



**Fundusze
Europejskie**
Wiedza Edukacja Rozwój

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



PROGRAM NAUCZANIA

dla kwalifikacji **T.5**
Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych

wyodrębnionej w zawodach:
751107 wędliniarz
314403 technik technologii żywności

KWALIFIKACYJNY KURS ZAWODOWY

2017

Autorzy:

Longina Borkowicz

Katarzyna Ficner

Dorota Molendowska

Sylwia Wasilewska-Dąbrowska

Recenzenci:

Beata Kozińska

Magdalena Wochowska

Opracowanie redakcyjne:

Tomasz Lutkiewicz

Podstawa prawna:

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (t.j. Dz.U. z 2014 r., poz. 622),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. 2012, poz. 184. z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 grudnia 2010 r. w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz. U. 2010, Nr 244, poz. 1626, z późn. zm.).

SPIS TREŚCI

1. Cele ogólne kształcenia zawodowego	5
2. Cele kształcenia dla kwalifikacji.....	5
3. Indywidualizacja pracy słuchaczy KKZ.....	6
4. Wymagania wstępne.....	6
5. Czas trwania, liczba godzin kształcenia i sposób organizacji kursu.....	7
6. E-learning.....	7
7. Plan nauczania.....	8
8. Treści nauczania, uszczegółowione efekty kształcenia oraz sposoby ich osiągnięcia. Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych	8
8.1 Prowadzenie działalności gospodarczej	8
8.2 Język angielski zawodowy	14
8.3 Towaroznawstwo surowców mięsnych z podstawami technologii przetwórstwa	18
8.4 Wyposażenie techniczne zakładów przetwórstwa mięsa.....	25
8.5 Zasady BHP i systemy jakości w zakładach przetwórstwa mięsa.....	30
8.6 Pracownia rozbioru i wykrawania mięsa	35
8.7 Pracownia magazynowania i przygotowania mięsa do dystrybucji.....	38
8.8 Pracownia produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych	41
8.9 Pracownia magazynowania i przygotowania przetworów mięsnych i tłuszczowych do dystrybucji.....	45
9. Literatura	49
10. Sposób i formy zaliczenia	56
11. Kursy umiejętności zawodowych.....	57

1. CELE OGÓLNE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

Celem kształcenia zawodowego jest przygotowanie uczących się do życia w warunkach współczesnego świata, wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy.

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.

W procesie kształcenia zawodowego ważne jest integrowanie i korelowanie kształcenia ogólnego i zawodowego, w tym doskonalenie kompetencji kluczowych nabytych w procesie kształcenia ogólnego, z uwzględnieniem niższych etapów edukacyjnych. Odpowiedni poziom wiedzy ogólnej powiązanej z wiedzą zawodową przyczyni się do podniesienia poziomu umiejętności zawodowych absolwentów szkół kształcących w zawodach, a tym samym zapewni im możliwość sprostania wyzwaniom zmieniającego się rynku pracy.

W procesie kształcenia zawodowego są podejmowane działania wspomagające rozwój każdego uczącego się, stosownie do jego potrzeb i możliwości, ze szczególnym uwzględnieniem indywidualnych ścieżek edukacji i kariery, możliwości podnoszenia poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych oraz zapobiegania przedwczesnemu kończeniu nauki.

Elastycznemu reagowaniu systemu kształcenia zawodowego na potrzeby rynku pracy, jego otwartości na uczenie się przez całe życie oraz mobilności edukacyjnej i zawodowej absolwentów ma służyć wyodrębnienie kwalifikacji w ramach poszczególnych zawodów wpisanych do klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

Opracowany program nauczania pozwoli na osiągnięcie powyższych celów ogólnych kształcenia zawodowego.

2. CELE KSZTAŁCENIA DLA KWALIFIKACJI

Absolwent kursu kształcącego w zawodzie wędliniarz powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

1. dokonywania rozbioru tusz zwierząt rzeźnych oraz wykrawania mięsa,
2. magazynowania i przygotowywania mięsa do dystrybucji,
3. obsługiwanie maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie mięsa,
4. wykonywania prac związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych,
5. magazynowania i przygotowywania przetworów mięsnych i tłuszczowych do dystrybucji.

Wędliniarz swoją pracę wykonuje w zakładzie przetwórstwa mięsa. Do jego głównych zadań należy dostarczanie na rynek mięsa i przetworów mięsnych dobrej jakości o wysokich walorach zdrowotnych zaspokajających wymagania każdego konsumenta. Aby to osiągnąć, pracownicy zakładu przetwórstwa mięsa muszą zadbać o surowce najwyższej jakości, odpowiednio je przechować i przygotować do przetwarzania. Głównym zadaniem wędliniarza jest produkowanie szerokiego asortymentu wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych i produktów blokowych, konserw, tłuszczów

jadalnych oraz produkowanie mięsa do handlu z zachowaniem zasad bezpieczeństwa zdrowotnego żywności. Produkcja w zakładzie przetwórstwa mięsa jest wysoko zmechanizowana, opiera się na tradycyjnych recepturach, jak i nowoczesnych technologiach.

3. INDYWIDUALIZACJA PRACY SŁUCHACZY KKZ

Warunki, środki, metody i formy kształcenia należy dostosować do rozpoznanych podczas zajęć możliwości i potrzeb uczestnika kursu, w tym uczestnika zdolnego oraz uczestnika z trudnościami w nauce.

Na podstawie (§ 7 i § 8) rozporządzenia z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych:

§ 7. Osoba podejmująca kształcenie na kwalifikacyjnym kursie zawodowym posiadająca:

1. dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe lub inny równorzędny,
2. świadectwo uzyskania tytułu zawodowego, dyplom uzyskania tytułu mistrza lub inny równorzędny,
3. świadectwo czeladnicze lub dyplom mistrzowski,
4. świadectwo ukończenia szkoły prowadzącej kształcenie zawodowe,
5. świadectwo ukończenia liceum profilowanego,
6. świadectwo potwierdzające kwalifikację w zawodzie,
7. zaświadczenie o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego

– jest zwalniana, na swój wniosek złożony podmiotowi prowadzącemu kwalifikacyjny kurs zawodowy, z zajęć dotyczących odpowiednio treści kształcenia lub efektów kształcenia zrealizowanych w dotychczasowym procesie kształcenia, o ile sposób organizacji kształcenia na kwalifikacyjnym kursie zawodowym umożliwia takie zwolnienie.

§ 8. Osoba podejmująca kształcenie na kwalifikacyjnym kursie zawodowym posiadająca zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych, jest zwalniana, na swój wniosek złożony podmiotowi prowadzącemu kwalifikacyjny kurs zawodowy, z zajęć dotyczących efektów kształcenia zrealizowanych na tym kursie umiejętności zawodowych.

4. WYMAGANIA WSTĘPNE

Kwalifikacyjny kurs zawodowy jest pozaszkolną formą kształcenia ustawicznego adresowaną do osób dorosłych, zainteresowanych uzyskiwaniem i uzupełnianiem wiedzy, umiejętności i kwalifikacji zawodowych.

Uczestnikiem kursu może być osoba, która ukończyła gimnazjum lub 8-letnią szkołę podstawową.

5. CZAS TRWANIA, LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA I SPOSÓB ORGANIZACJI KURSU

Kurs może być realizowany w formie stacjonarnej lub zaocznej z wykorzystaniem technik i metod kształcenia na odległość.

Termin rozpoczęcia i zakończenia kursu ustala organizator kursu dostosowując go do potrzeb uczestników kcz. Proponuje się zaplanowanie kursu na trzy semestry.

Liczba godzin do realizacji:

	Forma stacjonarna	Forma zaoczna*
Kształcenie w ramach efektów kształcenia wspólnych dla wszystkich zawodów oraz efektów kształcenia wspólnych dla zawodów w ramach obszaru turystyczno-gastronomicznego stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	350	228
Kształcenie w ramach efektów kwalifikacji T.5 Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych	650	423
łącznie	1000	651

***minimalna liczba godzin kształcenia w formie zaocznej ustalona na podstawie Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11.01.2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. 2014 poz. 622)**

6. E-LEARNING

Podmioty prowadzące kształcenie ustawiczne w formach pozaszkolnych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość zapewniają:

1. dostęp do oprogramowania, które umożliwi synchroniczną i asynchroniczną interakcję między słuchaczami lub uczestnikami a osobami prowadzącymi zajęcia,
2. materiały dydaktyczne przygotowane w formie dostosowanej do kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość,
3. bieżącą kontrolę postępów w nauce słuchaczy lub uczestników, weryfikację ich wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, w formie i terminach ustalonych przez podmiot prowadzący kształcenie,
4. bieżącą kontrolę aktywności osób prowadzących zajęcia,

oraz są obowiązane zorganizować szkolenie dla słuchaczy lub uczestników przed rozpoczęciem zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Zaliczenie kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość nie może odbywać się z wykorzystaniem tych metod i technik.

Wymiar godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość określa podmiot prowadzący kształcenie ustawiczne z wykorzystaniem tych metod i technik.

W programie przyjęto do 30% godzin zajęć przeznaczonych na kształcenie teoretyczne.

7. PLAN NAUCZANIA

Nazwa zajęć	Liczba godzin		
	stacjonarnie	zaocznie	w tym e-learning
Kształcenie teoretyczne			
Prowadzenie działalności gospodarczej	50	32	10
Język angielski zawodowy	60	39	12
Towaroznawstwo surowców mięsnych z podstawami technologii przetwórstwa	130	85	26
Wyposażenie techniczne zakładów przetwórstwa mięsa	60	39	12
Zasady BHP i systemy jakości w zakładach przetwórstwa mięsa	50	32	10
Kształcenie praktyczne			
Pracownia rozbioru i wykrawania mięsa	163	106	-
Pracownia magazynowania i przygotowania mięsa do dystrybucji	163	106	-
Pracownia produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych	162	106	-
Pracownia magazynowania i przygotowania przetworów mięsnych i tłuszczowych do dystrybucji	162	106	-
Łącznie	1000	651	70

8. TREŚCI NAUCZANIA, USZCZEGÓLOWIONE EFEKTY KSZTAŁCENIA ORAZ SPOSOBY ICH OSIĄGANIA. WYKAZ NIEZBĘDNYCH ŚRODKÓW I MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH

8.1 Prowadzenie działalności gospodarczej

Działy tematyczne:

1. Podstawy gospodarki rynkowej.
2. Formalno-prawne podstawy działalności gospodarczej.
3. Przedsiębiorstwo w gospodarce rynkowej.
4. Biuro w działalności gospodarczej.

1. Podstawy gospodarki rynkowej

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

PDG

Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej

(1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;

1. definiuje rynek oraz jego strony;

2. wymienia rodzaje rynków;
3. charakteryzuje czynniki wpływające na popyt i podaż oraz ich elastyczność;
4. wykreśla równowagę rynkową;
5. wnioskuje o skutkach nadwyżek i niedoborów w gospodarce rynkowej;
6. wskazuje zasady funkcjonowania gospodarki rynkowej;
7. omawia zjawisko cyklu koniunkturalnego;
8. charakteryzuje zjawiska występujące w gospodarce rynkowej: bezrobocie, inflacja;
9. rozróżnia narzędzia polityki fiskalnej i monetarnej oraz wskazuje ich wpływ na cykl koniunkturalny.

Treści nauczania

Pojęcie, rodzaje i strony rynku.
Charakterystyka popytu i podaży.
Równowaga rynkowa.
Cykl koniunkturalny.
Charakterystyka bezrobocia, inflacji.
Narzędzia polityki fiskalnej i monetarnej.

2. Formalno-prawne podstawy działalności gospodarczej

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

PDG

Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej

(2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;

1. określa zakres i korzysta ze źródeł prawa pracy i ubezpieczeń społecznych;
2. stosuje przepisy prawa pracy i ubezpieczeń społecznych;
3. określa zakres i korzysta ze źródeł prawa podatkowego;
4. stosuje przepisy prawa podatkowego;
5. określa zakres i korzysta ze źródeł prawa o ochronie danych osobowych i prawa autorskiego;
6. charakteryzuje obowiązki podatkowe przedsiębiorców i określa źródła powstawania obowiązku podatkowego;
7. charakteryzuje i stosuje uproszczone formy opodatkowania;
8. charakteryzuje i stosuje zasady funkcjonowania podatku obrotowego;

(3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;

1. identyfikuje przepisy dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;
2. korzysta z przepisów dotyczących prowadzenia działalności gospodarczej;
3. charakteryzuje prawa i obowiązki konsumenta, producenta i sprzedawcy;

4. stosuje przepisy prawa dotyczące działalności gospodarczej i zawodowej;
5. stosuje przepisy prawa cywilnego i korzysta z jego źródeł;

Treści nauczania

Organizacja i formy prowadzenia działalności gospodarczej.*
Podstawy prawne prowadzenia działalności gospodarczej.*
Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej.*
Opodatkowanie działalności gospodarczej.
System ubezpieczeń społecznych i zdrowotnych.
Zatrudnienie jako forma aktywności zawodowej.
Formy zatrudnienia.
Prawa i obowiązki pracodawcy i pracownika.*
Tajemnica zawodowa.
Ochrona danych osobowych.
Zasady wynagradzania pracowników.

3. Przedsiębiorstwo w gospodarce rynkowej

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

PDG

Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej

(4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;

1. dokonuje klasyfikacji przedsiębiorstw przetwórstwa spożywczego;
2. charakteryzuje instytucje działające na rynku przetwórstwa spożywczego;
3. wykazuje wpływ otoczenia bliższego i dalszego na przedsiębiorstwo przetwórstwa spożywczego;

(5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;

1. porównuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa konkurencyjne;
2. określa szanse i zagrożenia wpływające na przedsiębiorstwo, wynikające z działań podjętych przez konkurencję;

(6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;

1. charakteryzuje formy współpracy między podmiotami w branży;
2. wyjaśnia znaczenie współpracy między podmiotami dla rozwoju branży przetwórstwa spożywczego;
3. określa obszary współpracy przedsiębiorstw w sektorze przetwórstwa spożywczego;

(10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;

1. charakteryzuje podstawowe narzędzia marketingu mix;

2. omawia narzędzia promocyjne stosowane w branży przetwórstwa spożywczego;
3. identyfikuje badania marketingowe;
4. buduje kwestionariusz ankietowy np. zakładu przetwórstwa spożywczego;

(11) Optymalizuje koszty i przychody działalności gospodarczej;

1. Charakteryzuje środki gospodarcze i ich źródła finansowania działalności gospodarczej z uwzględnieniem specyfiki branży;
2. Identyfikuje składniki kosztów i przychodów w przedsiębiorstwie i określa ich wpływ na wynik finansowy;
3. Wskazuje możliwości optymalizacji kosztów prowadzonej działalności;

Treści nauczania

Klasyfikacja przedsiębiorstw przetwórstwa spożywczego.
 Instytucje działające w branży przetwórstwa spożywczego.
 Otoczenie przedsiębiorstwa przetwórstwa spożywczego.
 Analiza działań prowadzonych przez przedsiębiorstwa konkurencyjne dotyczące min.: oferty, ceny, obsługi, formy płatności, dostawy, lokalizacji, grupy docelowej, wystroju wnętrz. Określenie przewagi konkurencyjnej.
 Analiza SWOT.
 Formy i zakres współpracy przedsiębiorstw: franczyza, outsourcing, kooperacja, partnerstwo.
 Narzędzia marketingu mix.
 Narzędzia promocyjne stosowane w branży przetwórstwa spożywczego.
 Badania marketingowe.
 Kwestionariusz ankiety.
 Majątek i źródła pozyskiwania kapitału w firmie.
 Koszty, przychody i wynik finansowy działalności.
 Optymalizacja kosztów i przychodów prowadzonej działalności, próg rentowności.

