	Klasa III
	5. Zużycie surowców oraz obliczanie wydajności produkcji wyrobów blokowych		<ul style="list-style-type: none"> - rozliczać zużycie surowcowe w produkcji wyrobów blokowych 	<ul style="list-style-type: none"> - obliczać wydajności produkcji wyrobów blokowych 	Klasa III

	6. Wady produkcyjne wyrobów blokowych		<ul style="list-style-type: none"> - wskazać wady produkcyjne wyrobów blokowych - wskazać przyczyny wad wyrobów blokowych powstałych w wyniku niewłaściwie prowadzonego procesu technologicznego 	<ul style="list-style-type: none"> - analizować przyczyny wad wyrobów blokowych powstałych w wyniku niewłaściwie prowadzonego procesu technologicznego 	Klasa III
	7. Przygotowanie wyrobów blokowych do dystrybucji		<ul style="list-style-type: none"> - konfekcjonować wyroby blokowe - znakować wyroby blokowe do dystrybucji 	<ul style="list-style-type: none"> - obsługiwać urządzenia do konfekcjonowania wyrobów blokowych 	Klasa III
	8. Magazynowanie wyrobów blokowych		<ul style="list-style-type: none"> - określić warunki przechowywania wyrobów blokowych - użytkować środki transportu wewnętrznego w magazynowaniu wyrobów blokowych - przygotować wyroby blokowe do magazynowania - kontrolować warunki magazynowania wyrobów blokowych 	<ul style="list-style-type: none"> - podejmować działania korygujące w celu zapewnienia optymalnych warunków magazynowania wyrobów blokowych 	Klasa III
XIV. Produkcja wyrobów garmażeryjnych	1. Normy obowiązujące w produkcji wyrobów garmażeryjnych		<ul style="list-style-type: none"> - klasyfikować wyroby garmażeryjne 	<ul style="list-style-type: none"> - korzystać z instrukcji technologicznych z zakresu produkcji wyrobów garmażeryjnych 	Klasa III
	2. Surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów garmażeryjnych		<ul style="list-style-type: none"> - dobrać surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów garmażeryjnych - określić sposób przygotowania surowców i dodatków oraz materiałów pomocniczych stosowanych do produkcji wyrobów garmażeryjnych 	<ul style="list-style-type: none"> - stosować surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów garmażeryjnych 	Klasa III
	3. Maszyny, urządzenia, sprzęt oraz aparatura kontrolno-pomiarowa stosowana do produkcji wyrobów garmażeryjnych		<ul style="list-style-type: none"> - wykorzystać maszyny, urządzenia i sprzęt podczas czynności związanych z produkcją wyrobów garmażeryjnych - prowadzić mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń stosowanych podczas produkcji wyrobów 	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżnić maszyny, urządzenia i drobny sprzęt stosowany w produkcji wyrobów garmażeryjnych - posługiwać się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas 	Klasa III

