



**Fundusze
Europejskie**
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



PROGRAM NAUCZANIA

KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH

SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych

w zakresie kwalifikacji

SPC.04. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych

wyodrębnionej w zawodach

751108 przetwórcą mięsa

314403 technik technologii żywności

Branża: spożywcza SPC

Autorzy: mgr Halina Pasternacka, mgr Jolanta Maj, mgr Robert Fleischer

Recenzenci:

Recenzent 1 – Recenzja dydaktyczna (nauczyciel uczący w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację) mgr Paulina Pudelewicz

Recenzent 2 – Recenzja merytoryczna (przedstawiciel pracodawców właściwy dla danego zawodu) mgr Agata Roter

Ekspert: mgr inż. Lucyna Kubicka

Program opracowany we współpracy podmiotów z otoczenia społeczno-gospodarczego wskazanego we wniosku o powierzenie grantu na opracowanie modelowego kwalifikacyjnego kursu zawodowego (KKZ):

DGA S.A. (Partner Wiodący) z Gminą Miastem Toruń (Partner) reprezentowaną przez Toruński Ośrodek Doradztwa Metodycznego i Doskonalenia Nauczycieli z Torunia przy współpracy z Firmą Handlowo-Usługową z Morąga podmiotami otoczenia społeczno-gospodarczego szkół lub placówek systemu oświaty prowadzących kształcenie zawodowe.

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój

Oś priorytetowa II

Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji

Działanie 2.14. Rozwój narzędzi dla uczenia się przez całe życie

Konkurs nr POWR.02.14.00-IP.02-00-003/19

Opracowanie modelowych programów kwalifikacyjnych kursów zawodowych (kkz)

Warszawa 2021

Spis treści

| | |
|--|---|
| PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych | |
| 1. | Wprowadzenie..... 4 |
| 2. | Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych 11 |
| 2.1. | Pogrupowanie efektów kształcenia 11 |
| 2.2. | Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe 23 |
| 2.3. | Plan kursu umiejętności zawodowych 28 |
| 3. | Cele kształcenia kursu umiejętności zawodowych..... 29 |
| 4. | Programy poszczególnych zajęć..... 30 |
| 4.1. | Program nauczania dla przedmiotu: Wprowadzenie do operacji technologicznych w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych 30 |
| 4.1.1 | Cele ogólne przedmiotu 30 |
| 4.1.2 | Cele szczegółowe przedmiotu 30 |
| 4.1.3 | Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia 32 |
| 4.1.4 | Procedury osiągania celów kształcenia 34 |
| 4.1.5 | Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika 38 |
| 4.2. | Program nauczania dla przedmiotu: Operacje technologiczne w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych..... 40 |
| 4.2.1 | Cele ogólne przedmiotu 40 |
| 4.2.2 | Cele szczegółowe przedmiotu 40 |
| 4.2.3 | Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia 42 |
| 4.2.4 | Procedury osiągania celów kształcenia 49 |
| 4.2.5 | Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika 53 |
| 5. | Ewaluacja programu kursu umiejętności zawodowych..... 55 |
| 6. | Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych 56 |
| 6.1. | Wykaz literatury 56 |
| 6.2. | Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych 57 |
| 7. | Sposób i forma zaliczenia kursu..... 59 |
| 8. | Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć..... 60 |

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych

1. Wprowadzenie

Charakterystyka programu

Kurs umiejętności zawodowych (dalej KUZ) jest jedną z pozaszkolnych form kształcenia ustawicznego. Program nauczania kursu umiejętności zawodowych (KUZ) – zgodnie z art. 4 pkt. 35a ustawy Prawo oświatowe z dnia 14 grudnia 2016 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1148, z późn. zm.) uwzględnia:

- a) podstawę programową kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego w zakresie jednej z jednostek efektów kształcenia wyodrębnionych w ramach danej kwalifikacji albo b) efekty kształcenia właściwe dla dodatkowych umiejętności zawodowych określone w załączniku do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego.

Kurs umiejętności zawodowych może być prowadzony przez:

- publiczne i niepubliczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe, z wyjątkiem szkół artystycznych – w zakresie zawodów, w których kształcą, oraz w zakresie innych zawodów przypisanych do branż, do których należą zawody, w których kształci szkoła,
- publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego i centra kształcenia zawodowego,
- instytucje rynku pracy, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy, prowadzące działalność edukacyjno-szkoleniową,
- podmioty prowadzące działalność oświatową, o której mowa w art. 170 ust. 2, posiadające akredytację, o której mowa w art. 118. ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (Dz. U. z 2019 r. poz. 1148, z późn. zm.).