4. Biuro w działalności gospodarczej

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

PDG

Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej

(7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;

1. opracowuje algorytm postępowania przy zakładaniu własnej działalności gospodarczej;
2. wybiera formę organizacyjno-prawną planowanej działalności gospodarczej;
3. sporządza dokumenty niezbędne do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;
4. wybiera odpowiednią do zamierzonego przedsięwzięcia formę opodatkowania działalności;

5. sporządza biznesplan dla wybranej działalności gospodarczej zgodnie z ustalonymi zasadami;

1. sporządza dokumentację związaną z pozyskaniem środków finansowych;

(8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;

1. organizuje obieg dokumentów w firmie;

2. stosuje zasady sporządzania pism biurowych do sporządzania dokumentacji firmowej;

3. prowadzi korespondencję handlową;

4. prowadzi dokumentację osobową;

5. zna zasady rozliczania się firmy z tytułu zobowiązań publiczno-prawnych;

(9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;

1. obsługuje urządzenia biurowe potrzebne do wykonywania zadań zawodowych w działalności gospodarczej;

3. organizuje stanowisko pracy biurowej zgodnie z zasadami ergonomii i przepisami bhp;

1. wykorzystuje technologię informacyjno-komunikacyjną w prowadzeniu działalności gospodarczej;

2. używa oprogramowania biurowego wspomagającego prowadzenie działalności gospodarczej;

Treści nauczania

Wypełnianie wniosku CEIDG.

Sporządzanie biznesplanu.

Pozyskiwanie kapitału. Wniosek kredytowy.

Organizacja obiegu dokumentów w firmie.

Zasady sporządzania pism.

Typowe pisma biurowe.

Korespondencja handlowa.

Korespondencja osobowa.

Formularze w rozliczeniach podatkowych i ubezpieczeniowych.

Urządzenia techniczne w biurze.

Ergonomia na stanowisku pracy.

Dokumentacja elektroniczna.

Wykorzystanie edytora tekstu do sporządzania dokumentacji firmowej.

Wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego w analizach ekonomicznych.

Zastosowania oprogramowania multimedialnego w działaniach marketingowych firmy.

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni ze stanowiskiem komputerowym z dostępem do Internetu oraz projektorem multimedialnym.

Środki i materiały dydaktyczne

Zbiory przepisów prawa w zakresie działalności gospodarczej i prawa pracy, zestawy ćwiczeń i pakiety edukacyjne dla uczniów. Plansze, foliogramy, instrukcje oraz prezentacje multimedialne, filmy dydaktyczne, teksty przewodnie do ćwiczeń, programy komputerowe, czasopisma branżowe, przykładowe struktury organizacyjne, kwestionariusze ankiet, teczki z aktami osobowymi, wzory umów o pracę, druki: LP, CEIDG-1, wniosków kredytowych, formularze rozliczeń podatkowych i zus-owskich.

Zalecane metody dydaktyczne

W celu osiągnięcia założonych efektów kształcenia zaleca się stosowanie metod aktywizujących. Proponowane metody to: burza mózgów, ćwiczenia, dyskusje oraz metoda projektów.

Formy organizacyjne

Stosowanie aktywizujących metod kształcenia wymaga różnego stopnia aktywności słuchaczy, zatem formy organizacyjne pracy słuchaczy powinny być zróżnicowane od jednolitej pracy całej grupy, poprzez jednolitą i zróżnicowaną pracę w mniejszych zespołach, aż do zróżnicowanej pracy indywidualnej.

Formy indywidualizacji pracy słuchaczy uwzględniające

Dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb i możliwości słuchacza.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchaczy

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć słuchaczy powinno odbywać się przez cały czas realizacji programu nauczania na podstawie kryteriów określonych na początkowych zajęciach. Wiedza słuchaczy może być sprawdzana za pomocą testów wielokrotnego wyboru oraz obserwacji czynności słuchaczy podczas wykonywania ćwiczeń praktycznych.

Ocena osiągnięć szkolnych powinna mobilizować słuchacza do nauki i motywować do zdobywania wiedzy.

Podczas oceniania należy zwrócić uwagę na:

- posługiwanie się fachową terminologią,
- znajomość podstawowych pojęć z zakresu gospodarki rynkowej,
- korzystanie z programów komputerowych i urządzeń biurowych przydatnych w prowadzeniu działalności gospodarczej
- umiejętność przygotowania dokumentacji niezbędnej do prowadzenia działalności gospodarczej,
- planowanie działań marketingowych przedsiębiorstwa przetwórstwa spożywczego,
- analizę działań konkurencji,
- stosowanie przepisów prawa niezbędnego przy prowadzeniu działalności gospodarczej,
- optymalizowanie kosztów i przychodów działalności przetwórstwa spożywczego.

8.2. Język angielski zawodowy

Działy tematyczne:

1. Słownictwo i zagadnienia związane z realizacją zadań zawodowych.
2. Komunikacja w środowisku pracy i na rynku pracy.

1. Słownictwo i zagadnienia związane z realizacją zadań zawodowych

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

JOZ

Język obcy ukierunkowany zawodowo

(1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającą realizację zadań zawodowych

1. opisuje czynności zawodowych w języku obcym z zastosowaniem poprawnych środków językowych;
2. posługuje się podstawową terminologią z zakresu rodzajów przetworów mięsnych i tłuszczowych oraz materiałów wykorzystywanych w ich produkcji;
3. posługuje się językiem obcym przy opisywaniu miejsca pracy oraz personelu zakładu przetwórstwa mięsnego;
4. posługuje się podstawową terminologią z zakresu maszyn, urządzeń oraz sprzętu stosowanego w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;
5. posługuje się językiem obcym w zakresie środków transportu wewnętrznego stosowanych w zakładzie przetwórstwa mięsnego;
6. określa ilość, miarę i wagę w kontekście zawodowym;
7. posługuje się językiem obcym w zakresie sposobów zapobiegania i reagowania w sytuacji nagłych wypadków w miejscu pracy;
8. opisuje w języku obcym warunki magazynowania i przechowywania mięsa oraz wytwarzanych produktów;

(2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;

1. rozumie ze słuchu tekst zawodowy dotyczący wykonywania typowych czynności zawodowych;

(3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;

1. czyta i tłumaczy instrukcje obsługi urządzeń i maszyn stosowanych w przetwórstwie mięsnym;
2. czyta i tłumaczy receptury/instrukcje dotyczące produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;
3. czyta i tłumaczy teksty z zakresu zasad regulujących produkcję przetworów mięsnych i tłuszczowych;

(4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;

1. pisze prostą recepturę w języku obcym;

(5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji;

1. korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji, w tym zasobów Internetu, np. przy wyszukiwaniu informacji w zakresie produkcji przetworów mięsnych;
2. dokonuje analizy wyszukanych informacji dla potrzeb zawodowych;

Treści nauczania

Słownictwo opisujące czynności zawodowe pracowników zakładu przetwórstwa mięsnego.

Słownictwo z zakresu rodzajów przetworów mięsnych i tłuszczowych oraz materiałów wykorzystywanych w ich produkcji, tj. surowców (w tym rodzajów mięs i elementów otrzymywanych z rozbioru tusz), materiałów pomocniczych, dodatków do żywności.

Miejsce pracy i personel zakładu produkującego przetwory mięsne i tłuszczowe.

Wyposażenie zakładu przetwórstwa mięsnego, w tym sprzęt, urządzenia i maszyny oraz ich zastosowanie.

Środki transportu wewnętrznego i ich przeznaczenie.

Określanie ilości, miary i wagi w języku obcym.

Nagłe wypadki w miejscu pracy: słownictwo z zakresu zagrożeń i wypadków, środki ochrony indywidualnej, wyposażenie apteczki, udzielanie pierwszej pomocy.

Instrukcje obsługi urządzeń i maszyn stosowanych w przetwórstwie mięsnym.

Receptury/instrukcje dotyczące wyrobu przetworów mięsnych i tłuszczowych.

Zasady regulujące produkcję przetworów mięsnych i tłuszczowych sporządzone w języku obcym (np. w zakresie BHP, systemu HACCP etc.).

Warunki przechowywania i magazynowania surowców i przetworów.

Obcojęzyczne źródła informacji.

2. Komunikacja w środowisku pracy i na rynku pracy

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

JOZ

Język obcy ukierunkowany zawodowo

(2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;

2. słucha ze zrozumieniem wypowiedzi w języku obcym zgodnie z zasadami aktywnego słuchania;
3. interpretuje instrukcje i polecenia dotyczące realizacji zadań zawodowych;
4. rozumie ze słuchu wypowiedzi, w tym typowe pytania, formułowane w kontekście zawodowym;

(3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;

4. czyta i tłumaczy obcojęzyczną korespondencję otrzymywaną w związku z wykonywaną pracą;

(4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;

2. przekazuje w języku obcym informacje dotyczące wykonywanych czynności zawodowych;
3. porozumiewa się z zespołem współpracowników stosując słownictwo zawodowe, w tym formułuje polecenie w języku obcym w zakresie realizacji zadań zawodowych;
4. prowadzi rozmowę na tematy zawodowe stosując zwroty grzecznościowe;
5. rozpoczyna i przeprowadza rozmowę telefoniczną w języku obcym;
6. pisze w języku obcym e-maila, notatkę, prosty list formalny w związku z wykonywaną pracą;
7. sporządza dokumenty związane z poszukiwaniem pracy;
8. odpowiada na typowe pytania zadawane w trakcie rozmowy o pracę;

(5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji;

3. wyszukuje i analizuje oferty pracy dla osób posiadających kwalifikacje w zakresie produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych, np. w zasobach internetowych;

Treści nauczania

Polecenia dotyczące realizacji zadań zawodowych.
Korespondencja dotycząca wykonywanej pracy, w tym w formie elektronicznej.*
Komunikacja ze współpracownikiem.
Rozmowy na tematy zawodowe (rozmowa z kontrahentem/klientem).
Zwroty grzecznościowe.
Rozmowy telefoniczne.
Dokumenty związane z poszukiwaniem pracy: CV, list motywacyjny, dokumenty Europass.*
Rozmowa o pracę.
Oferty pracy znalezione w zasobach Internetu i innych źródłach obcojęzycznych.*

Warunki osiągania efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia z języka obcego ukierunkowanego zawodowo należy prowadzić w grupach liczących nie więcej niż 15 uczestników kursu, w klasopracowniach języka obcego wyposażonych w:

- stanowisko/stanowiska komputerowe z dostępem do Internetu,
- projektor multimedialny,
- odtwarzacz płyt CD,
- odtwarzacz płyt DVD,
- tablicę interaktywną,
- tablicę.

Środki i materiały dydaktyczne

- stanowisko/stanowiska komputerowe z dostępem do Internetu,
- tablica,

- podręcznik,
- słowniki, w tym specjalistyczne,
- odtwarzacze płyt CD i DVD,
- płyty CD i DVD,
- nagrania audio i video o tematyce zawodowej,
- materiały multimedialne, w tym prezentacje o tematyce zawodowej (wykonane np. w programie Prezi),
- materiały realioznawcze istotne w kontekście zawodowym,
- ilustracje, zdjęcia,
- materiały i ćwiczenia online (np. zamieszczone na platformie edukacyjnej),
- schematy oraz tablice (np. leksykalne i gramatyczne),
- instrukcje obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- receptury i schematy produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- obcojęzyczne książki kucharskie,
- oferty pracy,
- przykłady korespondencji w języku obcym,
- wzory dokumentów związanych z poszukiwaniem pracy,
- fragmenty zawodowych tekstów z obcojęzycznej prasy branżowej itp.,
- czasopisma, poradniki, katalogi,
- zasady stosowane w produkcji, przepisy prawa, normy.

Zalecane metody dydaktyczne

Z uwagi na zróżnicowany charakter efektów kształcenia w zakresie programu języka obcego ukierunkowanego zawodowo wskazane jest stosowanie szerokiego wachlarza metod kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem metod aktywizujących. Metody te powinny pozwolić na aktywny udział uczestników kursu w zajęciach. Pomocna może być: metoda inscenizacji, gdy uczestnik kursu wciela się w określone role; dyskusja dydaktyczna; „burza mózgów”; gry językowe. Inne zalecane rodzaje metod to m. in.:

- metody praktyczne, np. ćwiczenia przedmiotowe w zakresie słownictwa zawodowego,
- metody podające, jak wykład informacyjny, który można uzupełnić o elementy aktywizujące, np. pomoce wizualne etc.,
- elementy metody gramatyczno-tłumaczeniowej, np. tłumaczenie instrukcji, etykiet na opakowaniach produktów żywnościowych.

Pomocny będzie również kurs e-learningowy utrwalający wiedzę i umiejętności.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny prowadzić się z wykorzystaniem zróżnicowanych form pracy: indywidualnie i grupowo (tj. praca indywidualna, praca w parach, praca w grupach).

Formy indywidualizacji pracy słuchaczy uwzględniające

W związku z mogącymi wystąpić różnicami między słuchaczami w zakresie poziomu językowego oraz stylów poznawczych należy dokonać diagnozy grupy pod tym kątem, a organizację zajęć należy oprzeć na wynikach przedmiotowej diagnozy:

- dostosowano różnorodność form organizacji i metod kształcenia do potrzeb i możliwości uczestników kursu,
- stosowanie różnorodnych form organizacyjnych (praca indywidualna, w parach, w grupach),
- przygotowując dodatkowe ćwiczenia dla osób szybko realizujących zadania,
- różnicując zadane prace domowe ze względu na indywidualne potrzeby uczestników kursu.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchaczy

Sprawdzanie wiadomości i umiejętności uczestników kursu powinno odbywać się przez cały czas realizacji programu nauczania na podstawie kryteriów określonych przez nauczyciela przedmiotu na początku kursu. Kryteria te powinny uwzględniać poziom opanowania wiadomości i umiejętności w zakresie uszczegółowionych efektów kształcenia. W ocenie osiągnięć należy zwrócić szczególną uwagę na:

- stopień opanowania terminologii branżowej w języku obcym,
- umiejętność formułowania wypowiedzi ustnych i pisemnych w kontekście zawodowym z zastosowaniem poprawnych środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych, fonetycznych),
- rozumienie wypowiedzi ustnych i pisemnych,
- umiejętność korzystania z obcojęzycznych źródeł informacji.

Wiedza słuchaczy powinna być sprawdzana za pomocą testów w formie pisemnej i/ lub ustnej. W ocenianiu należy uwzględnić narzędzia oceniania kształtującego.

8.3. Towaroznawstwo surowców mięsnych z podstawami technologii przetwórstwa

Działy tematyczne:

1. Mięso jako surowiec.
2. Skład chemiczny i wartość odżywcza mięsa zwierząt rzeźnych i sposoby przedłużania jego świeżości i jakości.
3. Przygotowanie mięsa i tłuszczów surowych do dystrybucji i dalszego przetwarzania.
4. Systematyka wędlin, przetworów mięsnych i tłuszczowych oraz technologia produkcji.