		<ul style="list-style-type: none"> - garmażeryjnych - używać aparaturę kontrolno-pomiarową podczas procesu produkcji wyrobów garmażeryjnych 	<ul style="list-style-type: none"> - wykonywania czynności związanych z produkcją wyrobów garmażeryjnych 	
4. Proces technologiczny produkcji wyrobów garmażeryjnych		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić operacje i procesy jednostkowe występujące w produkcji wyrobów garmażeryjnych - wykonać schematy technologiczne produkcji wyrobów garmażeryjnych - dobrać metody utrwalania i parametry otrzymywania wyrobów garmażeryjnych - wykonać czynności związane z produkcją wyrobów garmażeryjnych zgodnie z normami jakości zdrowotnej produktów oraz bezpieczeństwa zdrowotnego żywności - stosować zasady GMP, GHP oraz HACCP podczas produkcji wyrobów garmażeryjnych - użytkować środki transportu wewnętrznego w produkcji wyrobów garmażeryjnych 	<ul style="list-style-type: none"> - planować etapy produkcji wyrobów garmażeryjnych - wyjaśnić wpływ operacji i procesów jednostkowych na jakość wyrobów garmażeryjnych - określić parametry procesu technologicznego w celu zapewnienia jakości wyrobów garmażeryjnych - wskazać CCP w schematach blokowych produkcji wyrobów garmażeryjnych - ocenić jakość wyprodukowanych wyrobów garmażeryjnych 	Klasa III
5. Zużycie surowców oraz obliczanie wydajności produkcji wyrobów garmażeryjnych		<ul style="list-style-type: none"> - rozliczać zużycie surowcowe w produkcji wyrobów garmażeryjnych 	<ul style="list-style-type: none"> - obliczać wydajności produkcji wyrobów garmażeryjnych 	Klasa III
6. Wady produkcyjne wyrobów garmażeryjnych		<ul style="list-style-type: none"> - wskazać wady produkcyjne wyrobów garmażeryjnych - wskazać przyczyny wad wyrobów garmażeryjnych powstałych w wyniku niewłaściwie prowadzonego procesu technologicznego 	<ul style="list-style-type: none"> - analizować przyczyny wad wyrobów garmażeryjnych powstałych w wyniku niewłaściwie prowadzonego procesu technologicznego 	Klasa III
7. Przygotowanie wyrobów garmażeryjnych do dystrybucji		<ul style="list-style-type: none"> - konfekcjonować wyroby garmażeryjne - znakować wyrobów garmażeryjnych do dystrybucji 	<ul style="list-style-type: none"> - obsługiwać urządzenia do konfekcjonowania wyrobów garmażeryjnych 	Klasa III

	8. Magazynowanie wyrobów garmażeryjnych		<ul style="list-style-type: none"> - określić warunki przechowywania wyrobów garmażeryjnych - użytkować środki transportu wewnętrznego w magazynowaniu wyrobów garmażeryjnych - przygotować wyroby garmażeryjne do magazynowania - kontrolować warunki magazynowania wyrobów garmażeryjnych 	<ul style="list-style-type: none"> - podejmować działania korygujące w celu zapewnienia optymalnych warunków magazynowania wyrobów garmażeryjnych 	Klasa III
XV. Produkcja wyrobów drobiowych	1. Normy obowiązujące w produkcji wyrobów drobiowych		<ul style="list-style-type: none"> - klasyfikować wyroby drobiowe 	<ul style="list-style-type: none"> - korzystać z instrukcji technologicznych z zakresu produkcji wyrobów drobiowych 	Klasa III
	2. Surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów drobiowych		<ul style="list-style-type: none"> - dobrać surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów drobiowych - określić sposób przygotowania surowców i dodatków oraz materiałów pomocniczych stosowanych do produkcji wyrobów drobiowych 	<ul style="list-style-type: none"> - stosować surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów drobiowych 	Klasa III
	3. Maszyny, urządzenia, sprzęt oraz aparatura kontrolno-pomiarowa stosowana do produkcji wyrobów drobiowych		<ul style="list-style-type: none"> - wykorzystać maszyny, urządzenia i sprzęt podczas czynności związanych z produkcją wyrobów drobiowych - prowadzić mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń stosowanego podczas produkcji wyrobów drobiowych - używać aparaturę kontrolno-pomiarową podczas procesu produkcji wyrobów drobiowych 	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżnić maszyny, urządzenia i drobny sprzęt stosowany w produkcji wyrobów drobiowych - posługiwać się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanego podczas wykonywania czynności związanych z produkcją wyrobów drobiowych 	Klasa III
	4. Proces technologiczny produkcji wyrobów drobiowych		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić operacje i procesy jednostkowe występujące w produkcji wyrobów drobiowych - stosować się do schematów technologicznych produkcji wyrobów drobiowych - dobrać metody utrwalaania i 	<ul style="list-style-type: none"> - planować etapy produkcji wyrobów drobiowych - wyjaśnić wpływ operacji i procesów jednostkowych na jakość wyrobów drobiowych - określić parametry procesu technologicznego w celu 	Klasa III