Kurs umiejętności zawodowych może być prowadzony w formie:

- 1) **dziennej** – odbywa się przez 5 lub 6 dni w tygodniu;
- 2) **stacjonarnej** – odbywa się przez 3 lub 4 dni w tygodniu;
- 3) **zaocznej** – odbywa się co 2 tygodnie przez 2 dni, a w uzasadnionych przypadkach – co tydzień przez 2 dni.

Minimalna liczba godzin kształcenia na kursie umiejętności zawodowych:

- w przypadku kształcenia w zakresie jednej z części efektów kształcenia wyodrębnionych w ramach danej kwalifikacji – jest równa minimalnej liczbie godzin kształcenia przewidzianej dla danej części efektów kształcenia, określonej w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego;

- w przypadku kształcenia w zakresie efektów kształcenia właściwych dla dodatkowych umiejętności zawodowych – jest równa minimalnej liczbie godzin kształcenia przewidzianych dla danej dodatkowej umiejętności zawodowej, określonej w przepisach prawa;
- w przypadku efektów wspólnych dla wszystkich zawodów wynosi 30 godzin.

Kurs umiejętności zawodowych kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs. Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych. Wzór zaświadczenia określa prawo. Osoba, która ukończyła KUZ i podejmuje kształcenie na kwalifikacyjnym kursie zawodowym w obrębie tej samej kwalifikacji, może być 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. Takie rozstrzygnięcie umożliwia stopniowe osiąganie efektów kształcenia realizowanych na kwalifikacyjnym kursie zawodowym poprzez uczenie się na krótszych kursach umiejętności zawodowych, przy czym gwarantuje się możliwość zaliczenia efektów tego kształcenia przy podejmowaniu dalszej nauki na kwalifikacyjnym kursie zawodowym. Jest to rozwiązanie wychodzące naprzeciw potrzebom osób dorosłych, podejmujących dalsze kształcenie lub doskonalenie zawodowe w trakcie pracy zawodowej. Nowy model kształcenia zawodowego wychodzi naprzeciw potrzebom osób dorosłych, podejmujących dalsze kształcenie lub doskonalenie zawodowe w trakcie pracy zawodowej. Umożliwia on również zwiększenie mobilności zawodowej osób dorosłych oraz szybsze reagowanie na potrzeby rynku pracy i gospodarki.

Kształcenie na kursie umiejętności zawodowych może być realizowany w formie stacjonarnej lub zaocznej z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (on-line). Podmioty prowadzące kształcenie ustawiczne w formach pozaszkolnych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość są zobowiązane zorganizować szkolenie dla uczestników kursu przed rozpoczęciem zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być (po spełnieniu wymagań określonych w aktualnych przepisach oświatowych) realizowane w formie kształcenia na odległość, przy czym zaliczenie tych zajęć nie może odbywać się w formie zdalnej. Kształcenie praktyczne nie może odbywać się z wykorzystaniem tych metod i technik kształcenia na odległość. Rodzaj i wymiar godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość określa podmiot prowadzący kształcenie ustawiczne z wykorzystaniem tych metod i technik. Zajęcia praktyczne i laboratoryjne realizowane w ramach kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych nie mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

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

1. dostęp do oprogramowania, które umożliwia 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.

Formy indywidualizacji pracy uczestników powinny uwzględniać:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb uczestnika,

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości uczestnika.

Wskazane jest przeprowadzenie szczegółowej diagnozy potrzeb rozwoju uczestnika w kontekście specyfiki przedmiotu nauczania (diagnoza posiadanych kompetencji i potrzeb rozwoju uczestnika powinna być wykonana przez zespół prowadzących zajęcia i wychowawców z udziałem pedagoga, psychologa, doradcy zawodowego, rodziców) oraz ustalenie sposobu pracy z uczestnikiem. Dużą uwagę należy zwrócić na uczestników posiadających trudności z uczeniem się. Niemniej ważni są uczestnicy uzdolnieni i szczególnie zainteresowani zawodem, przedmiotem nauczania. Każdy uczestnik posiadający szczególne potrzeby i możliwości powinien mieć określone właściwe dla siebie tempo i zakres pracy w obszarze przedmiotu nauczania z zachowaniem realizacji podstawy programowej.