1. Mięso jako surowiec

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

T.5.1.

T.5.1. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych. Rozbiór i wykrawanie mięsa.

(2) rozpoznaje elementy struktury układu kostnego i mięśniowego zwierząt rzeźnych;

1. identyfikuje elementy struktury układu kostnego zwierząt rzeźnych;
2. identyfikuje elementy układu mięśniowego zwierząt rzeźnych;
3. identyfikuje kości w elementach zasadniczych półtuszy wieprzowej, wołowej, cielęcej i baraniej;
4. identyfikuje mięśnie w elementach zasadniczych półtuszy wieprzowej, wołowej, cielęcej i baraniej;

(3) wyznacza linie podziału tusz i półtusze na części zasadnicze;

1. określa linie cięć w czasie podziału tusz i półtusze zwierząt rzeźnych;
2. identyfikuje części zasadnicze półtusze zwierząt rzeźnych;
3. charakteryzuje części zasadnicze półtusze zwierząt rzeźnych;
4. identyfikuje elementy produkcyjne(kulinarne) półtusze zwierząt rzeźnych;
5. charakteryzuje elementy produkcyjne(kulinarne) półtusze zwierząt rzeźnych;

(4) planuje kolejność czynności podczas rozbioru mięsa;

1. planuje kolejność czynności podczas rozbioru mięsa wg gatunku zwierzęcia i zgodnie z obowiązującymi normami;
2. charakteryzuje sposób obróbki części zasadniczych na elementy produkcyjne do dalszej produkcji i do handlu;
3. ocenia przemysłową i kulinarną przydatność użytkową części zasadniczych otrzymanych z rozbioru tusz, półtusze i ćwierćtusze zwierząt rzeźnych;

(8) planuje kolejność czynności podczas wykrawania mięsa;

1. uzasadnia cele wykrawania mięsa;
2. charakteryzuje zasady wykrawania mięsa zwierząt rzeźnych;
3. określa kolejność czynności podczas wykrawania mięsa;
4. rozróżnia techniki wykrawania mięsa różnych zwierząt rzeźnych;

(10) dokonuje klasyfikacji produktów wykrawania mięsa;

1. identyfikuje produkty wykrawania mięsa wg klasyfikacji użytkowej;
2. segreguje mięsa drobne uzyskane z wykrawania na poszczególne klasy;
3. charakteryzuje klasy i podklasy mięs drobnych;
4. ocenia przydatność technologiczną mięs drobnych do produkcji;
5. oblicza uzyski mięs drobnych otrzymanych z wykrawania mięsa;

Treści nauczania

Definicja świeżego mięsa jako surowca.

Budowa układu kostnego i mięśniowego zwierząt rzeźnych.

Budowa histologiczna mięśni.

Wyróżniki niezbędne do oceny organoleptycznej mięsa.

Technologiczny podział tusz zwierząt rzeźnych.*

Normy dotyczące rozbioru i wykrawania.

Rodzaje rozbiorów ze względu na podział półtusze i zagospodarowanie mięsa.

Zasady rozbioru półtuszy zwierząt rzeźnych.
Linie rozbioru półtuszy zwierząt rzeźnych.
Zasady wykrawania i klasyfikowania mięsa.
Przydatność użytkowa mięsa uzyskanego z wykrawania.
Wskaźniki uzysku.

2. Skład chemiczny i wartość odżywcza mięsa zwierząt rzeźnych, i sposoby przedłużania jego świeżości i jakości

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

KPS

Kompetencje personalne i społeczne

(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;

1. dąży do osiągnięcia celu;
2. kontroluje sposób realizacji celu i w razie potrzeby weryfikuje swoje zachowanie;
3. proponuje nowe i nietypowe rozwiązania zadań;
4. wprowadza innowacje w realizacji zadań;

(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;

1. wyszukuje możliwe rozwiązania problemu i wybiera najlepsze rozstrzygnięcia;
2. wybiera określony kierunek działania prowadzący do rozwiązania konkretnego problemu;
3. rozpoznaje przypadki nieprzestrzegania norm i przyporządkowuje im skutki i konsekwencje;
4. przewiduje efekty swoich decyzji;

(5) potrafi radzić sobie ze stresem;

1. rozpoznaje sytuacje stresowe;
2. eliminuje sytuacje stresowe;
3. stosuje metody radzenia sobie ze stresem;

(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;

1. wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia w zakresie produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;
2. korzysta z dostępnych źródeł informacji w celu podnoszenia kwalifikacji zawodowych;
3. wzbogaca wiedzę i podnosi kompetencje zawodowe;
4. podejmuje proces samokształcenia;
5. planuje i realizuje indywidualną karierę zawodową;

(7) przestrzega tajemnicy zawodowej;

1. zachowuje w tajemnicy informacje, których ujawnienie mogłoby narazić firmę na straty;
2. nie rozpowszechnia informacji mających charakter służbowy;

(10) współpracuje w zespole;

1. organizuje pracę zespołową;
2. rozdziela zadania w zespole;
3. dzieli się pomysłami;
4. realizuje projekty i zadania z innymi uczestnikami zespołu;

PKZ
(T.b)

Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego, piekarz, cukiernik, wędliniarz, technik technologii żywności, technik przetwórstwa mleczarskiego, przetwórcza ryb

(2) określa wartość odżywczą produktów spożywczych;

1. klasyfikuje składniki żywności wg różnych kryteriów;
2. charakteryzuje składniki żywnościowe ze względu na rolę jaką pełnią;
3. określa wartość odżywczą mięsa zwierząt rzeźnych, przetworów mięsnych i tłuszczowych na podstawie tablic wartości odżywczej produktów spożywczych i informacji zamieszczonych na etykietach produktów;
4. oblicza wartość odżywczą i energetyczną mięsa zwierząt rzeźnych, przetworów mięsnych i tłuszczowych;

(3) wyjaśnia rolę drobnoustrojów w produkcji wyrobów spożywczych;

1. omawia stan mikrobiologiczny mięsa zwierząt rzeźnych po uboju;
2. wymienia pasożyty mogące występować w mięsie zwierząt rzeźnych;
3. wymienia i charakteryzuje drobnoustroje powodujące psucie się mięsa zwierząt rzeźnych, przetworów mięsnych i tłuszczowych i drobnoustroje patogenne;

(4) charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych;

1. wyjaśnia pojęcia dotyczące bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobów spożywczych;
2. określa zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji wyrobów spożywczych, w tym produktów mięsnych i tłuszczowych;
3. określa zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas przechowywania wyrobów spożywczych, w tym produktów mięsnych i tłuszczowych;
4. określa wpływ zachodzących zmian na jakość wyrobów spożywczych, w tym produktów mięsnych i tłuszczowych;
5. określa sposoby ograniczania lub eliminacji niekorzystnych zmian biochemicznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych zachodzących podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych, zwłaszcza produktów mięsnych i tłuszczowych;

(5) rozróżnia metody utrwalania żywności i określa ich wpływ, na jakość i trwałość wyrobów spożywczych;

1. zna cele utrwalania żywności;

2. wymienia metody i sposoby utrwalania żywności ze szczególnym uwzględnieniem mięsa, przetworów mięsnych i tłuszczowych;
3. charakteryzuje metody i sposoby utrwalania żywności, zwłaszcza mięsa, przetworów mięsnych i tłuszczowych;
4. wyjaśnia wpływ utrwalania wyrobów spożywczych na ich jakość i trwałość;
5. ocenia jakość produktów mięsnych i tłuszczowych poddawanych procesom utrwalania;

Treści nauczania

Skład chemiczny i wartość odżywcza mięsa zwierząt rzeźnych.

Mikroflora mięsa zwierząt rzeźnych.*

Zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych, w tym produktów mięsnych i tłuszczowych.

Cele utrwalania żywności.*

Metody i sposoby utrwalania żywności ze szczególnym uwzględnieniem mięsa, przetworów mięsnych i tłuszczowych:

- działanie niskich temperatur,
- działanie wysokich temperatur,
- solenie, peklowanie,
- wędzenie,
- fermentacja.

3. Przygotowanie mięsa i tłuszczów surowych do dystrybucji i dalszego przetwarzania

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

T.5.2.

T.5.2. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych. Magazynowanie i przygotowanie mięsa do dystrybucji.

(1) określa warunki przechowywania mięsa w chłodniach;

1. określa cele stosowania niskich temperatur podczas przechowywania i przygotowywania mięsa do dystrybucji;
2. określa parametry: temperatury, wilgotności względnej i prędkości obiegu powietrza do przechowywania mięsa w chłodniach;
3. ustala ogólne warunki przechowywania mięsa w chłodniach;

(2) dobiera metody i techniki wychładzania oraz zamrażania mięsa i tłuszczów surowych;

1. rozróżnia metody wychładzania i zamrażania mięsa, tłuszczów surowych;
2. charakteryzuje metody wychładzania i zamrażania mięsa, tłuszczów surowych;

(5) dobiera metody i techniki rozmrażania mięsa;

1. zna powody rozmrażania mięsa;
2. wie jakie zasady stosuje się przy rozmrażaniu mięsa;

3. odróżnia podstawowe założenia rozmrażania w powietrzu i rozmrażania w środowisku płynnym;
4. charakteryzuje parametry rozmrażania mięsa w powietrzu w tuszach, półtuszach, ćwierćtuszach, elementach i blokach;
5. charakteryzuje parametry rozmrażania mięsa w środowisku płynnym tusz, półtusze, ćwierćtusza, elementów i bloków;

(7) rozpoznaje zmiany zachodzące w mięsie w czasie przechowywania w chłodniach i zamrażalnicach oraz w czasie jego rozmrażania;

1. rozpoznaje zmiany zachodzące w mięsie wywołane procesami zachodzącymi w czasie chłodzenia, mrożenia i rozmrażania;
2. klasyfikuje zmiany zachodzące w mięsie w czasie chłodzenia, zamrażania i rozmrażania;
3. charakteryzuje zmiany zachodzące w mięsie podczas chłodzenia, zamrażania i rozmrażania;

(8) ocenia jakość mięsa w czasie wychładzania, zamrażania i rozmrażania na podstawie jego wyglądu;

1. określa cechy jakościowe oceny mięsa schłodzonego, zamrożonego i rozmrożonego na podstawie normy jakościowej;
2. ocenia jakość mięsa chłodzonego, zamrożonego i rozmrożonego według norm;
3. określa wpływ warunków przechowywania w chłodni na jakość mięsa;
4. określa wpływ temperatur zamrażalniczych na cechy jakościowe mięsa;
5. określa wpływ rozmrażania na jakość mięsa;
6. wymienia i omawia cechy prawidłowo rozmrożonego mięsa;

Treści nauczania

Cele chłodzenia i zamrażania mięsa.

Warunki chłodzenia i zamrażania mięsa.*

Metody i techniki chłodzenia, zamrażania i rozmrażania mięsa.

Zmiany zachodzące w mięsie podczas chłodzenia, zamrażania i rozmrażania.

Ocena jakości mięsa chłodzonego, zamrożonego i rozmrożonego.

4. Systematyka wędlin, przetworów mięsnych i tłuszczowych oraz technologia produkcji.

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

T.5.3.

T.5.3. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych. Wykonywanie prac związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych.

(5) planuje operacje technologiczne produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;

1. klasyfikuje wędliny na cztery grupy technologiczne;
2. klasyfikuje konserwy, prezerwy, wyroby garmażeryjne, ekstrakty;
3. planuje operacje technologiczne produkcji najważniejszych przetworów mięsnych i tłuszczowych;

4. dobiera operacje i procesy technologiczne do produkcji wędlin, wędzonek, konserw, prezerw, wyrobów garmażeryjnych i ekstraktów;
5. ustala kolejność operacji i procesów technologicznych produkcji wędlin, konserw, prezerw, wyrobów garmażeryjnych i ekstraktów;
6. rozróżnia metody wytopu tłuszczu;
7. charakteryzuje metody wytopu tłuszczu;
8. dobiera operacje i procesy technologiczne do metody wytopu tłuszczu;
9. zna zasady magazynowania przetworów mięsnych i tłuszczowych;

Treści nauczania

Systematyka wędlin według czterech podstawowych grup technologicznych: wędzonki, kiełbasy, wędliny podrobowe, produkty blokowe. *

Surowce, dodatki i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wędlin surowych, wędlin wysokowydajnych, produktów blokowych, wyrobów garmażeryjnych.

Zasady produkcji wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wędlin surowych, wędlin wysokowydajnych, produktów blokowych, konserw, prezerw, wyrobów garmażeryjnych.

Etapy produkcji typowych asortymentów wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych i produktów blokowych.

Klasyfikacja konserw i prezerw.

Surowce, dodatki i materiały pomocnicze do produkcji konserw i prezerw.

Zasady produkcji konserw pasteryzowanych, konserw sterylizowanych, konserw trwałych w temperaturze otoczenia.

Etapy produkcji typowych asortymentów konserw: blokowych, podrobowych, tłuszczowych i typu „mięso lub podroby w sosie”.

Surowce tłuszczowe i materiały pomocnicze do produkcji tłuszczów topionych.

Metody wytopu tłuszczów.

Wydajność gotowego produktu.

Metody oceny jakości przetworów mięsnych i tłuszczowych.

Zasady oceny jakości wędlin, konserw i tłuszczów topionych.

Wady produkcyjne wędlin, konserw i tłuszczów topionych.

Warunki do przechowywania przetworów mięsnych i tłuszczowych.

Zasady magazynowania przetworów mięsnych i tłuszczowych.

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni ze stanowiskami komputerowymi z dostępem do Internetu, drukarką, skanerem oraz projektorem multimedialnym.

Środki i materiały dydaktyczne

Plansze przedstawiające tusze i półtusze zwierząt rzeźnych i inne z zakresu przetwórstwa mięsa i tłuszczów, zdjęcia zwierząt rzeźnych, zdjęcia elementów kulinarnych, zdjęcia przetworów mięsnych, wzory opakowań jednostkowych, prezentacje multi-

medialne i filmy dydaktyczne obrazujące metody i techniki rozbioru i wykrawania mięsa, produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych. Tablice wartości odżywczej produktów spożywczych, normy, receptury technologiczne, czasopisma branżowe.

Zalecane metody dydaktyczne

Podczas realizacji programu działu zaleca się stosowanie następujących metod nauczania: wykładu informacyjnego, pokazu z objaśnieniem, dyskusji dydaktycznej oraz ćwiczeń. W procesie nauczania - uczenia się szczególną uwagę należy zwracać na:

- rozpoznawanie elementów zasadniczych,
- rozpoznawanie elementów produkcyjnych,
- określanie przydatności użytkowej mięsa i tłuszczu w przetwórstwie,
- określanie składu chemicznego i wartości odżywczej mięsa,
- procesy produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- warunki chłodzenia i zamrażania mięsa,
- asortyment i cechy charakterystyczne przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- ocenę jakości przetworów mięsnych i tłuszczowych.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem formy organizacyjnej pracy słuchaczy indywidualnej jednolitej i grupowej zróżnicowanej.