			<ul style="list-style-type: none"> parametry otrzymywania wyrobów drobiowych - wykonać czynności związane z produkcją wyrobów drobiowych, zgodnie z normami jakości zdrowotnej produktów oraz bezpieczeństwa zdrowotnego żywności - stosować zasady GMP, GHP oraz HACCP podczas produkcji wyrobów drobiowych - użytkować środki transportu wewnętrznego w produkcji wyrobów drobiowych 	<ul style="list-style-type: none"> zapewnienia jakości wyrobów drobiowych - wskazać CCP w schematach blokowych produkcji wyrobów drobiowych - ocenić jakość wyprodukowanych wyrobów drobiowych 	
	5. Zużycie surowców oraz obliczanie wydajności produkcji wyrobów drobiowych		<ul style="list-style-type: none"> - rozliczać zużycie surowcowe w produkcji wyrobów drobiowych 	<ul style="list-style-type: none"> - obliczać wydajności produkcji wyrobów drobiowych 	Klasa III
	6. Wady produkcyjne wyrobów drobiowych		<ul style="list-style-type: none"> - wskazać wady produkcyjne wyrobów drobiowych - wskazać przyczyny wad wyrobów drobiowych powstałych w wyniku niewłaściwie prowadzonego procesu technologicznego 	<ul style="list-style-type: none"> - analizować przyczyny wad wyrobów drobiowych powstałych w wyniku niewłaściwie prowadzonego procesu technologicznego 	Klasa III
	7. Przygotowanie wyrobów drobiowych do dystrybucji		<ul style="list-style-type: none"> - konfekcjonować wyroby drobiowe - znakować wyroby drobiowe do dystrybucji 	<ul style="list-style-type: none"> - obsługiwać urządzenia do konfekcjonowania wyrobów drobiowych 	Klasa III
	8. Magazynowanie wyrobów drobiowych		<ul style="list-style-type: none"> - określić warunki przechowywania wyrobów drobiowych - użytkować środki transportu wewnętrznego w magazynowaniu wyrobów drobiowych - przygotować wyroby drobiowe do magazynowania - kontrolować warunki magazynowania wyrobów drobiowych 	<ul style="list-style-type: none"> - podejmować działania korygujące w celu zapewnienia optymalnych warunków magazynowania wyrobów drobiowych 	Klasa III
XVI. Produkcja wyrobów tłuszczowych	1. Normy obowiązujące w produkcji wyrobów tłuszczowych		<ul style="list-style-type: none"> - klasyfikować wyroby tłuszczowe 	<ul style="list-style-type: none"> - korzystać z instrukcji technologicznych z zakresu produkcji wyrobów 	Klasa III

				tłuszczowych	
	2. Surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów tłuszczowych		<ul style="list-style-type: none"> - stosować surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów tłuszczowych - dobrać surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów tłuszczowych - określić sposób przygotowania surowców i dodatków oraz materiałów pomocniczych stosowanych do produkcji wyrobów tłuszczowych 		Klasa III
	3. Maszyny, urządzenia, sprzęt oraz aparatura kontrolno-pomiarowa stosowana do produkcji wyrobów tłuszczowych		<ul style="list-style-type: none"> - wykorzystać maszyny, urządzenia i sprzęt podczas czynności związanych z produkcją wyrobów tłuszczowych - prowadzić mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń stosowanych podczas produkcji wyrobów tłuszczowych - używać aparaturę kontrolno-pomiarową podczas procesu produkcji wyrobów tłuszczowych 	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżnić maszyny, urządzenia i drobny sprzęt stosowany w produkcji wyrobów tłuszczowych - posługiwać się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z produkcją wyrobów tłuszczowych 	Klasa III
	4. Proces technologiczny produkcji wyrobów tłuszczowych		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić metody produkcji przetworów tłuszczowych - wymienić operacje i procesy jednostkowe występujące w produkcji wyrobów tłuszczowych - stosować się do schematów technologicznych produkcji wyrobów tłuszczowych - dobrać metody utrwalania i parametry otrzymywania wyrobów tłuszczowych - wykonać czynności związane z produkcją wyrobów tłuszczowych zgodnie z normami jakości zdrowotnej produktów oraz bezpieczeństwa zdrowotnego żywności 	<ul style="list-style-type: none"> - dobrać metody produkcji przetworów tłuszczowych - planować etapy produkcji wyrobów tłuszczowych - wyjaśnić wpływ operacji i procesów jednostkowych na jakość wyrobów tłuszczowych - określić parametry procesu technologicznego w celu zapewnienia jakości wyrobów tłuszczowych - wskazać CCP w schematach blokowych produkcji wyrobów tłuszczowych - oceniać jakość wyprodukowanych wyrobów tłuszczowych 	Klasa III