Program kursu umiejętności zawodowych dla jednostki efektów uczenia się SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych wyodrębnionej w zawodach: przetwórcza mięsa 751108 i technik technologii żywności 314403 przeznaczony jest dla osób dorosłych, zainteresowanych uzyskiwaniem i uzupełnianiem wiedzy ogólnej, umiejętności i kwalifikacji zawodowych. Osoby, które nie ukończyły 18 lat, podlegają obowiązkowi nauki, który spełnia się przez uczęszczanie do publicznej lub niepublicznej szkoły ponadpodstawowej/ponadgimnazjalnej, albo przez realizowanie, zgodnie z odrębnymi przepisami, przygotowania zawodowego u pracodawcy.

Na kurs przyjmuje się kandydatów, którzy muszą posiadać aktualne zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do kształcenia w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację i/lub orzeczenia lekarskie w zakresie kwalifikacji, dla której podstawa programowa przewiduje uzyskania konkretnych umiejętności i/lub orzeczenie psychologiczne.

Program kursu ma strukturę liniową. Zaleca się realizację zajęć teoretycznych przed praktycznymi.

Kurs umiejętności zawodowych (KUZ) może rozpocząć się w dowolnym momencie danego semestru.

Dla zawodu przetwórcza mięsa 751108 przypisano poziom III Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla zawodu jako kwalifikacji pełnej; dla zawodu technik technologii żywności 314403 przypisano poziom IV Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla zawodu jako kwalifikacji pełnej. Dla kwalifikacji częściowej wyodrębnionej w zawodach: SPC.04. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych określono poziom 3 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Liczba godzin przewidziana na realizację programu wynosi 300 godzin i jest zgodna z minimalną liczbą godzin kształcenia zawodowego dla tej kwalifikacji wynikającej z podstawy programowej dla zawodów przetwórcza mięsa i technik technologii żywności.

Kurs umiejętności zawodowych w zakresie jednostki efektów kształcenia SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych może być realizowany w formie:

- 1) **dziennej** – nauka odbywa się przez 5 dni w tygodniu po min. 6 godzin dziennie (2,5 miesiąca x 120 godz. (1 miesiąc) = 300 godz.)
- 2) **stacjonarnej** – nauka odbywa się 3 dni w tygodniu po min. 6 godzin dziennie (4,16 miesiąca x 72 godz. (1 miesiąc) = 300 godz.)
- 3) **zaocznej**: nauka odbywa się co 2 tygodnie przez 2 dni, a w uzasadnionych przypadkach – co tydzień przez 2 dni po 10 godzin dziennie (minimum 65% z 300 godzin = 195 godzin).

Program nauczania kursu umiejętności zawodowych SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych został opracowany do realizacji w formie:

- stacjonarnej – nauka odbywa się 3 dni w tygodniu po min. 6 godzin dziennie (4,16 miesiąca x 72 godz. (1 miesiąc) = 300 godz.)

Zajęcia są realizowane na przedmiotach kształcenia teoretycznego (78 godz.) oraz kształcenia praktycznego (222 godz.).

Wszystkie osoby prowadzące zajęcia na kursie mają obowiązek realizować tematykę (wiadomości, umiejętności i postawy – kompetencje) z obszarów kompetencji personalnych i społecznych, zgodnie z treściami podstawy programowej kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego dla zawodów przetwórcy mięsa i technik technologii żywności:

SPC.04.8. Kompetencje personalne i społeczne

Kurs umiejętności zawodowych dla jednostki efektów kształcenia SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs. Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych.