Formy indywidualizacji pracy słuchaczy uwzględniają

Dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb i możliwości słuchacza.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchaczy

W procesie sprawdzania i oceniania osiągnięć słuchaczy zaleca się stosowanie następujących metod:

- sprawdzianów ustnych,
- sprawdzianów pisemnych,
- testów oraz obserwacji czynności słuchaczy podczas wykonywania ćwiczeń.

Po zakończeniu realizacji programu działu zaleca się przeprowadzenie testu sprawdzającego. Oceniając osiągnięcia słuchaczy szczególną uwagę należy zwrócić na:

- identyfikowanie części zasadniczych i elementów produkcyjnych z rozbioru tusz i półtuszy zwierząt rzeźnych,
- operacje jednostkowe rozbioru i wykrawania mięsa,
- klasyfikowanie przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- technologię wytwarzania różnych przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- warunki przechowywania mięsa, przetworów mięsnych i tłuszczowych.

8.4. Wyposażenie techniczne zakładów przetwórstwa mięsa

Działy tematyczne:

1. Maszyny i urządzenia stosowane w przetwórstwie mięsa i tłuszczu zwierząt rzeźnych.

1. Maszyny i urządzenia stosowane w przetwórstwie mięsa i tłuszczu zwierząt rzeźnych

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

**PKZ
(T.b)**

**Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach:
operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego, piekarz, cukiernik,
wędliniarz, technik technologii żywności, technik przetwórstwa mleczarskiego, przetwórca ryb**

(6) interpretuje rysunki techniczne i schematy maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji wyrobów spożywczych;

1. posługuje się rysunkami technicznymi maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;
2. umie odczytać i rozumie schematy maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;
3. rysuje elementy maszyn i urządzeń;

(7) rozróżnia części oraz zespoły maszyn i urządzeń;

1. rozpoznaje części oraz zespoły maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie mięsnym;
2. określa funkcje zespołów maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie mięsnym;

(8) rozróżnia maszyny i urządzenia stosowane w produkcji wyrobów spożywczych;

1. klasyfikuje urządzenia i narzędzia stosowane przy rozbiorze i wykrawaniu mięsa;
2. klasyfikuje urządzenia do chłodzenia i zamrażania mięsa zwierząt rzeźnych;
3. klasyfikuje maszyny i urządzenia stosowane w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;
4. charakteryzuje pod względem technicznym urządzenia i narzędzia stosowane przy rozbiorze i wykrawaniu mięsa;
5. charakteryzuje pod względem technicznym urządzenia do chłodzenia i zamrażania mięsa zwierząt rzeźnych;
6. charakteryzuje pod względem technicznym maszyny i urządzenia stosowane w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;
7. dobiera maszyny, urządzenia i sprzęt do określonych czynności rozbioru i wykrawania mięsa;
8. wyjaśnia działanie maszyn i urządzeń do rozbioru i wykrawania mięsa;
9. dobiera urządzenie chłodnicze do metody i techniki wychładzania mięsa;
10. dobiera urządzenie zamrażalnicze do zastosowanej metody i techniki zamrażania mięsa i tłuszczów surowych;
12. określa wyposażenie pomieszczeń chłodniczych;
11. wyjaśnia zasadę działania urządzeń chłodniczych i do zamrażania;
12. dobiera urządzenie do zastosowanej metody i techniki rozmrażania mięsa;

13. zestawia maszyny i urządzenia w linii rozbioru i wykrawania mięsa;

(9) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych w produkcji oraz dokumentacją technologiczną;

1. posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych przy rozbiorze i wykrawaniu mięsa oraz w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;
2. korzysta z dokumentacji technologicznej maszyn i urządzeń;
3. planuje czynności związane z obsługą i konserwacją maszyn i urządzeń w zakładach przetwórstwa mięsnego;
4. określa wymagania techniczne i technologiczne dla hali rozbioru i wykrawania mięsa;

(10) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego;

1. określa rodzaje i funkcje instalacji technicznych stosowanych w zakładach przetwórstwa spożywczego, zwłaszcza przetwórstwa mięsnego;
2. charakteryzuje instalacje chłodnicze stosowane w przetwórstwie mięsnym;

(11) rozpoznaje urządzenia do uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i powietrza oraz urządzenia energetyczne;

1. rozpoznaje i charakteryzuje urządzenia do uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i powietrza;
2. rozpoznaje i charakteryzuje urządzenia energetyczne stosowane przy rozbiorze i wykrawaniu mięsa oraz w przetwórstwie mięsnym;

(12) posługuje się aparaturą kontrolno-pomiarową stosowaną w przetwórstwie spożywczym;

1. klasyfikuje aparaturę kontrolno-pomiarową stosowaną w zakładach przetwórstwa mięsnego;
2. charakteryzuje metody pomiarów wykonane za pomocą aparatury kontrolno-pomiarowej;
3. dobiera aparaturę kontrolno-pomiarową do mierzonego parametru;

(15) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;

1. rozpoznaje programy komputerowe sterujące pracą maszyn i urządzeń przy rozbiorze i wykrawaniu mięsa oraz w przetwórstwie mięsnym;
2. uczy się korzystać z programów komputerowych sterujących pracą przy rozbiorze i wykrawaniu mięsa oraz w przetwórstwie mięsnym;
3. rozpoznaje programy komputerowe wspomagające gospodarowanie surowcami, dodatkami do żywności i materiałami pomocniczymi;
4. wykorzystuje programy komputerowe wspomagające obsługę środków transportu;
5. wykorzystuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie dokumentacji magazynowej;

Treści nauczania

Podstawowe pojęcia dotyczące maszyn i urządzeń.

Podstawy rysunku technicznego.

Schematy maszyn i urządzeń.

Dokumentacja techniczno-ruchowa maszyn i urządzeń.

Aparatura kontrolno-pomiarowa.

Znaczenie mechanizacji, automatyzacji i komputeryzacji w przetwórstwie mięsnym.

Instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa mięsnego:

- instalacje centralnego mycia,
- instalacje przygotowania i rozprowadzania solanek i solanek peklujących,
- instalacje odzyskiwania surowców użytych do produkcji solanek,
- instalacje rozprowadzenia gazów, służących do pakowania wyrobów gotowych w atmosferze modyfikującej,
- instalacje sprężonego powietrza niezbędnego do obsługi urządzeń.

Zasady użytkowania instalacji technicznych.

Urządzenia do uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i powietrza.

Programy komputerowe sterujące pracą maszyn i urządzeń przy rozbiórce i wykrawaniu mięsa oraz w przetwórstwie mięsnym.

Programy komputerowe wspomagające gospodarowanie surowcami, dodatkami do żywności i materiałami pomocniczymi.

Programy komputerowe wspomagające obsługę środków transportu.

Programy komputerowe wspomagające prowadzenie dokumentacji magazynowej.

Klasyfikacja maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych.*

Maszyny i urządzenia do rozbioru i wykrawania mięsa.*

Maszyny i urządzenia do rozdrabniania mięsa i tłuszczu.*

Maszyny i urządzenia do peklowania i masowania mięsa.*

Maszyny i urządzenia do mieszania składników.*

Maszyny i urządzenia do nastrzykiwania elementów mięsnych.*

Maszyny i urządzenia do nadziewania.*

Maszyny i urządzenia do obróbki cieplnej i wędzenia.

Maszyny i urządzenia do konfekcjonowania wędlin.*

Maszyny i urządzenia do wytopu tłuszczu.*

Maszyny i urządzenia do produkcji konserw.*

Urządzenia do sterylizacji konserw.

Zamrażarki do mięsa.*

Urządzenia do rozmrażania mięsa.*

Urządzenia chłodnicze stosowane w przetwórstwie mięsa.*

Zasady doboru maszyn, urządzeń i narzędzi do określonych procesów technologicznych.

Zasady obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w zakładach rozbioru i wykrawania mięsa i przetwórstwa mięsnego.

Wyposażenie linii rozbiorowych.

Wymagania techniczne i technologiczne hal rozbioru mięsa.
Wymagania techniczne hal produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych.
Linie do produkcji wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych i produktów blokowych.
Linie do produkcji konserw.
Linie do wytopu tłuszczu.

Warunki osiągania efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Pracownia, w której będą się odbywać zajęcia, powinna być wyposażona w komputery z dostępem do Internetu (optymalnie komputer na 2-3 osoby), drukarkę, skaner oraz projektor multimedialny. Ponadto zaleca się wyposażać pracownię w rysunki techniczne i schematy maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych, części maszyn i modele maszyn, urządzeń stosowanych w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych, instrukcje obsługi i dokumentacje techniczno-ruchowe maszyn, schematy i katalogi urządzeń energetycznych, do uzdatniania wody, oczyszczania ścieków, powietrza.

Wskazane są również wycieczki do zakładów przetwórstwa mięsnego i tłuszczowego celem zapoznania się z ich wyposażeniem technicznym.

Środki i materiały dydaktyczne

Czasopisma branżowe, foldery wyposażenia technicznego, strony internetowe firm sprzedających urządzenia stosowane w przetwórstwie mięsa i tłuszczu zwierząt rzeźnych, filmy dydaktyczne, prezentacje multimedialne, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń.

Zalecane metody dydaktyczne

Zalecane są metody aktywizujące: dyskusje dydaktyczne, metoda tekstu przewodniego, pokaz i metoda projektów (np. zaplanowanie wyposażenia wybranego pomieszczenia produkcyjnego, linii technologicznej).

Formy organizacyjne

Stosowanie aktywizujących metod kształcenia wymaga różnego stopnia aktywności słuchaczy, stąd formy organizacyjne pracy słuchaczy powinny być zróżnicowane od jednolitej pracy całej grupy, poprzez zróżnicowaną pracę w mniejszych zespołach, aż do zróżnicowanej pracy indywidualnej.

Zalecane są wycieczki do zakładów rozbioru i wykrawania mięsa oraz przetwórstwa mięsnego i tłuszczowego, aby słuchacze mieli możliwość zapoznania się z urządzeniami i lepiej rozumieli zasady ich działania.

Formy indywidualizacji pracy słuchaczy uwzględniające

Należy dostosowywać warunki, środki, metody i formy kształcenia do potrzeb i możliwości słuchacza.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchaczy

W procesie sprawdzania i oceniania osiągnięć słuchaczy zaleca się stosowanie następujących metod: sprawdzianów ustnych, sprawdzianów pisemnych, testów osiągnięć szkolnych oraz obserwacji czynności słuchaczy podczas wykonywania ćwiczeń. Po zakończeniu realizacji programu działania zaleca się przeprowadzenie testu sprawdzającego.

Oceniając osiągnięcia słuchaczy szczególną uwagę należy zwrócić na:

- rozpoznawanie rodzajów maszyn i urządzeń stosowanych podczas rozbioru i wykrawania mięsa oraz w przetwórstwie mięsnym i tłuszczowym,
- posługiwanie się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń,
- umiejętność wykorzystania aparatury kontrolno-pomiarowej,
- określanie zagrożeń wynikających z nieprawidłowej obsługi maszyn i urządzeń,
- umiejętność korzystania z różnych źródeł informacji.

8.5. Zasady BHP i systemy jakości w zakładach przetwórstwa mięsa

Działy tematyczne:

1. Bezpieczeństwo, higiena pracy i produkcji, systemy jakości w zakładach przetwórstwa mięsa.
1. Bezpieczeństwo, higiena pracy i produkcji, systemy jakości w zakładach przetwórstwa mięsa

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

BHP

Bezpieczeństwo i higiena pracy

- (1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;**
 1. wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy;
 2. wskazuje środki ochrony przeciwpożarowej i ich zastosowanie;
 3. określa potencjalne zagrożenia dla środowiska powstające w miejscu pracy;
 4. określa zasady ergonomii w środowisku pracy;
- (2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;**
 1. wymienia instytucje i służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;
 2. przedstawia zadania i kompetencje instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;
 3. wskazuje podstawowe przepisy dotyczące prawnej ochrony pracy;
 4. podaje zadania służb BHP w zakładzie pracy;
- (3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;**
 1. przedstawia zakres praw i obowiązków pracownika oraz pracodawcy w zakresie przestrzegania przepisów BHP;
 2. wymienia organy nadzoru państwowego sprawujące kontrolę nad bezpieczeństwem i higieną pracy;
 3. określa zakres działań poszczególnych organów sprawujących nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy;

(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;

1. identyfikuje możliwe zagrożenia dla zdrowia i życia pracowników, mienia oraz środowiska występujące w zakładach przetwórstwa mięsnego;
2. określa zagrożenia wynikające z nieprawidłowej obsługi maszyn i urządzeń;
3. wymienia i charakteryzuje typowe choroby związane z pracą w przetwórstwie mięsa i tłuszczu;
4. podaje sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia pracowników, mienia oraz środowiska występującym w zakładach przygotowujących przetwory mięsne i tłuszczowe;

(5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;

1. identyfikuje zagrożenia biologiczne i mechaniczne związane ze wstępną obróbką surowców mięsnych oraz przy produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;
2. charakteryzuje zagrożenia dla organizmu człowieka związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;
3. określa wpływ czynników szkodliwych dla żywności na jakość surowców mięsnych i przetworów mięsnych i tłuszczowych;
4. określa sposoby zapobiegania zagrożeniom związanym z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;

(6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;

1. określa zasady stwierdzania chorób zawodowych;
2. charakteryzuje stany chorobowe nieobjęte wykazem chorób zawodowych;

(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;

1. charakteryzuje stanowisko pracy zgodnie z zasadami ergonomii, bhp, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska;
2. wykorzystuje przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska dotyczące organizacji stanowiska pracy;

(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;

1. charakteryzuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej dostosowane do stanowiska w zakładach produkujących przetwory mięsne i tłuszczowe;
2. uzasadnia konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;

(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;

1. wskazuje procedury bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych;

2. uzasadnia konieczność przestrzegania procedur bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujących w zakładzie produkującym przetwory mięsne i tłuszczowe;
3. omawia zasady postępowania w miejscu pracy zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy;
4. wymienia zasady postępowania w sytuacjach zagrożenia w zakładzie;
5. określa zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące przy obsłudze maszyn i urządzeń do rozbioru i wykrawania mięsa;
6. określa zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące przy obsłudze maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie mięsnym;

(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia;

1. charakteryzuje rodzaje wypadków przy pracy;
2. określa przyczyny wypadków przy pracy;
3. wyjaśnia procedury udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia;
4. stosuje procedury udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia;
5. wyjaśnia procedury udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w przypadku porażenia prądem elektrycznym;
6. stosuje procedury udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w przypadku porażenia prądem elektrycznym;
7. udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia;

KPS

Kompetencje personalne i społeczne

(1) przestrzega zasad kultury i etyki;

1. stosuje zasady kultury osobistej;
2. postępuje zgodnie z zasadami etyki;
3. respektuje reguły kultury osobistej;
4. stosuje zasady etykiety i formy grzeczności;

(4) jest otwarty na zmiany;

1. dostosowuje się do zmieniającej się sytuacji;
2. inicjuje zmiany w trakcie wykonywania czynności zawodowych;
3. wykazuje gotowość do kompromisu;
4. wyraża własne zdanie i je uzasadnia;

(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;