		<ul style="list-style-type: none"> - stosować zasady GMP, GHP oraz HACCP podczas produkcji wyrobów tłuszczowych - użytkować środki transportu wewnętrznego w produkcji wyrobów tłuszczowych 		
	5. Zużycie surowców oraz obliczanie wydajności produkcji wyrobów tłuszczowych	<ul style="list-style-type: none"> - rozliczać zużycie surowcowe w produkcji wyrobów tłuszczowych 	<ul style="list-style-type: none"> - obliczać wydajności produkcji wyrobów tłuszczowych 	Klasa III
	6. Wady produkcyjne wyrobów tłuszczowych	<ul style="list-style-type: none"> - wskazać wady produkcyjne wyrobów tłuszczowych - wskazać przyczyny wad wyrobów tłuszczowych powstałych w wyniku niewłaściwie prowadzonego procesu technologicznego 	<ul style="list-style-type: none"> - analizować przyczyny wad wyrobów tłuszczowych powstałych w wyniku niewłaściwie prowadzonego procesu technologicznego 	Klasa III
	7. Przygotowanie wyrobów tłuszczowych do dystrybucji	<ul style="list-style-type: none"> - konfekcjonować wyroby tłuszczowe - znakować wyroby tłuszczowe do dystrybucji 	<ul style="list-style-type: none"> - obsługiwać urządzenia do konfekcjonowania wyrobów tłuszczowych 	Klasa III
	8. Magazynowanie wyrobów tłuszczowych	<ul style="list-style-type: none"> - określić warunki przechowywania wyrobów tłuszczowych - użytkować środki transportu wewnętrznego w magazynowaniu wyrobów tłuszczowych - przygotować wyroby tłuszczowe do magazynowania - kontrolować warunki magazynowania wyrobów tłuszczowych 	<ul style="list-style-type: none"> - podejmować działania korygujące w celu zapewnienia optymalnych warunków magazynowania wyrobów tłuszczowych 	Klasa III
Razem				Kształtowanie kompetencji kluczowych w tym m.in. przestrzegania zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych

PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

W nauczaniu przedmiotu „**Procesy technologiczne w przemyśle mięsnym**” proponuje się stosować zróżnicowane metody, w szczególności:

- instruktaż wstępny i bieżący, pokaz, wyjaśnienie,
- metody praktyczne – ćwiczenia praktyczne, zwiedzanie różnych zakładów mięsnych.
- metody aktywizujące, np. metoda tekstu przewodniego, symulacja.

Warunki realizacji: zajęcia praktyczne powinny odbywać się w pracowni lub warsztatach, lub w rzeczywistych warunkach pracy u pracodawców na działach rozbioru i wykrawania mięsa, produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych, w magazynach surowców i wyrobów gotowych oraz na działach pomocniczych które wyposażone są m.in. w następujący sprzęt, urządzenia i maszyny:

- stanowiska rozbioru i wykrawania (jedno stanowisko dla jednego ucznia), wyposażone w: stół z płytą roboczą ze stali nierdzewnej lub z tworzywa sztucznego, noże, staki, tasaki, sterylizatory noży, piły taśmowe, odskórowaczki, odbłoniarki,
- stanowiska konfekcjonowania mięsa (jedno stanowisko dla sześciu uczniów), wyposażone w: stół z płytą roboczą ze stali nierdzewnej lub z tworzywa sztucznego, krajalnicę do mięsa, urządzenie do pakowania porcji mięsa, przenośniki, pojemniki plastikowe, wózki do transportu, wagi, przyrządy pomiarowe,
- stanowiska mechanicznego rozdrabniania surowców i przygotowania farszu (jedno stanowisko dla sześciu uczniów), wyposażone w urządzenia, takie jak: wilk wraz z zestawem noży, krajarka szybkotnąca, kostkownica, kuter, młynek koloidalny, wytwornica lodu, mieszarka,
- stanowiska formowania przetworów mięsnych (jedno stanowisko dla sześciu uczniów), wyposażone w: nadziewarkę i dozowarkę do konserw, stoły z płytą roboczą z blachy stalowej, wózki wędzarnicze, wózki i pojemniki ze stali nierdzewnej lub z tworzywa sztucznego na surowce i farsz,
- stanowiska obróbki termicznej i wędzenia (jedno stanowisko dla sześciu uczniów), wyposażone w: komory wędzarniczo-parzelnicze, wózki wędzarnicze, kotły warzelne, pasteryzator i autoklaw, pojemniki metalowe lub z tworzywa sztucznego, wagi, termometry,
- stanowiska peklowania mięsa i formowania wędzonek (jedno stanowisko dla sześciu uczniów), wyposażone w maszyny i urządzenia, takie jak: nastrzykiwarka wieloigłowa do nastrzykiwania elementów mięsnych, mieszarka, masownica próżniowa, prasy do szynek, nadziewarka do nakładania folii i siatek lub obciążarka do szynek, klipsownica, zbiorniki lub wanny peklownicze ze stali kwasoodpornej, wózki masarskie, wózki-wanny, wózki wędzarnicze oraz pojemniki z blachy kwasoodpornej lub z tworzywa sztucznego, kraty zabezpieczające przed wypływaniem elementów na powierzchnię solanki, metalowe haki do mięsa, noże masarskie, solomierze, wagi,
- stanowiska konfekcjonowania wędlin (jedno stanowisko dla sześciu uczniów), wyposażone w: stoły z płytą roboczą ze stali nierdzewnej lub z tworzywa sztucznego, wagi, krajalnice, urządzenia do porcjowania wędlin i do próżniowego pakowania porcji,

Liczebność grup na zajęciach praktycznych powinna być dostosowana do specyfiki stanowiska pracy z zapewnieniem bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

Zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z przedsiębiorcami, zakładami mięsnymi i instytucjami właściwymi dla zawodu przetwórcy mięsa.

Miejsce realizacji przedmiotu „Procesy technologiczne w przemyśle mięsnym” musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwiać samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych uczniów.

Uczniowie wyposażeni są w odzież i sprzęt ochrony indywidualnej, tj. fartuch metalowy, rękawica metalowa, nóż, ostrzałka, nóż do żeberek, ostrza do noża do żeberek, kask biały, fartuch biały gumowy, fartuch biały tkaninowy, kitel biały tkaninowy spodnie białe tkaninowe, kosz na noże, obuwie gumowe białe.

Indywidualizacja pracy z uczniami powinna uwzględniać:

- dostosowanie warunków, metod, środków i form kształcenia do potrzeb ucznia szczególnie zdolnego – przygotowanie specjalnych zadań o wyższym stopniu trudności

lub

- dostosowanie warunków, metod, środków i form kształcenia do możliwości ucznia o niższym potencjale – stosowanie indywidualnych zadań o niższym stopniu trudności, pomoc nauczyciela w miarę potrzeb ucznia.

PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ

Wiedza i umiejętności uczniów mogą być sprawdzane i oceniane za pomocą różnych metod, np. odpowiedzi ustnych, kart pracy, ćwiczeń praktycznych oraz obserwacji pracy uczniów. Ocenie podlegać powinny czynności zawodowe ucznia oraz jakość wytworów jego pracy. Przy ocenie rezultatów należy zachęcać uczniów do samooceny. Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć edukacyjnych uczniów powinno odbywać się systematycznie, na podstawie kryteriów określonych na początku zajęć z uwzględnieniem regulaminów obowiązujących w warsztatach szklonych lub w zakładach mięsnych. Kryteria oceniania powinny dotyczyć zakresu i stopnia opanowania przez uczniów umiejętności wynikających z operacyjnych celów kształcenia. Podstawę oceny powinna stanowić obserwacja pracy ucznia.