Program kursu kształcenia zawodowego oferuje uczestnikom przygotowanie do nabycia dodatkowych uprawnień zawodowych w zakresie wybranych umiejętności zawodowych lub kwalifikacji rynkowych funkcjonujących w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji. W ramach kwalifikacyjnego kursu zawodowego SPC.04. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych wyodrębnione zostały:

SPC.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

SPC.04.2. Podstawy przemysłu spożywczego

SPC.04.3. Wykonywanie rozbioru i wykrawania mięsa

SPC.04.4. Przygotowanie mięsa i tłuszczów surowych do magazynowania i dystrybucji

SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych

SPC.04.6. Przygotowywanie przetworów mięsnych i tłuszczowych do magazynowania i dystrybucji

SPC.04.7. Język obcy zawodowy

Uczestnik/słuchacz, który otrzyma zaświadczenie o ukończeniu wszystkich kursów umiejętności zawodowych (KUZ) może uzyskać świadectwo potwierdzające kwalifikację SPC.04. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych po zdaniu egzaminu zawodowego, części teoretycznej i praktycznej.

Założenia programowe

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 wszystkich podmiotów prowadzących kształcenie zawodowe oraz sposób ich realizacji są uwarunkowane zmianami zachodzącymi w otoczeniu gospodarczo-społecznym, na które wpływają w szczególności: idea gospodarki opartej na wiedzy, globalizacja procesów

gospodarczych i społecznych, rosnący udział handlu międzynarodowego, mobilność geograficzna i zawodowa, nowe techniki i technologie, a także wzrost oczekiwań pracodawców w zakresie poziomu wiedzy i umiejętności pracowników. Praca w zawodzie przetwórcy mięsa wymaga profesjonalnie przygotowanego pracownika do wykonywania zadań zawodowych z wykształconymi umiejętnościami kluczowymi.

Opis branży

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

Analiza internetowych ofert pracy, prowadzona w oparciu o portal *pracuj.pl* wykazała, że na krajowym i europejskim rynku pracy poszukiwani są zarówno wykwalifikowani wędliniarze (masarze) ze znajomością tradycyjnych metod produkcji, jaki i nowoczesnych trendów w procesach produkcji wyrobów mięsnych. Według opracowanej przez MEN w styczniu 2020 r. listy zawodów deficytowych na które jest i będzie zapotrzebowanie na rynku pracy znalazł się przetwórcy mięsa. Podczas tworzenia listy źródłem wiedzy były dane Głównego Urzędu Statystycznego, badania przeprowadzone wśród pracodawców oraz informacje z urzędów pracy.

Posiadacz zaświadczenia o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych dla jednostki efektów kształcenia SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych jest przygotowany do użytkowania maszyn i urządzeń, sprzętu oraz aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych, wędzonek i kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych oraz przetworów tłuszczowych; obliczania zużycia surowców oraz określania wydajności produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych.

Pracodawcy poszukują wykwalifikowanych pracowników, którzy posiadają udokumentowane kwalifikacje zawodowe. Program nauczania kursu umiejętności zawodowych SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych został tak skonstruowany, aby w oparciu o podstawę programową sprostać wymaganiom pracodawców oraz wyjść naprzeciw potrzebom rynku pracy w branży przetwórstwa mięsa, uwzględniając aktualny stan wiedzy o branży spożywczej.

Realizacja procesu kształcenia w zakresie SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych wymaga więc wysoko wykwalifikowanej kadry nauczycieli, posiadających wieloletnie doświadczenie oraz merytoryczną, uaktualnianą wiedzę z dziedziny przetwórstwa mięsa dostosowaną do nowej podstawy programowej.

Ponadto prawidłowa realizacja procesu kształcenia wymaga prowadzenia przedmiotu w kształceniu praktycznych w formie wycieczek szkoleniowo-metodycznych oraz zajęć terenowych. W kształceniu praktycznym zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z przedsiębiorcami, zakładami pracy i instytucjami właściwymi dla zawodu. Kształcenie powinno się odbywać w centrach kształcenia praktycznego, pracowni, warsztatach lub w zakładach mięsnych u pracodawcy w realnych warunkach pracy.

Sylwetka adresata kursu umiejętności zawodowych

Uczestnik kursu umiejętności zawodowych w zakresie SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych wykonuje czynności produkcyjno-technologiczne związane z produkowaniem wędlin podrobowych, wędzonek i kielbas, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych, przetworów konfekcjonowanych oraz przetworów tłuszczowych. Ocenia jakość wyprodukowanych przetworów mięsnych i tłuszczowych. Obsługuje urządzenia i aparaturę stosowaną w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych. Dbą o stan sanitarny maszyn, urządzeń, pomieszczeń produkcyjnych. Oblicza zużycie

surowców oraz określa wydajność produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych. Wykazuje się umiejętnością współpracowania w zespole, planowania wykonania zadania.