1. jest odpowiedzialny za swoje decyzje;
2. zna przyczyny i skutki działań ryzykownych;

(9) potrafi negocjować warunki porozumień;

1. zna style negocjacyjne;
2. określa etapy procesu negocjacji;

3. stosuje techniki i strategie negocjacyjne;

PKZ
(T.b)

Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego, piekarz, cukiernik, wędliniarz, technik technologii żywności, technik przetwórstwa mleczarskiego, przetwórca ryb

(1) stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych;

1. poznaje przepisy prawa żywnościowego obowiązujące w Polsce i Unii Europejskiej;
2. charakteryzuje rodzaje aktów prawnych prawa żywnościowego obowiązujące w Polsce i Unii Europejskiej;
3. korzysta z przepisów prawa żywnościowego obowiązujące w zakładzie przetwórstwa mięsa i przetworów mięsnych i tłuszczowych;
4. poznaje instytucje zajmujące się normalizacją;

(13) określa zagrożenia dla środowiska związane z przemysłowym przetwórstwem żywności i sposoby zapobiegania tym zagrożeniom;

1. określa wpływ przetwórstwa mięsa na środowisko;
2. określa sposoby zapobiegania zagrożeniom spowodowanym wytwarzaniem produktów mięsnych i tłuszczowych;

(14) identyfikuje zagrożenia bezpieczeństwa żywności i monitoruje krytyczne punkty kontroli w procesach produkcji oraz podejmuje działania korygujące zgodnie z zasadami GHP (ang. Good Hygiene Practice), zasadami GMP (ang. Good Manufacturing Practice) i systemem HACCP (ang. Hazard Analysis and Critical Control Point) oraz Dobrej Praktyki Produkcyjnej GMP (ang. Good Manufacturing Practice);

1. identyfikuje zagrożenia bezpieczeństwa żywności oraz określa Krytyczne Punkty Kontroli (ang. Critical Control Points) w procesach rozbioru i wykrawania mięsa oraz produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;
2. charakteryzuje zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności;
3. wyjaśnia rolę Krytycznych Punktów Kontroli (ang. Critical Control Points) w procesach produkcji;
4. określa zasady Dobrej Praktyki Higienicznej GHP (ang. Good Hygiene Practice) i Dobrej Praktyki Produkcyjnej GMP (ang. Good Manufacturing Practice);
5. przestrzega zasad Dobrej Praktyki Higienicznej GHP (ang. Good Hygiene Practice) oraz Dobrej Praktyki Produkcyjnej GMP (ang. Good Manufacturing Practice);
6. stosuje w praktyce zasady Dobrej Praktyki Higienicznej GHP (ang. Good Hygiene Practice) i Dobrej Praktyki Produkcyjnej GMP (ang. Good Manufacturing Practice);
7. rozpoznaje niekorzystne zmiany spowodowane nieprzestrzeganiem procedur obowiązujących podczas produkcji i przechowywania przetworów mięsnych i tłuszczowych;
8. poznaje sposoby zapobiegania przyczynom niekorzystnych zmian zachodzących w mięsie, przetworach mięsnych i tłuszczowych;

Treści nauczania

Podstawowe pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy.

Instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska.*

Identyfikacja zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników.

Czynniki szkodliwe dla organizmu człowieka występujące podczas rozbioru tusz zwierząt rzeźnych i produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych – rodzaje, zagrożenia.*

Skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka podczas rozbioru tusz zwierząt rzeźnych i produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych.

Sposoby zapobiegania zagrożeniom związanym z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy.

Zagrożenia występujące przy obsłudze narzędzi, maszyn i urządzeń podczas rozbioru tusz zwierząt rzeźnych, wykrawania i w przetwórstwie mięsnym.

Wypadki przy pracy, definicja, dokumentacja.

Zasady udzielania pierwszej pomocy w wypadkach przy pracy oraz w sytuacji porażenia prądem elektrycznym.

Identyfikacja znaków informacyjnych i ostrzegawczych dotyczących bezpieczeństwa pracy w zakładach wykrawania i przetwórstwa mięsnego i przetwórstwa tłuszczowego.

Regulacje prawne w zakresie ochrony pracownika w miejscu pracy.*

Tworzenie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy, w tym stosowanie środków ochrony indywidualnej i stosowanie środków myjących i dezynfekcyjnych przy rozbiorze tusz, wykrawaniu mięsa i w przetwórstwie mięsnym i tłuszczowym.

Zasady organizacji stanowisk pracy w zakładach przetwórstwa mięsnego.

Wymagania dotyczące ergonomii w zakładach przetwórstwa mięsnego.

Systemy i metody zapewnienia właściwej jakości zdrowotnej żywności, w tym:

- monitorowanie Krytycznych Punktów Kontroli (CCP) na poszczególnych etapach produkcji i magazynowania,
- stosowanie zasad Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP) i Dobrej Praktyki Produkcyjnej (GMP).

Regulacje prawne branżowe i procedury w zakresie jakości zdrowotnej żywności.*

Instytucje kontrolujące BHP i systemy jakości w zakładach przetwórstwa mięsnego i tłuszczowego.*

Czas wymagany na przechowywanie dokumentów z audytów i kontroli.

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni ze stanowiskami komputerowymi z dostępem do Internetu oraz projektorem multimedialnym.

Środki i materiały dydaktyczne

Plansze, filmy dydaktyczne, prezentacje multimedialne, zestawy ćwiczeń, przepisy prawa żywnościowego, przykłady regulaminów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, przeprowadzenia ewakuacji w zakładach przetwórstwa mięsnego, procedury mycia i dezynfekcji powierzchni w zakładach przetwórstwa

mięsnego i tłuszczowego, opakowania środków chemicznych stosowanych do utrzymania higieny i zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w przetwórstwie mięsnym, apteczka pierwszej pomocy, przykładowe plany ewakuacyjne zakładów przetwórstwa mięsa i tłuszczu, podręczny sprzęt gaśniczy, fantom, kodeks pracy.

Zalecane metody dydaktyczne

Wykład informacyjny, pokaz z objaśnieniem, dyskusja dydaktyczna, metoda przypadków, ćwiczenia, tekst przewodni pozwalający na analizę obowiązujących przepisów prawnych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, systemów zapewniających bezpieczeństwo i jakość produktów mięsnych oraz przestrzeganie procedur higieny w zakładach przetwórstwa mięsnego, ćwiczenia na fantomie z udzielania pierwszej pomocy.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem formy organizacyjnej pracy słuchaczy indywidualnej jednolitej i grupowej zróżnicowanej.

Formy indywidualizacji pracy słuchaczy uwzględniające

Dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb i możliwości słuchacza.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchaczy

W procesie sprawdzania i oceniania osiągnięć słuchaczy zaleca się stosowanie następujących metod:

- sprawdziany ustne, sprawdziany pisemne, testy osiągnięć szkolnych oraz obserwacja aktywności podczas wykonywania ćwiczeń. Po zakończeniu realizacji programu działu zaleca się przeprowadzenie testu sprawdzającego.

Oceniając osiągnięcia słuchaczy szczególną uwagę należy zwrócić na:

- umiejętność postępowania się przepisami prawnymi związanymi z BHP pracownika,
- umiejętność postępowania się przepisami prawa żywnościowego,
- umiejętność wykorzystywania środków ochrony indywidualnej,
- umiejętność udzielania pierwszej pomocy w wypadkach przy pracy oraz w sytuacji porażenia prądem elektrycznym.

8.6. Pracownia rozbioru i wykrawania mięsa

Działy tematyczne:

1. Rozbiór technologiczny tusz i półtusze zwierząt rzeźnych.

1. Rozbiór technologiczny tusz i półtusze zwierząt rzeźnych

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

T.5.1.

T.5.1. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych. Rozbiór i wykrawanie mięsa.

(1) przestrzega norm i stosuje instrukcje technologiczne dotyczące rozbioru i wykrawania mięsa zwierząt rzeźnych;

1. określa rodzaje norm i instrukcje technologiczne dotyczące rozbioru i wykrawania mięsa zwierząt rzeźnych;
2. rozróżnia rodzaje norm stosowane przy rozbiorze i wykrawaniu mięsa;

3. klasyfikuje rodzaje rozbiorów;
4. korzysta z norm i instrukcji technologicznych przy obsłudze narzędzi, urządzeń do rozbioru i wykrawania mięsa;
5. stosuje w praktyce normy i instrukcje technologiczne dotyczące rozbioru, wykrawania i klasyfikowania mięsa;

(5) obsługuje maszyny, urządzenia i sprzęt podczas rozbioru i wykrawania mięsa;

1. rozróżnia maszyny, urządzenia i sprzęt do rozbioru i wykrawania mięsa;
2. dobiera maszyny, urządzenia i sprzęt do określonych czynności rozbioru i wykrawania mięsa;
3. posługuje się sprzętem do rozbioru i wykrawania mięsa;
4. obsługuje maszyny i urządzenia podczas rozbioru i wykrawania mięsa tusz i półtusze zwierząt rzeźnych;

(6) wykonuje czynności związane z rozbiorem tusz, półtusze i ćwierćtusze na części zasadnicze;

1. wykonuje rozbiór całkowity;
2. wykonuje rozbiór częściowy;
3. wykonuje rozbiór pomocniczy;
4. wykonuje rozbiór uzupełniający;
5. wykonuje rozbiór drobnicowy z odkostnianiem;
6. wykonuje rozbiór specjalny;

(7) wykonuje obróbkę części zasadniczych uzyskanych z rozbioru mięsa;

1. wykonuje obróbkę części zasadniczych przeznaczonych do handlu;
2. wykonuje obróbkę części zasadniczych przeznaczonych do przerobu;

(9) wykonuje czynności wykrawania mięsa;

1. wykrawa kości z elementów zasadniczych zgodnie z instrukcją technologiczną;
2. wykrawa mięsa drobne z elementów zasadniczych zgodnie z instrukcją technologiczną;
3. segreguje mięsa drobne uzyskane z wykrawania na poszczególne klasy;

(11) prowadzi dokumentację dotyczącą rozbioru i wykrawania mięsa;

1. prowadzi dokumentację dotyczącą rozbioru i wykrawania mięsa;
2. oblicza uzyskiwane mięsa drobne otrzymane z wykrawania mięsa;
3. sprawdza wielkość uzysków elementów zasadniczych otrzymanych z rozbioru półtusze zwierząt rzeźnych;
4. sprawdza wielkość uzysków mięsa drobnych otrzymanych z wykrawania elementów zasadniczych;

Treści nauczania

Rozbiór technologiczny tusz zwierząt rzeźnych.

Normy i instrukcje technologiczne dotyczące rozbioru, wykrawania i klasyfikowania mięsa.

Wykonywanie czynności rozbioru tusz i półtuszy zwierząt rzeźnych zgodnie z normami i instrukcjami technologicznymi.

Wykonywanie czynności wykrawania mięsa zgodnie z normami i instrukcjami technologicznymi.

Segregowanie i klasyfikowanie mięsa do przetwórstwa, dystrybucji i na wędzonki.

Rozpoznawanie rodzajów maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych podczas rozbioru i wykrawania mięsa.

Obsługa maszyn, urządzeń i narzędzi podczas rozbioru i wykrawania mięsa.

Posługiwanie się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń.

Organizowanie stanowisk pracy związanych z rozbiorem i wykrawaniem mięsa.

Dokumentowanie procesu rozbioru i wykrawania mięsa.

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia dydaktyczne zaleca się prowadzić w pracowni technologicznej, placówkach kształcenia praktycznego oraz podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie lub w warsztatach szkolnych, w których znajdują się stanowiska rozbioru i wykrawania mięsa (jedno stanowisko na jednego słuchacza) wyposażone w: zlew ze stali nierdzewnej, stół z płytą roboczą ze stali nierdzewnej lub z tworzywa sztucznego, stół do trybowania (rozbioru i wykrawania), noże, noże mechaniczne, tasaki, stalki, sterylizatory noży, piły taśmowe, piły tarczowe, wagi techniczne, wózki transportowe, odskórowaczki, odbłoniarki, pojemniki na surowce i odpady, stół ze stali nierdzewnej z basenem, rękawice metalowe ochronne.

Środki i materiały dydaktyczne

Instrukcje do ćwiczeń. Teksty przewodnie do ćwiczeń. Normy jakościowe i procedury technologiczne, plansze podziału tusz i półtuszy na części zasadnicze. Filmy i instrukcje dotyczące czynności rozbioru i wykrawania mięsa.

Zalecane metody dydaktyczne

Podczas realizacji programu działu zaleca się stosowanie następujących metod nauczania: pokazu z objaśnieniem, pokazu z instruktążem, metody sytuacyjnej oraz ćwiczeń praktycznych. Ćwiczenia praktyczne kształtują umiejętności praktyczne. W procesie nauczania-uczenia się szczególną uwagę należy zwrócić na klasyfikację rozbiorów, klasyfikację części zasadniczych, wykonywanie rozbioru tuszy i półtuszy, wykrawanie kości z mięsa, posługiwanie się urządzeniami i sprzętem do rozbioru i wykrawania mięsa, stosowanie środków ochrony indywidualnej, przestrzeganie procedur technologicznych oraz przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Formy organizacyjne

Zaleca się indywidualną pracę słuchaczy oraz w 2 - 3 osobowych zespołach.

Formy indywidualizacji pracy słuchaczy uwzględniające

Dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb i możliwości słuchacza.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchaczy

W procesie sprawdzania i oceniania osiągnięć słuchaczy zaleca się stosowanie następujących metod: obserwację czynności słuchaczy podczas wykonywania ćwiczeń oraz sprawdzianów praktycznych.

Oceniając osiągnięcia słuchaczy szczególną uwagę należy zwrócić na:

- korzystanie z norm i instrukcji technologicznych dotyczących wstępnej obróbki surowców mięsnych, rozbioru i wykrawania,
- dobieranie narzędzi oraz dokładność przeprowadzonych czynności związanych z obróbką wstępną, rozbiorem i wykrawaniem,
- ocenianie jakości surowców mięsnych,
- klasyfikowanie surowców mięsnych.

8.7. Pracownia magazynowania i przygotowania mięsa do dystrybucji

Działy tematyczne:

1. Magazynowanie i konfekcjonowanie mięsa przeznaczonego do dystrybucji.

1. Magazynowanie i konfekcjonowanie mięsa przeznaczonego do dystrybucji

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

T.5.2.

T.5.2. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych. Magazynowanie i przygotowanie mięsa do dystrybucji.