W procesie oceniania należy zwracać szczególną uwagę na:

- przestrzeganie dyscypliny pracy,
- przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej ochrony środowiska,
- organizację stanowiska pracy,



- samodzielność podczas wykonywania pracy,
- zaangażowanie w realizację zadań,
- dokładność i staranność wykonywania zadania,
- umiejętność wnioskowania,
- kulturę osobistą.

EWALUACJA PRZEDMIOTU

- Ewaluacja obejmująca całą grupę uczniów/słuchaczy.
- Ewaluacja przeprowadzona na początku roku szkolnego – „na wejściu” zwaną również diagnozującą.
- Ewaluacja końcowa – konkluzyjna (sumująca/sumatywna) koncentrująca się na analizie rezultatów i skutków programu zarówno założonych przed realizacją, jak i niepożądanych wynikłych w trakcie realizacji opisana w postaci wniosków i rekomendacji do programu w następnych latach kształcenia.
- Proponowane metody badawcze zastosowane w ewaluacji przedmiotu:
 - ankieta – kwestionariusz ankiety;
 - obserwacja – arkusz obserwacji;
 - wywiad, rozmowa – lista pytań;
 - analiza dokumentów – arkusz informacyjny, dyspozycje do analizy dokumentów;
 - pomiar dydaktyczny – zadanie praktyczne.

ZALECANA LITERATURA DO PRZEDMIOTU

Obudowa dydaktyczna:

1. Olszewski A., *Technologia przetwórstwa mięsa*, Wydawnictwo WNT.
2. Olszewski A., *Atlas rozbioru tusz zwierząt rzeźnych*, Wydawnictwo WNT.
3. Olszewski A., *Technologia przetwórstwa mięsa w pytaniach i odpowiedziach*, Wydawnictwo WNT.

Projekt „Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3. Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy”
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



Czasopisma branżowe:

1. „Gospodarka mięsna”.
2. „Przemysł spożywczy”.

IV. ZALECANA LITERATURA DO ZAWODU

Proponowane podręczniki:

1. *Towaroznawstwo spożywcze*, (red.) E. Czarniecka-Skubina, Wydawnictwo Format- AB, Warszawa 2010.
2. Łatka U., *Technologia i towaroznawstwo*, WSiP, Warszawa 2003,
3. Dłużewski M., *Technologia żywności*, cz. I, WSiP, Warszawa 2008.
4. Maciejewski W., *Surowce dla przetwórstwa mięsnego*, WSiP, Warszawa 1995.
5. Dłużewski M., Dłużewska A., *Technologia żywności*, cz. II, WSiP, Warszawa 2008.
6. Jarczyk A., *Technologia żywności*, cz. III, WSiP, Warszawa 2008.
7. Praca zbiorowa koordynator Mieczysław Dłużewski, *Technologia żywności*, cz. IV, WSiP, Warszawa 2008.
8. Olszewski A., *Technologia przetwórstwa mięsa*, Wydawnictwo WNT.
9. Olszewski A., *Atlas rozbioru tusz zwierząt rzeźnych*, Wydawnictwo WNT, Warszawa 2005.
10. Olszewski A., *Technologia przetwórstwa mięsa w pytaniach i odpowiedziach*, Wydawnictwo WNT.
11. *Technologia żywności*, cz. III, *Technologie kierunkowe*, tom II, Praca zbiorowa (red.) Ewa Czarniecka-Skubina, Format-AB, Warszawa 2012.

Literatura:

1. Dzwolak W., Ziajka S., Kroll J., *Dobra Praktyka Produkcyjna GMP w produkcji żywności*, ART w Olsztynie, Wydawca STUDIO108, Olsztyn 1999.
2. Kołożyn-Krajewska D., *Higiena produkcji żywności*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2003.
3. *Technologia produkcji wędlin*, Polskie Wydawnictwo Fachowe, Warszawa 2004.
4. *Towaroznawstwo żywności przetworzonej*, pod red. nauk. F. Świdorski, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 1999.

Czasopisma branżowe:

1. „Przemysł spożywczy”.
2. „Gospodarka mięsna”.