(3) wykonuje czynności związane z wychładzaniem oraz zamrażaniem mięsa i tłuszczów surowych;

1. przygotowuje pomieszczenie chłodnicze do chłodzenia i zamrażania mięsa;
2. załadowuje mięso do chłodni i zamrażalni zgodnie z obowiązującymi zasadami i normami;

(4) obsługuje urządzenia i aparaturę kontrolno-pomiarową stosowaną w pomieszczeniach chłodni i zamrażalniach;

1. rozróżnia urządzenia i aparaturę kontrolno-pomiarową w pomieszczeniach chłodni i zamrażalni;
2. odczytuje parametry na aparaturze kontrolno-pomiarowej;
3. kontroluje parametry podczas chłodzenia i zamrażania mięsa;

(6) wykonuje czynności związane z rozmrażaniem mięsa;

1. przygotowuje pomieszczenie rozmrażalni i urządzenia do rozmrażania mięsa;
2. rozmieszcza mięso w pomieszczeniu do rozmrażania mięsa lub urządzeniu do rozmrażania mięsa;
3. kontroluje parametry podczas rozmrażania mięsa;

(9) obsługuje urządzenia stosowane do konfekcjonowania mięsa;

1. rozpoznaje urządzenia do konfekcjonowania mięsa;
2. konfekcjonuje mięso z wykorzystaniem urządzeń do konfekcjonowania zgodnie z instrukcją obsługi i normami;

(10) wykonuje czynności związane z konfekcjonowaniem mięsa przeznaczonego do dystrybucji;

1. zna cele stosowania opakowań jednostkowych i zbiorczych;
2. rozróżnia sposoby pakowania mięsa świeżego do dystrybucji: sprzedaży bezpośredniej, do przechowywania chłodniczego i do mrożenia;
3. charakteryzuje sposoby pakowania mięsa świeżego do dystrybucji: sprzedaży bezpośredniej, do przechowywania chłodniczego i do mrożenia;
4. charakteryzuje sposoby przygotowania mięsa do dystrybucji;
5. dobiera materiały pomocnicze do konfekcjonowania mięsa do dystrybucji;
6. konfekcjonuje mięso, które ma być przeznaczone do dystrybucji;
7. przestrzega bhp podczas konfekcjonowania mięsa przeznaczonego do dystrybucji;
8. przestrzega zasad bezpieczeństwa żywności podczas konfekcjonowania i pakowania mięsa przeznaczonego do dystrybucji;

(11) prowadzi dokumentację dotyczącą magazynowania i konfekcjonowania mięsa;

1. dokonuje analizy dokumentacji magazynowej mięsa konfekcjonowanego;
2. dokonuje zapisów w dokumentacji magazynowej mięsa konfekcjonowanego;

Treści nauczania

Czynności związane z konfekcjonowaniem mięsa przeznaczonego do dystrybucji.
Monitoring warunków chłodzenia i zamrażania mięsa.
Przestrzeganie odpowiednich warunków chłodzenia i zamrażania mięsa.
Monitoring warunków rozmrażania mięsa.
Przestrzeganie odpowiednich warunków rozmrażania mięsa.
Materiały pomocnicze stosowane do konfekcjonowania mięsa do dystrybucji.
Obsługa urządzeń do konfekcjonowania mięsa.
Opakowania pośrednie i bezpośrednie, opakowania inteligentne stosowane w gospodarce magazynowej i w przygotowaniu mięsa do dystrybucji.
Pakowanie i znakowanie mięsa świeżego do sprzedaży bezpośredniej, do przechowywania chłodniczego i do mrożenia.
Dokumentacja magazynowa.
Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w magazynie mięs.
Przestrzeganie bhp podczas konfekcjonowania mięsa przeznaczonego do dystrybucji.
Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa żywności podczas konfekcjonowania i pakowania mięsa przeznaczonego do dystrybucji.

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia zaleca się prowadzić w warsztatach szkolnych lub placówkach kształcenia praktycznego oraz podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie w których znajduje się stanowisko konfek-

cjonowania mięsa (jedno stanowisko na sześciu słuchaczy) wyposażone w: stoły z płytą roboczą ze stali nierdzewnej lub z tworzywa sztucznego, noże, wagi, krajalnice do mięsa, urządzenia do próżniowego pakowania porcji, pojemniki plastikowe lub metalowe, wózki kołowe do transportu, przyrządy pomiarowe.

Środki i materiały dydaktyczne

Surowiec mięsny. Urządzenia do konfekcjonowania mięsa. Instrukcje do ćwiczeń. Teksty przewodnie do ćwiczeń. Normy jakościowe i procedury technologiczne. Przepisy dotyczące GHP (Dobrej Praktyki Higienicznej), GMP (Dobrej Praktyki Produkcyjnej) oraz CCP (Krytycznych Punktów Kontroli). Zestawy znaków informacyjno-ostrzegawczych stosowanych w magazynach. Aparatura kontrolno-pomiarowa.

Zalecane metody dydaktyczne

Podczas realizacji programu działu zaleca się stosowanie następujących metod nauczania: pokazy z objaśnieniem, pokazy z instruktążem, teksty przewodnie, ćwiczenia praktyczne. Szczególnie zaleca się stosowanie ćwiczeń umożliwiających kształtowanie umiejętności praktycznych oraz kompetencji personalnych i społecznych, a także metody sytuacyjnej umożliwiającej analizę przyczyn zaistnienia nietypowej sytuacji, korzystania z różnych źródeł informacji, a także poszukiwania trafnych rozwiązań powstałych problemów. W procesie nauczania należy kształtować poczucie odpowiedzialności za jakość produkowanych wyrobów, sposób ich przechowywania oraz ekonomiczne gospodarowanie surowcami.

Formy organizacyjne

Zaleca się indywidualną pracę słuchaczy oraz w 2–3-osobowych zespołach.

Formy indywidualizacji pracy słuchaczy uwzględniające

Dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb i możliwości słuchaczy.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchaczy

W procesie sprawdzania i oceniania osiągnięć słuchaczy zaleca się stosowanie obserwacji czynności słuchaczy podczas wykonywania ćwiczeń oraz sprawdzianów praktycznych.

Oceniając osiągnięcia słuchaczy szczególną uwagę należy zwrócić na:

- wykonywanie czynności związanych z chłodzeniem i zamrażaniem surowców, półproduktów i produktów mięsnych,
- sposobami pakowania surowców, półproduktów, produktów mięsnych oraz wykonywanie czynności związanych z konfekcjonowaniem mięsa,
- posługiwanie się aparaturą kontrolno-pomiarową oraz interpretowanie wyników pomiarów,
- monitorowanie parametrów chłodzenia i zamrażania surowców, półproduktów i produktów mięsnych,
- prowadzenie dokumentacji związanej z magazynowaniem surowców, półproduktów i produktów mięsnych,
- umiejętność korzystania ze środków transportu wewnętrznego i zewnętrznego;
- przestrzeganie zasad bezpieczeństwa żywności podczas konfekcjonowania i pakowania mięsa przeznaczonego do dystrybucji.

8.8. Pracownia produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych

Działy tematyczne:

1. Technologia produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych.

1. Technologia produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

T.5.3.

T.5.3. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych. Wykonywanie prac związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych.

- (1) stosuje receptury oraz przestrzega norm obowiązujących w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;**
 1. poznaje receptury technologiczne oraz normy obowiązujące w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;
 2. analizuje normy i receptury technologiczne stosowane w przetwórstwie mięsa;
 3. dobiera surowce, dodatki i materiały pomocnicze do produkcji przetworów mięsnych na podstawie receptur i norm technologicznych;
 4. oblicza ilość surowców, dodatków i materiałów pomocniczych.
- (2) dobiera surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;**
 1. rozróżnia główny surowiec do produkcji wędlin, wędzonek, konserw i tłuszczów jadalnych topionych;
 2. charakteryzuje i ocenia jakość głównych surowców do produkcji wędlin, wędzonek, konserw i tłuszczów jadalnych topionych;
 3. rozróżnia dodatki i materiały pomocnicze do produkcji wędlin, wędzonek, konserw i tłuszczów jadalnych topionych;
 4. charakteryzuje dodatki i materiały pomocnicze do produkcji wędlin, wędzonek, konserw i tłuszczów jadalnych topionych;
 5. dobiera surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;
- (3) przygotowuje surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;**
 1. określa wymagania jakościowe surowców, dodatków i materiałów pomocniczych stosowanych do produkcji wędlin, wędzonek, konserw i tłuszczów jadalnych topionych;
 2. ustala czynności przygotowujące surowce, dodatki i materiały pomocnicze do produkcji wędlin, wędzonek, konserw i tłuszczów jadalnych topionych;
 3. ocenia metodą organoleptyczną jakość surowców, dodatków i materiałów pomocniczych stosowanych do produkcji wędlin, wędzonek, konserw i tłuszczów jadalnych topionych;
 4. dobiera surowce, dodatki i materiały pomocnicze do produkcji przetworów mięsnych na podstawie receptur i norm technologicznych;
 5. oblicza ilość surowców, dodatków i materiałów pomocniczych;

6. przygotowuje dodatki stosowane do produkcji wędlin, wędzonek, konserw i tłuszczów jadalnych topionych zgodnie z normą i instrukcją technologiczną;
7. przygotowuje materiały pomocnicze stosowane do produkcji wędlin, wędzonek, konserw i tłuszczów jadalnych topionych zgodnie z normą i instrukcją technologiczną;

(4) dobiera maszyny i urządzenia, sprzęt oraz aparaturę kontrolno-pomiarową do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;

1. klasyfikuje urządzenia stosowane w procesach produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;
2. zna wymagania stawiane maszynom i urządzeniom stosowanym w przetwórstwie mięsa;
3. rozróżnia urządzenia stosowane w procesach produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;
4. określa zastosowanie maszyn i urządzeń do operacji technologicznych w produkcji wędlin, konserw i tłuszczów topionych;
5. rozróżnia aparaturę kontrolno-pomiarową stosowaną w urządzeniach do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;
6. dobiera maszyny i urządzenia do określonej operacji technologicznej procesu produkcji wędlin, konserw i tłuszczów jadalnych topionych;

(6) obsługuje maszyny i urządzenia, sprzęt oraz aparaturę kontrolno-pomiarową stosowane w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;

1. rozróżnia maszyny i urządzenia, sprzęt oraz aparaturę kontrolno-pomiarową wykorzystywane w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;
2. odczytuje parametry na aparaturze kontrolno-pomiarowej;
3. przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny przy obsłudze maszyn i urządzeń, sprzętu stosowanych w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;
4. dobiera maszyny i urządzenia oraz sprzęt do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;
5. nastawia na sterownikach parametry pracy maszyn i urządzeń podczas produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;
6. stosuje maszyny i urządzenia do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych zgodnie z instrukcją obsługi;
7. wykonuje bieżącą konserwację maszyn i urządzeń stosowanych do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych zgodnie z zasadami bhp.

(7) wykonuje czynności związane z produkcją wędlin, wyrobów garmażeryjnych, konserw i przetworów tłuszczowych;

1. analizuje etapy produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych pod kątem technologicznym;
2. dobiera parametry technologiczne do operacji i procesów produkcji wędlin, konserw i metod wytopu tłuszczów;
3. analizuje etapy produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych pod kątem możliwych zagrożeń żywności i wyznacza CCP;

4. rozdrabnia wstępnie surowiec;
5. pekluje surowce do produkcji przetworów mięsnych;
6. zestawia mieszanki przypraw;
7. uplastycznia i formuje wędzonki;
8. rozdrabnia i miesza surowce do przetworów mięsnych i tłuszczowych;
9. napełnia ostłonki farszem;
10. napełnia opakowania konserw farszem;
11. przeprowadza obróbkę termiczną wędlin i konserw;
12. przeprowadza wędzenie wędlin;
13. wykonuje wytop tłuszczu;
14. przeprowadza obróbkę końcową przetworów mięsnych i tłuszczowych;

(8) oblicza zużycie surowców oraz określa wydajność produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;

1. oblicza ilość surowców, dodatków i materiałów pomocniczych do produkcji wędlin, konserw i tłuszczów jadalnych topionych;
2. oblicza wydajność gotowego wyrobu;
3. oblicza ubytki technologiczne;

(9) prowadzi dokumentację produkcyjną przetworów mięsnych i tłuszczowych;

1. poznaje dokumentację procesów produkcyjnych w zakładach przetwórstwa mięsnego;
2. analizuje dokumentację produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;
3. dokonuje zapisów norm, instrukcji, receptur stosowanych w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych;

Treści nauczania

Rodzaje norm obowiązujących w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych.
Stosowanie w praktyce norm i instrukcji technologicznych dotyczących przetworów mięsnych i tłuszczowych.
Czynności przygotowujące surowce, dodatki i materiały pomocnicze do produkcji wędlin, wędzonek, konserw i tłuszczów jadalnych topionych.
Przygotowanie pomieszczeń rozmrażalni i urządzeń do rozmrażania mięsa.
Dobór i przygotowanie mięsa do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych.
Dobór surowców, dodatków i materiałów pomocniczych do produkcji przetworów mięsnych na podstawie receptur i norm technologicznych. Obliczanie ilości surowców, dodatków i materiałów pomocniczych do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych.
Dobór maszyn i urządzeń do określonej operacji technologicznej procesu produkcji wędlin, konserw i tłuszczów jadalnych topionych.
Obsługa maszyn i urządzeń, sprzętu oraz aparatury kontrolno-pomiarowej stosowanej w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych.
Zestawianie mieszanek przypraw.

Dobór parametrów technologicznych do operacji i procesów produkcji wędlin, konserw i metod wytopu tłuszczów.

Analiza etapów produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych pod kątem możliwych zagrożeń żywności i wyznaczanie CCP.

Wykonywanie czynności związanych z produkcją wędlin, wyrobów garmażeryjnych, konserw i przetworów tłuszczowych.

Dokumentacja procesów produkcyjnych w zakładach przetwórstwa mięsnego.

Warunki osiągania efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia praktyczne zaleca się prowadzić w pracowni technologicznej, placówkach kształcenia praktycznego oraz podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie lub w warsztatach szkolnych wyposażonych w pomieszczenia przetwórcze i stanowiska:

— PEKLOWNIA:

stanowiska: solenia i peklowania mięsa, wyposażone w stół z płytą roboczą ze stali nierdzewnej, noże, stalki, wagi techniczne, wagę laboratoryjną, wózki transportowe, pojemniki na surowce, pojemniki ze stali nierdzewnej lub z tworzywa sztucznego przeznaczone do solanek, kraty zabezpieczające przed wyptywaniem elementów na powierzchnię solanki, kraty do ociekania, miski ze stali nierdzewnej, termometr, pH-metr, solomierz, cylindry, zlewki ze skalą, naczynka wagowe, mieszarkę, masownicę próżniową, urządzenie do nastrzykiwania.

— POMIESZCZENIE DO PRZYGOTOWANIA OSŁONEK:

stanowiska: wyplukiwania soli, namaczania osłonek, wyposażone w zbiorniki do moczenia osłonek, instalację wodociągową z wodą zimną i gorącą oraz odpowiednią liczbą kurków do napełniania osłonek wodą, metalowe naczynia.

— POMIESZCZENIE OBRÓBKI MASZYNOWEJ:

stanowiska wyposażone w urządzenia mechaniczne do rozdrabniania, mieszania, napełniania osłonek masą mięsną, wózki i pojemniki ze stali nierdzewnej lub z tworzywa sztucznego na surowce i farsz.

— POMIESZCZENIE OBRÓBKI TERMICZNEJ:

wyposażone w mini komorę wędzarniczą, autoklaw, wózki wędzarnicze, pojemniki metalowe lub z tworzywa sztucznego, wagi, termometry, opakowania do produktów sterylizowanych, zamykarkę ręczną do puszek metalowych, wagi, metalowe pręty lub siatki wędzarnicze, kuchnię elektryczną 4-palnikową, elektryczny parownik do gotowania lub kocioł warzelny, garnki ze stali nierdzewnej.

— OSADZALNIA KIEŁBAS;

pomieszczenie z możliwością regulacji temperatury i ruchu powietrza.

— OSTYGALNIA:

pomieszczenie wyposażone w natryski z zimną wodą, szafy chłodnicze.

— POMIESZCZENIE DO PRODUKCJI TŁUSZCZÓW TOPIONYCH:

wyposażone w kocioł warzelny do wytopu tłuszczu metodą okresową suchą lub autoklaw do metody okresowej mokrej.

Środki i materiały dydaktyczne

Narzędzia i urządzenia do przeprowadzania procesów produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych. Plansze, schematy blokowe procesów technologicznych, filmy dydaktyczne, prezentacje multimedialne, zestawy ćwiczeń, normy, przepisy prawa żywnościowego, procedury mycia i dezynfekcji powierzchni w zakładach przetwórstwa mięsnego, opakowania środków chemicznych stosowanych do utrzymania higieny i zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w przetwórstwie mięsnym, apteczka pierwszej pomocy.

Zalecane metody dydaktyczne

Ćwiczenia praktyczne, wykład informacyjny, pokaz z objaśnieniem, tekst przewodni pozwalający na analizę obowiązujących przepisów prawnych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, systemów zapewniających bezpieczeństwo i jakość produktów mięsnych oraz przestrzeganie procedur higieny w zakładach przetwórstwa mięsa i tłuszczu.

Formy organizacyjne

Zaleca się pracę słuchaczy w 2–6-osobowych zespołach.

Formy indywidualizacji pracy słuchaczy uwzględniające

Dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb i możliwości słuchaczy.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchaczy

W procesie sprawdzania i oceniania osiągnięć słuchaczy zaleca się stosowanie następujących metod: obserwacja czynności słuchaczy podczas wykonywania ćwiczeń oraz sprawdziany praktyczne.

Oceniając osiągnięcia słuchaczy szczególną uwagę należy zwrócić na:

- organizację stanowiska pracy,
- dobieranie surowców, dodatków i materiałów pomocniczych do produkcji wyrobów mięsnych i tłuszczowych,
- stosowanie zasad Dobrej Praktyki Higienicznej i Dobrej Praktyki Produkcyjnej w procesie produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- przygotowywanie surowców, dodatków i materiałów pomocniczych do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- obsługiwanie maszyn, urządzeń oraz sprzętu stosowanego w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych.

8.9. Pracownia magazynowania i przygotowania przetworów mięsnych i tłuszczowych do dystrybucji

Działy tematyczne:

1. Magazynowanie, konfekcjonowanie i transport przetworów mięsnych i tłuszczowych

1. Magazynowanie, konfekcjonowanie i transport przetworów mięsnych i tłuszczowych

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

T.5.4.

T.5.4. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych. Magazynowanie i przygotowanie przetworów mięsnych i tłuszczowych do dystrybucji.

(1) ocenia jakość przetworów mięsnych i tłuszczowych;

1. określa cechy jakościowe oceny przetworów mięsnych i tłuszczowych;
2. rozróżnia metody oceny jakości przetworów mięsnych i tłuszczowych;
3. określa zasady przeprowadzania oceny jakości wędlin, wędzonek, konserw i tłuszczów topionych;
4. ocenia jakość wybranych produktów przez standaryzację;
5. formułuje wnioski o jakości przetworów mięsnych i tłuszczowych;
6. dokonuje zapisów w dokumentacji magazynowej przetworów mięsnych i tłuszczowych;

(2) rozpoznaje wady produkcyjne przetworów mięsnych i tłuszczowych;

1. identyfikuje wady(cechy dyskwalifikujące) wędlin, wędzonek, konserw i tłuszczów topionych;
2. analizuje przyczyny powstawania wad przetworów mięsnych i tłuszczowych;
3. rozpoznaje wady przetworów mięsnych i tłuszczowych na podstawie wyglądu i oceny organoleptycznej;
4. ustala przyczyny powstałych wad przetworów mięsnych i tłuszczowych oraz metody ich zapobiegania;

(3) wykonuje prace związane z przygotowaniem przetworów mięsnych i tłuszczowych do dystrybucji;

1. charakteryzuje sposoby konfekcjonowania przetworów mięsnych i tłuszczowych;
2. dobiera opakowania do przetworu i sposobu konfekcjonowania;
3. opisuje zasady znakowania przetworów mięsnych i tłuszczowych;
4. dzieli przetwory mięsne i tłuszczowe na porcje zgodnie z zamówieniami;
5. dobiera materiały pomocnicze do konfekcjonowania przetworów mięsnych i tłuszczowych do dystrybucji;
6. planuje czynności związane z dystrybucją przetworów mięsnych i tłuszczowych;
7. przygotowuje przetwory mięsne i tłuszczowe do dystrybucji dla określonych odbiorców;
8. określa potrzeby odbiorców przetworów mięsnych i tłuszczowych;

(4) dobiera i obsługuje urządzenia do konfekcjonowania przetworów mięsnych i tłuszczowych;

1. klasyfikuje urządzenia stosowane do konfekcjonowania przetworów mięsnych i tłuszczowych;
2. zna wymagania techniczne i higieniczne stawiane maszynom i urządzeniom stosowanym do konfekcjonowania przetworów mięsnych i tłuszczowych;

3. rozróżnia urządzenia stosowane do konfekcjonowania i pakowania przetworów mięsnych i tłuszczowych;
4. dopasowuje urządzenia do konfekcjonowania przetworów mięsnych i tłuszczowych;
5. wykonuje konfekcjonowanie przetworów mięsnych i tłuszczowych z wykorzystaniem urządzeń do konfekcjonowania zgodnie z instrukcją obsługi;
6. przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny przy obsłudze maszyn i urządzeń do konfekcjonowania przetworów mięsnych i tłuszczowych;

(5) dobiera i obsługuje środki transportu wewnętrznego przetworów mięsnych i tłuszczowych;

1. klasyfikuje środki transportu wewnętrznego stosowane przy produkcji, magazynowaniu i dystrybucji przetworów mięsnych i tłuszczowych;
2. rozróżnia środki transportu wewnętrznego stosowane przy produkcji, magazynowaniu i dystrybucji przetworów mięsnych i tłuszczowych;
3. obsługuje środki transportu wewnętrznego stosowane przy produkcji, magazynowaniu i dystrybucji przetworów mięsnych i tłuszczowych;
4. przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny przy obsłudze środków transportu wewnętrznego stosowanego przy produkcji, magazynowaniu i dystrybucji przetworów mięsnych i tłuszczowych;

(6) określa warunki magazynowania przetworów mięsnych i tłuszczowych;

1. ustala parametry magazynowania wędlin, wędzonek, konserw, prezerw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych;
2. charakteryzuje zasady przechowywania wędlin, konserw, prezerw, wyrobów garmażeryjnych, ekstraktów i tłuszczów topionych;
3. kontroluje parametry magazynowania przetworów mięsnych i tłuszczowych.

(7) prowadzi dokumentację dotyczącą magazynowania i dystrybucji przetworów mięsnych i tłuszczowych;

1. dokonuje analizy dokumentacji magazynowej;
2. rozróżnia dokumenty magazynowe;
3. poprawnie wypełnia dokumenty magazynowe;

Treści nauczania

Cechy jakościowe oceny przetworów mięsnych i tłuszczowych.

Metody oceny jakości przetworów mięsnych i tłuszczowych.

Zasady przeprowadzania oceny jakości wędlin, wędzonek, konserw i tłuszczów topionych.

Cechy dyskwalifikujące wędliny, wyroby podrobowe, wędzonki, konserwy i tłuszcze topione z obrotu handlowego.

Przyczyny powstawania wad przetworów mięsnych i tłuszczowych.

Czynności związane z konfekcjonowaniem przetworów mięsnych i tłuszczowych przeznaczonych do dystrybucji.

Materiały pomocnicze do konfekcjonowania przetworów mięsnych i tłuszczowych.
Sposoby konfekcjonowania przetworów mięsnych i tłuszczowych.
Dobór opakowań do przetworów mięsnych i tłuszczowych przygotowywanych do dystrybucji.
Urządzenia stosowane do konfekcjonowania przetworów mięsnych i tłuszczowych.
Środki transportu wewnętrznego i zewnętrznego stosowane przy produkcji, magazynowaniu i dystrybucji przetworów mięsnych i tłuszczowych.
Warunki do przechowywania przetworów mięsnych i tłuszczowych.
Zasady magazynowania przetworów mięsnych i tłuszczowych.
Parametry magazynowania (temperatury, czas) wędlin, wędzonek, konserw, prezerw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych.
Dokumentacja magazynowa.
Prowadzenie bieżącej dokumentacji magazynowej.
Prowadzenie dokumentacji dotyczącej dystrybucji surowców i przetworów mięsnych i tłuszczowych.
Czynności logistyczne.
Planowanie czynności związanych z dystrybucją przetworów mięsnych i tłuszczowych.
Przygotowywanie przetworów mięsnych i tłuszczowych do dystrybucji dla określonych odbiorców.

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia praktyczne zaleca się prowadzić w warsztatach szkolnych a także w placówkach kształcenia praktycznego oraz podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie, w których znajduje się stanowisko konfekcjonowania wyrobów mięsnych i tłuszczowych (minimum jedno stanowisko dla sześciu słuchaczy), wyposażone w stoły z płytą roboczą ze stali nierdzewnej, noże, wagi, krajalnice, klipsownicę stołową lub sznurek do wiązania wędlin, urządzenie do porcjowania wędlin, urządzenia do próżniowego pakowania porcji, urządzenia do transportu wewnętrznego.

Środki i materiały dydaktyczne

Przetwory mięsne i tłuszczowe. Materiały pomocnicze do konfekcjonowania przetworów mięsnych i tłuszczowych. Opakowania do przetworów mięsnych i tłuszczowych przygotowywanych do dystrybucji. Instrukcje do ćwiczeń. Teksty przewodnie do ćwiczeń. Dokumentacje magazynowe. Normy jakościowe i procedury technologiczne. Przepisy dotyczące GHP (Dobrej Praktyki Higienicznej), GMP (Dobrej Praktyki Produkcyjnej) oraz CCP (Krytycznych Punktów Kontroli). Zestawy znaków informacyjno-ostrzegawczych stosowanych w magazynach. Aparatura kontrolno-pomiarowa.

Zalecane metody dydaktyczne

Podczas realizacji programu działania zaleca się stosowanie następujących metod nauczania: pokazu z objaśnieniem, pokazu z instruktążem, tekstu przewodniego, metody sytuacyjnej oraz ćwiczeń praktycznych. Szczególnie zaleca się stosowanie ćwiczeń umożliwiających kształtowanie umiejętności praktycznych oraz kompetencji

personalnych i społecznych, a także metody sytuacyjnej umożliwiającej analizę przyczyn zaistnienia nietypowej sytuacji, korzystania z różnych źródeł informacji, a także poszukiwania trafnych rozwiązań powstałych problemów.

W procesie nauczania należy kształtować poczucie odpowiedzialności za jakość produkowanych wyrobów, sposób ich przechowywania oraz ekonomiczne gospodarowanie surowcami.

Formy organizacyjne

Zaleca się indywidualną pracę słuchaczy oraz w 2–3-osobowych zespołach.

Formy indywidualizacji pracy słuchaczy uwzględniające

Dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchaczy.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchaczy

W procesie sprawdzania i oceniania osiągnięć słuchaczy zaleca się stosowanie następujących metod: obserwacji czynności słuchaczy podczas wykonywania ćwiczeń oraz sprawdzianów praktycznych.

Oceniając osiągnięcia słuchaczy szczególną uwagę należy zwrócić na:

- ocenę jakości przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- dobór materiałów pomocniczych do konfekcjonowania przetworów mięsnych i tłuszczowych do dystrybucji,
- prowadzenie dokumentacji dotyczącej dystrybucji surowców i przetworów mięsnych i tłuszczowych oraz czynności logistyczne,
- wykonywanie czynności związanych z konfekcjonowaniem przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- posługiwanie się aparaturą kontrolno-pomiarową oraz interpretowanie wyników pomiarów,
- monitorowanie parametrów chłodzenia i zamrażania przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- prowadzenie dokumentacji związanej z magazynowaniem przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- umiejętność korzystania ze środków transportu wewnętrznego i zewnętrznego.

9. LITERATURA

9.1. Prowadzenie działalności gospodarczej

Gorzelański T., Aue W., *Prowadzenie działalności gospodarczej*, WSiP, Warszawa 2013.

Górska-Warsewicz H., Sawicka B., Mikulska T., *Działalność gospodarcza w gastronomii. Gastronomia. Tom III*, WSiP 2016.

Lewandowska E., Noskiewicz G., *Technika biurowa*, CKU Toruń 2010.

Młodzikowska D., Lundén B., *Jednoosobowa firma*, BLINFO, Gdańsk 2013.

Źródła internetowe:

www.gofin.pl

www.infor.pl

www.mf.gov.pl

www.zus.pl

www.mpis.gov.pl

www.wiedza.cku.torun.pl

9.2. Język angielski zawodowy

Evans V., Dooley J., Hayley R., *Cooking*, Wydawnictwo Express Publishing, 2013.

Sarna R., Sarna K., *Język angielski zawodowy w gastronomii. Zeszyt ćwiczeń*, WSiP, Warszawa 2013.

Źródła internetowe:

<http://www.gospodarstwopacoltowo.pl/en/cuisine/division-of-beef-carcasses-s394>

<http://www.meatsandsausages.com/drying-preservation/lard/rendering-commercial>

<http://www.meatsandsausages.com/sausage-making>

Wykaz literatury należy aktualizować w miarę ukazywania się nowych pozycji wydawniczych.

9.3. Towaroznawstwo surowców mięsnych z podstawami technologii przetwórstwa

Czarnecka-Skubina E. (red.), *Technologia żywności. Część 3. Technologie kierunkowe. Tom 2.*, Format AB, 2012.

Dzielska M., *Produktowanie konfekcjonowanego mięsa i wyrobów garmazeryjnych 741(03).Z5.01 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Dzielska M., *Konfekcjonowanie wędlin 741(03).Z5.02 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Kleśta A., *Produktowanie wędzonek 741(03).Z4.01 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Kleśta A., *Produktowanie kiełbas 741(03).Z4.02 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Kmiołek-Gizara A., *Podstawy gastronomii i technologii żywności. Część 2.*, WSiP 2017.

Królak A., *Produktowanie wyrobów blokowych 741(03).Z4.04 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Litwińczuk Z., *Towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych z podstawami przetwórstwa*, s.231-411, Powszechnie Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2012.

Morawiec J., *Zamrażanie, magazynowanie oraz transport surowców i produktów mięsnych 741(03).Z6.02 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Morawiec J., *Chłodzenie, magazynowanie oraz transport surowców i przetworów mięsnych 741(03).Z6.01, Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Olszewski A., *Technologia przetwórstwa mięsa w pytaniach i odpowiedziach*, WNT, 2016.

Olszewski A., *Technologia przetwórstwa mięsa*, WNT, 2012.

Olszewski A., *Atlas rozbioru tusz zwierząt rzeźnych*, WNT, 2013.

Pisula A. (red.), Pośpiech E. (red.), *Mięso podstawy nauki i technologii.*, SGGW 2011.

Praca zbiorowa, skrypt, *Przetwórstwo mięsa na poziomie gospodarstwa*, Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, Oddział w Radomiu 2013.

Praca zbiorowa pod redakcją prof.dr Pezackiego W., *Technologia mięsa*, WNT, Warszawa 1981.

Redden G., *Wędzenie mięsa, kiełbas i ryb*, WNT, 2007.

Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1881/2006 z dnia 19 grudnia 2006 r. ustalające najwyższe dopuszczalne poziomy niektórych zanieczyszczeń w środkach spożywczych.

Rozporządzenie (WE) nr 854/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące organizacji urzędowych kontroli w odniesieniu do produktów pochodzenia zwierzęcego przeznaczonych do spożycia przez ludzi.

Rutkowski A., Gwiazda S., Dąbrowski K., *Kompendium dodatków do żywności*, Hortimex, Konin 2003.

Szudrowicz E., *Produkowanie tłuszczów topionych 741(03).Z4.05 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Szudrowicz E., *Przetwarzanie mięsa zwierząt rzeźnych 321(09).Z3.07 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2006.

PN-A-82007:1996

PN-A-82011:1996

PN-A-82012:1996

PN-A-82013:1996

PN-A-82014: 1997

PN-A- 82017:1998

PN-A- 82022: 2000

Źródła internetowe:

<http://www.eu-meat.eu/pl/Przetworstwo-miesa.pdf>

<http://www.portalmiesny.com>

<http://www.piwwawa.com.pl>

Przetwórstwo mięsa na poziomie gospodarstwa CDRBrwinow

<https://www.youtube.com/watch?v=UV7fmn8orCU>

<http://masarnieonline.pl>

http://ksow.pl/fileadmin/user_upload...lenie/P_Charakt-_towaroz_-_mieso.pdf

http://old.wetgiw.gov.pl/files/3760_...adzania%20inspekcji%20mi%C4%99sa.doc

<https://www.ibprs.pl/uslugi-miesa>

<https://www.youtube.com/channel/UCpe7epMdNAKtyDK62EakqkQ>

Aktualne zarządzenia i przepisy regulujące ilości substancji dodatkowych dodawanych do środków spożywczych.

Wykaz literatury należy aktualizować w miarę ukazywania się nowych pozycji wydawniczych.

9.4. Wyposażenie techniczne zakładów przetwórstwa mięsa

Praca zbiorowa, skrypt, *Przetwórstwo mięsa na poziomie gospodarstwa*, Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, Oddział w Radomiu 2013.

Źródła internetowe:

<http://www.portalmiesny.com>

Przetwórstwo mięsa na poziomie gospodarstwa CDRBrwinow

<https://www.youtube.com/watch?v=UV7fmn8orCU>

Maszyny i urządzenia do przemysłu mięsnego

<http://servo-maszyny.pl>

<http://masarnieonline.pl>

MASZYNY I - Firma WW

[http://www.firmaww.pl/resources/URZADZENIA /document/katalog_firmaww.pdf](http://www.firmaww.pl/resources/URZADZENIA/document/katalog_firmaww.pdf) -

Wykaz literatury należy aktualizować w miarę ukazywania się nowych pozycji wydawniczych.

9.5. Zasady BHP i systemy jakości w zakładach przetwórstwa mięsa

Bukała W., Szczęch K., *Bezpieczeństwo i higiena pracy. Podręcznik do nauki zawodu. Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów. Zasadnicza szkoła zawodowa*, WSiP, Warszawa 2013.

Dominik P., *BHP w branży gastronomicznej*, WSiP 2016.

Dzwolak W., Żuraw I., *Zarządzanie dokumentacją HACCP w małych i średnich firmach przemysłu spożywczego*, Studio 108, Wrocław 2003.

Lużyński R., Ciborowska H., *Poradnik zasad higieny dla osób zatrudnionych w procesie produkcji i obrocie żywnością*, EUROPEX, Kraków 2003.

Rączkowski B., *Szkolenie wstępne BHP. Instrukcja ogólna*, Wydawnictwo ODDK, Gdańsk 2012.

Rozporządzenie MPiPS z dnia 26 września 1997. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 r., Nr 129, poz. 844 z późn. zm.)

Rozporządzenie (WE) Nr 178/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2002 r. ustanawiające ogólne zasady i wymagania prawa żywnościowego, powołujące Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności oraz ustanawiające procedury w zakresie bezpieczeństwa żywności (Dz.Urz. WE L 31 z 1.02.2002 r., str. 1, z późn. zm., Dz.Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 6, str. 463)

Rozporządzenie (WE) Nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych (Dz.Urz. UE L 139 z 30.04.2004 r., str. 1, z późn. zm., Dz.Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 34, str. 319)

Rozporządzenie (WE) Nr 853/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące higieny w odniesieniu do żywności pochodzenia zwierzęcego (Dz.Urz. UE L 139 z 30.04.2004 r., str. 55. Dz.Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 3, t. 45, str. 14)

Aktualne zarządzenia i przepisy regulujące nadzór i wymagania sanitarne oraz bezpieczeństwo i higienę pracy.

Źródła internetowe:

<http://www.portalmiesny.com>

<http://masarnieonline.pl>

<http://www.piwwawa.com.pl>

Wykaz literatury należy aktualizować w miarę ukazywania się nowych pozycji wydawniczych.

9.6. Pracownia rozbioru i wykrawania mięsa

Litwińczuk Z., *Towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych z podstawami przetwórstwa*, s. 231-411, Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2012.

Morawiec J., *Zamrażanie, magazynowanie oraz transport surowców i produktów mięsnych 741(03).Z6.02 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji-Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Morawiec J., *Chłodzenie, magazynowanie oraz transport surowców i przetworów mięsnych 741(03).Z6.01, Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji-Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Olszewski A. *Technologia przetwórstwa mięsa*, WNT, 2012.

Olszewski A. *Atlas rozbioru tusz zwierząt rzeźnych*, WNT, 2013.

Praca zbiorowa, skrypt, *Przetwórstwo mięsa na poziomie gospodarstwa*, Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, Oddział w Radomiu 2013.

Praca zbiorowa pod redakcją prof.dr Pezackiego W., *Technologia mięsa*, WNT, Warszawa 1981.

PN-A-82007:1996

PN-A-82011:1996

PN-A-82012:1996

PN-A-82013:1996

PN-A-82014: 1997

PN-A- 82017:1998

PN-A- 82022: 2000

Źródła internetowe:

<http://www.eu-meat.eu/pl/Przetworstwo-miesa.pdf>

<http://www.portalmiesny.com>

<http://masarnieonline.pl>

<http://www.piwwawa.com.pl>

Przetwórstwo mięsa na poziomie gospodarstwa CDRBrwinow

<https://www.youtube.com/watch?v=UV7fmn8orCU>

Wykaz literatury należy aktualizować w miarę ukazywania się nowych pozycji wydawniczych.

9.7. Pracownia magazynowania i przygotowania mięsa do dystrybucji

Litwińczuk Z., *Towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych z podstawami przetwórstwa*, s.231-411, Powszechnie Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2012.

Morawiec J., *Zamrażanie, magazynowanie oraz transport surowców i produktów mięsnych 741(03).Z6.02 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Morawiec J., *Chłodzenie, magazynowanie oraz transport surowców i przetworów mięsnych 741(03).Z6.01, Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Olszewski A. *Technologia przetwórstwa mięsa*, WNT, 2012.

Szudrowicz E., *Przetwarzanie mięsa zwierząt rzeźnych 321(09).Z3.07 Poradnik dla ucznia* Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2006.

PN-A-82007:1996

PN-A-82011:1996

PN-A-82012:1996

PN-A-82013:1996

PN-A-82014: 1997

PN-A- 82017:1998

PN-A- 82022: 2000

Źródła internetowe:

<http://www.eu-meat.eu/pl/Przetworstwo-miesia.pdf>

<http://www.portalmiesny.com>

<http://www.piwwawa.com.pl>

Wykaz literatury należy aktualizować w miarę ukazywania się nowych pozycji wydawniczych.

9.8. Pracownia produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych

Dzielska M., *Produkcowanie konfekcjonowanego mięsa i wyrobów garmażeryjnych 741(03).Z5.01 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Dzielska M., *Konfekcjonowanie wędlin 741(03).Z5.02 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Kleśta A., *Produkcowanie wędzonek 741(03).Z4.01 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Kleśta A., *Produkcowanie kiełbas 741(03).Z4.02 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Kmiotek-Gizara A., *Podstawy gastronomii i technologii żywności. Część 2.*, WSiP 2017.

Królak A., *Produkcowanie wyrobów blokowych 741(03).Z4.04 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Litwińczuk Z., *Towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych z podstawami przetwórstwa*, s. 231-411, Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2012.

Morawiec J., *Zamrażanie, magazynowanie oraz transport surowców i produktów mięsnych 741(03).Z6.02 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Morawiec J., *Chłodzenie, magazynowanie oraz transport surowców i przetworów mięsnych 741(03).Z6.01, Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Olszewski A. *Technologia przetwórstwa mięsa*, WNT, 2012.

Praca zbiorowa, skrypt, *Przetwórstwo mięsa na poziomie gospodarstwa*, Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, Oddział w Radomiu 2013.

Praca zbiorowa pod redakcją prof.dr Pezackiego W., *Technologia mięsa*, WNT, Warszawa 1981.

Szudrowicz E., *Produkcowanie tłuszczów topionych 741(03).Z4.05 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Szudrowicz E., *Przetwarzanie mięsa zwierząt rzeźnych 321(09).Z3.07 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2006.

PN-A-82011:1996

PN-A-82012:1996

PN-A-82013:1996

PN-A-82014:1997

PN-A- 82017:1998

PN-A- 82022: 2000

Źródła internetowe:

<http://www.eu-meat.eu/pl/Przetworstwo-miesia.pdf>

<http://www.portalmiesny.com>

<http://www.piwwawa.com.pl>

Przetwórstwo mięsa na poziomie gospodarstwa CDRBrwinow

<https://www.youtube.com/watch?v=UV7fmn8orCU>

Wykaz literatury należy aktualizować w miarę ukazywania się nowych pozycji wydawniczych.

9.9. Pracownia magazynowania i przygotowania przetworów mięsnych i tłuszczowych do dystrybucji

Dzielska M., *Produkcowanie konfekcjonowanego mięsa i wyrobów garmazeryjnych 741(03).Z5.01 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Dzielska M., *Konfekcjonowanie wędlin 741(03).Z5.02 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Kleśta A., *Produktowanie wędzonek 741(03).Z4.01 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Kleśta A., *Produktowanie kiełbas 741(03).Z4.02 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Królak A., *Produktowanie wyrobów blokowych 741(03).Z4.04 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Litwińczuk Z., *Towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych z podstawami przetwórstwa*, s. 231-411, Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2012.

Morawiec J., *Chłodzenie, magazynowanie oraz transport surowców i przetworów mięsnych 741(03).Z6.01, Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Olszewski A., *Technologia przetwórstwa mięsa*, WNT, 2012.

Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Szudrowicz E., *Produktowanie tłuszczów topionych 741(03).Z4.05 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007.

Szudrowicz E., *Przetwarzanie mięsa zwierząt rzeźnych 321(09).Z3.07 Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji- Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2006.

PN-A-82007:1996

PN-A-82011:1996

PN-A-82012:1996

PN-A-82013:1996

PN-A-82014: 1997

PN-A- 82017:1998

PN-A- 82022: 2000

Źródła internetowe:

<http://www.eu-meat.eu/pl/Przetworstwo-miesia.pdf>

<http://www.portalmiesny.com>

<http://www.piwwawa.com.pl>

Wykaz literatury należy aktualizować w miarę ukazywania się nowych pozycji wydawniczych.

10. SPOSÓB I FORMA ZALICZENIA

Kwalifikacyjny kurs zawodowy kończy się zaliczeniem.

- O zaliczeniu zajęć edukacyjnych w kształceniu teoretycznym decyduje nauczyciel prowadzący te zajęcia na podstawie zaliczenia testów sprawdzających.
- O zaliczeniu zajęć edukacyjnych w kształceniu praktycznym decyduje nauczyciel prowadzący te zajęcia na podstawie zaliczenia zadań praktycznych.
- Kwalifikacyjny kurs zawodowy uznaje się za zaliczony, jeżeli uczestnik uzyskał zaliczenie z wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych w kształceniu teoretycznym i praktycznym.

- Uczestnik kwalifikacyjnego kursu zawodowego, który otrzymał zaliczenie otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego. Zaświadczenie wydaje się w ciągu 14 dni od daty ostatnich zajęć na kursie.

11. KURSY UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH

Dla kwalifikacji T.5 kursy umiejętności zawodowych mogą być wyodrębnione w zakresie:

L.p.	Zakres efektów	Przedmioty obejmujące wskazane efekty podstawy programowej	Liczba godzin kształcenia
1.	Efektów kształcenia wspólnych dla wszystkich zawodów oraz wspólnych dla zawodów w ramach obszaru turystyczno-gastronomicznego stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów.	<ul style="list-style-type: none"> — Prowadzenie działalności gospodarczej — Język angielski zawodowy — Towaroznawstwo surowców mięsnych z podstawami technologii przetwórstwa — 8.3.2 Dział: Skład chemiczny i wartość odżywcza mięsa zwierząt rzeźnych, i sposoby przedłużania jego świeżości i jakości — Wyposażenie techniczne zakładów przetwórstwa mięsa — Zasady BHP i systemy jakości w zakładach przetwórstwa mięsa 	350
2.	Pierwszej części efektów kształcenia wyodrębnionej w ramach kwalifikacji T.5 tj. Rozbiór i wykrawanie mięsa	<ul style="list-style-type: none"> — Pracownia rozbioru i wykrawania mięsa — Towaroznawstwo surowców mięsnych z podstawami technologii przetwórstwa — 8.3.1 Dział: Mięso jako surowiec 	163
3.	Drugiej części efektów kształcenia wyodrębnionej w ramach kwalifikacji T.5 tj. Magazynowanie i przygotowanie mięsa do dystrybucji	<ul style="list-style-type: none"> — Pracownia magazynowania i przygotowania mięsa do dystrybucji — Towaroznawstwo surowców mięsnych z podstawami technologii przetwórstwa — 8.3.3 Dział. Przygotowanie mięsa i tłuszczów surowych do dystrybucji i dalszego przetwarzania. 	163

L.p.	Zakres efektów	Przedmioty obejmujące wskazane efekty podstawy programowej	Liczba godzin kształcenia
4.	Trzeciej części efektów kształcenia wyodrębnionej w ramach kwalifikacji T.5 tj. Wykonywanie prac związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych	<ul style="list-style-type: none"> — Pracownia produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych — Towaroznawstwo surowców mięsnych z podstawami technologii przetwórstwa — 8.3.4 Dział: Systematyka wędlin, przetworów mięsnych i tłuszczowych oraz technologia produkcji. 	162
5.	Czwartej części efektów kształcenia wyodrębnionej w ramach kwalifikacji T.5 tj. Magazynowanie i przygotowanie przetworów mięsnych i tłuszczowych do dystrybucji	<ul style="list-style-type: none"> — Pracownia magazynowania i przygotowania przetworów mięsnych i tłuszczowych do dystrybucji 	162
łącznie godzin			1000