Wymagania psychofizyczne właściwe dla zawodu:

- dokładność
- precyzyjność
- zdolności manualne
- spostrzegawczość
- umiejętność odkrywania nowych smaków
- wytrwałość
- umiejętność pracy w zespole.

Szczególnie ważna jest sprawność sensomotoryczna (zmysł, smak i wrażliwość węchowa), które są niezbędne przy ocenie organoleptycznej wykrojonego mięsa. Ponadto pracodawcy cenią również u pracownika odpowiedzialność, kreatywność, dyscyplinę pracy, umiejętność współpracy w zespole oraz umiejętność utrzymania porządku i higieny w czasie wykonywania zadań zawodowych.

Osoba, która ukończy kurs umiejętności zawodowych SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych znajdzie zatrudnienie w zakładach przemysłowych, rzemieślniczych oraz wytwarzających wyroby mięsne i tłuszczowe.

Cele kierunkowe programu kursu umiejętności zawodowych

Uczestnik kursu umiejętności zawodowych SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych powinien posiadać wiedzę z zakresu:

- stosowania norm obowiązujących w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych
- dobierania surowców, dodatków oraz materiałów pomocniczych do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych
- użytkowania maszyn i urządzeń, sprzętu oraz aparatury kontrolno-pomiarowej do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych
- wykonywania czynności związanych z produkcją wędzonek i kielbas
- produkowania wędlin podrobowych
- wykonywania wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych
- wykonywania czynności związanych z produkcją przetworów tłuszczowych

- obliczania zużycia surowców oraz określania wydajności produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych
- współpracowania w zespole
- przestrzegania zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych
- planowania wykonania zadania
- wykazywania się kreatywnością i otwartością na zmiany.

2. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych

2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia

Tabela 1. Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji do poszczególnych przedmiotów

| Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep | Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia | Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów | Wprowadzenie do operacji technologicznych w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych | Operacje technologiczne w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych |
|--|--|---|--|--|
| SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych | | | | |
| 1) stosuje normy obowiązujące w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych (ew) * | 30 | 1) klasyfikuje przetwory mięsne i tłuszczowe | x | |
| | | 2) wymienia normy stosowane w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych | x | |
| | | 3) opisuje przetwory mięsne i tłuszczowe na podstawie analizy norm i receptur | x | |
| | | 4) planuje na podstawie norm i instrukcji technologicznych prace związane z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych | x | |
| | | 5) korzysta z instrukcji technologicznych z zakresu produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych | | x |
| 2) dobiera surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych (ek)* | 25 | 1) wymienia surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych | x | |
| | | 2) stosuje surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze do produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych | | x |

| Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep | Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia | Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów | Wprowadzenie do operacji technologicznych w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych | Operacje technologiczne w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych |
|--|---|--|---|---|
| 3) użytkuje maszyny i urządzenia, sprzęt oraz aparaturę kontrolno-pomiarową do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych (ek) * | 35 | 1) dobiera maszyny, urządzenia i sprzęt do produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych | | x |
| | | 2) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z produkcją kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych | x | |
| | | 3) wykorzystuje maszyny, urządzenia i sprzęt podczas czynności związanych z produkcją kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych | | x |
| | | 4) prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń stosowanych podczas produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych | | x |
| | | 5) używa aparatury kontrolno-pomiarowej podczas procesu produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych | | x |
| 4) wykonuje czynności związane z produkcją wędzonek i kielbas (ek) * | 50 | 1) wymienia etapy produkcji wędzonek i kielbas | x | |
| | | 2) planuje czynności związane z produkcją wędzonek i kielbas | x | |
| | | 3) dobiera surowce podstawowe, dodatkowe i materiały pomocnicze do produkcji wędzonek i kielbas | | x |
| | | 4) dobiera składniki mieszanek peklujących | | x |
| | | 5) wykonuje czynności związane z produkcją wędzonek i kielbas zgodnie z normami jakości zdrowotnej produktów oraz bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. peklowanie mięsa, | | x |



| Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep | Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia | Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów | Wprowadzenie do operacji technologicznych w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych | Operacje technologiczne w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych |
|--|---|---|---|---|
| 5) produkuje wędliny podrobowe (ek) * | 50 | masowanie i leżakowanie, rozdrabnianie, osadzanie, obróbka cieplna, wędzenie | | |
| | | 6) ocenia jakość wyprodukowanych wędzonek i kielbas | | x |
| | | 1) określa zasady produkcji wędlin podrobowych | x | |
| | | 2) dobiera surowce, substancje dodatkowe i pomocnicze stosowane do produkcji wędlin podrobowych | | x |
| | | 3) określa etapy produkcji wątrobianek, pasztetowych, kiszek i salcesonów | x | |
| | | 4) wykonuje czynności związane z produkcją wędlin podrobowych, np. przeprowadza obróbkę wstępną surowców, obróbkę cieplną surowców i wyrobów gotowych do produkcji wątrobianek, pasztetowych, kiszek i salcesonów | | x |
| 6) wykonuje wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i przetwory konfekcjonowane (ek) * | 50 | 5) ocenia jakość wyprodukowanych wędlin podrobowych | | x |
| | | 1) charakteryzuje wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i przetwory konfekcjonowane | x | |
| | | 2) dobiera surowce, substancje dodatkowe, przyprawy i materiały pomocnicze do produkcji wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych | | x |
| | | 3) wykonuje czynności związane z wykonaniem wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych, np. przeprowadza obróbkę wstępną i cieplną surowców do produkcji wyrobów blokowych drobno rozdrobnionych, średnio rozdrobnionych, grubo rozdrobnionych, podrobowych, studzienin, rolad | | x |

| Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep | Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia | Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów | Wprowadzenie do operacji technologicznych w produkcji przetworów mięśnych i tłuszczowych | Operacje technologiczne w produkcji przetworów mięśnych i tłuszczowych |
|--|---|--|---|---|
| | | 4) ocenia organoleptycznie i porównuje z dokumentacją technologiczną jakość wyprodukowanych wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych | | x |
| 7) wykonuje czynności związane z produkcją przetworów tłuszczowych (ew) * | 40 | 1) określa wymagania jakościowe dla surowców, dodatków dozwolonych do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji przetworów tłuszczowych | x | |
| | | 2) wymienia metody produkcji przetworów tłuszczowych | x | |
| | | 3) stosuje zasady Dobrej Praktyki Produkcyjnej (GMP – Good Manufacturing Practice), Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP – Good Hygienic Practice), analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points) podczas produkcji przetworów tłuszczowych | | x |
| 8) oblicza zużycie surowców oraz określa wydajność produkcji przetworów mięśnych i tłuszczowych (ew) | 20 | 1) rozlicza zużycie surowców w produkcji wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych | | x |
| | | 2) oblicza wydajności produkcji wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych | | x |

| Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep | Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia | Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów | Wprowadzenie do operacji technologicznych w produkcji przetworów mięśnych i tłuszczowych | Operacje technologiczne w produkcji przetworów mięśnych i tłuszczowych |
|---|--|--|--|---|
| SPC.04.8. Kompetencje personalne i społeczne | | | | |
| 1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych | | 1) przestrzega zasad rzetelności, lojalności i kultury osobistej | x | x |
| | | 2) przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych | x | x |
| | | 3) stosuje zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami | x | x |
| 2) planuje wykonanie zadania | | 1) wskazuje cele planowanego zadania | x | x |
| | | 2) ustala harmonogram wykonania zadań | x | x |
| | | 3) realizuje zadania zgodnie z planem | x | x |
| | | 4) weryfikuje planowane działania | x | x |
| 3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany | | 1) podaje przykłady rozwiązań problemu | x | x |
| | | 2) proponuje nowe i nietypowe rozwiązanie problemu | x | x |
| | | 3) korzysta z rozwiązań innych osób | x | x |
| 4) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem | | 1) ocenia swoje zachowanie w sytuacjach trudnych | x | x |
| | | 2) określa przyczyny sytuacji stresujących | x | x |
| | | 3) reaguje w sytuacjach konfliktowych, poszukuje kompromisów | x | x |
| | | 4) przewiduje konsekwencje swoich działań i innych członków zespołu | x | x |
| 5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe | | 1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia | x | x |
| | | 2) wskazuje rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie | x | x |
| | | 3) podaje przykłady możliwości rozwoju zawodowego | x | x |
| | | 4) planuje karierę zawodową | x | x |
| 6) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej | | 1) stosuje komunikację werbalną i niewerbalną | x | x |
| | | 2) stosuje formy grzecznościowe w mowie i piśmie | x | x |
| | | 3) właściwie interpretuje mowę ciała w komunikacji | x | x |

| Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep | Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia | Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów | Wprowadzenie do operacji technologicznych w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych | Operacje technologiczne w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych |
|---|---|--|---|---|
| 7) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów | | 1) dobiera techniki negocjacji | x | x |
| | | 2) negocjuje warunki porozumień | x | x |
| | | 3) ocenia skuteczność rozwiązania problemu | x | x |
| 8) współpracuje w zespole | | 1) współorganizuje prace zespołu | x | x |
| | | 2) dzieli się zadaniami | x | x |
| | | 3) przestrzega zasad współpracy w zespole | x | x |
| Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia | 300 | | | |
| <p>*efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być (po spełnieniu wymagań określonych w aktualnych przepisach oświatowych) realizowane w formie kształcenia na odległość</p> <p>Prowadzący wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom/uczestnikom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych w czasie całego okresu kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów.</p> <p>Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.</p> | | | | |

Tabela 2. Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia i nadawanie nazw tym zajęciom

| Nazwa jednostki efektów kształcenia | Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep) | Liczba godzin | Kryteria weryfikacji | Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć | Okres realizacji |
|--|--|---------------|---|--|------------------|
| SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych | 1) stosuje normy obowiązujące w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych (ew) | 20 | 1) klasyfikuje przetwory mięsne i tłuszczowe 2) wymienia normy stosowane w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych 3) opisuje przetwory mięsne i tłuszczowe na podstawie analizy norm i receptur 4) planuje na podstawie norm i instrukcji technologicznych prace związane z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych | Wprowadzenie do operacji technologicznych w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych | 1 miesiąc |
| | 2) dobiera surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych (ek) | 10 | 1) wymienia surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych | | |
| | 3) użytkuje maszyny i urządzenia, sprzęt oraz aparaturę kontrolno-pomiarową do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych (ek) | 10 | 1) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z produkcją kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych | | |
| | 4) wykonuje czynności związane z produkcją wędzonek i kielbas (ek) | 10 | 1) wymienia etapy produkcji wędzonek i kielbas 2) planuje czynności związane z produkcją wędzonek i kielbas | | |
| | 5) produkuje wędliny podrobowe (ek) | 10 | 1) określa zasady produkcji wędlin podrobowych 2) określa etapy produkcji wątrobianek, pasztetowych, kiszek i salcesonów | | |

| Nazwa jednostki efektów kształcenia | Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep) | Liczba godzin | Kryteria weryfikacji | Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć | Okres realizacji |
|-------------------------------------|--|---------------|--|---|------------------|
| | 6) wykonuje wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i przetwory konfekcjonowane (ek) | 8 | 1) charakteryzuje wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i przetwory konfekcjonowane | | |
| | 7) wykonuje czynności związane z produkcją przetworów tłuszczowych (ew) | 10 | 1) określa wymagania jakościowe dla surowców, dodatków dozwolonych do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji przetworów tłuszczowych 2) wymienia metody produkcji przetworów tłuszczowych | | |
| Kompetencje personalne i społeczne | 1) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany | | 1) podaje przykłady rozwiązań problemu 2) proponuje nowe i nietypowe rozwiązanie problemu 3) korzysta z rozwiązań innych osób | | |
| | 2) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe | | 1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia 2) wskazuje rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie 3) podaje przykłady możliwości rozwoju zawodowego 4) planuje karierę zawodową | | |

| Nazwa jednostki efektów kształcenia | Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep) | Liczba godzin | Kryteria weryfikacji | Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć | Okres realizacji |
|--|--|---------------|--|--|------------------|
| SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych | 1) stosuje normy obowiązujące w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych (ew) | 10 | 1) korzysta z instrukcji technologicznych z zakresu produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych | Operacje technologiczne w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych | 2 miesiąc |
| | 2) dobiera surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych (ek) | 15 | 1) stosuje surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze do produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych | | |
| | 3) użytkuje maszyny i urządzenia, sprzęt oraz aparaturę kontrolno-pomiarową do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych (ek) | 25 | 1) dobiera maszyny, urządzenia i sprzęt do produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych 2) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z produkcją kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych 3) wykorzystuje maszyny, urządzenia i sprzęt podczas czynności związanych z produkcją kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych 4) prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń stosowanych podczas produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych | | |

| Nazwa jednostki efektów kształcenia | Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep) | Liczba godzin | Kryteria weryfikacji | Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć | Okres realizacji |
|-------------------------------------|--|---------------|---|---|------------------|
| | | | 5) używa aparatury kontrolno-pomiarowej podczas procesu produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych | | |
| | 4) wykonuje czynności związane z produkcją wędzonek i kielbas (ek) | 40 | 1) dobiera surowce podstawowe, dodatkowe i materiały pomocnicze do produkcji wędzonek i kielbas 2) dobiera składniki mieszanek peklujących 3) wykonuje czynności związane z produkcją wędzonek i kielbas zgodnie z normami jakości zdrowotnej produktów oraz bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. peklowanie mięsa, masowanie i leżakowanie, rozdrabnianie, osadzanie, obróbka cieplna, wędzenie 4) ocenia jakość wyprodukowanych wędzonek i kielbas | | 2 i 3 miesiąc |
| | 5) produkuje wędliny podrobowe (ek) | 40 | 1) dobiera surowce, substancje dodatkowe i pomocnicze stosowane do produkcji wędlin podrobowych 2) wykonuje czynności związane z produkcją wędlin podrobowych, np. przeprowadza obróbkę wstępną surowców, obróbkę cieplną surowców i wyrobów gotowych do produkcji wątrobianek, pasztetowych, kiszek i salcesonów 3) ocenia jakość wyprodukowanych wędlin podrobowych | | 3 miesiąc |

| Nazwa jednostki efektów kształcenia | Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep) | Liczba godzin | Kryteria weryfikacji | Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć | Okres realizacji |
|-------------------------------------|--|---------------|---|---|------------------|
| | 6) wykonuje wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i przetwory konfekcjonowane (ek) | 42 | 1) dobiera surowce, substancje dodatkowe, przyprawy i materiały pomocnicze do produkcji wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych 2) wykonuje czynności związane z wykonaniem wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych, np. przeprowadza obróbkę wstępną i cieplną surowców do produkcji wyrobów blokowych drobno rozdrobnionych, średnio rozdrobnionych, grubo rozdrobnionych, podrobowych, studzienin, rolad 3) ocenia organoleptycznie i porównuje z dokumentacją technologiczną jakość wyprodukowanych wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych | | 3 i 4 miesiąc |
| | 7) wykonuje czynności związane z produkcją przetworów tłuszczowych (ew) | 30 | 1) stosuje zasady Dobrej Praktyki Produkcyjnej (GMP – Good Manufacturing Practice), Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP – Good Hygienic Practice), analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points) podczas produkcji przetworów tłuszczowych | | 4 miesiąc |

| Nazwa jednostki efektów kształcenia | Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep) | Liczba godzin | Kryteria weryfikacji | Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć | Okres realizacji |
|-------------------------------------|--|---------------|---|---|------------------|
| | 8) oblicza zużycie surowców oraz określa wydajność produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych (ew) | 20 | 1) rozlicza zużycie surowców w produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych 2) oblicza wydajności produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych | | 5 miesiąc |
| Kompetencje personalne i społeczne | 1) planuje wykonanie zadania | | 1) wskazuje cele planowanego zadania 2) ustala harmonogram wykonania zadań 3) realizuje zadania zgodnie z planem 4) weryfikuje planowane działania | | |
| | 2) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów | | 1) dobiera techniki negocjacji 2) negocjuje warunki porozumień 3) ocenia skuteczność rozwiązania problemu | | |
| | 3) współpracuje w zespole | | 1) współorganizuje prace zespołu 2) dzieli się zadaniami 3) przestrzega zasad współpracy w zespole | | |
| Razem | | 300 | | | |

2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe

Tabela 3. Określenie liczby godzin poszczególnych zajęć z podziałem na zajęcia teoretyczne i praktyczne

| Nazwa zajęć | Liczba godzin Zajęcia teoretyczne | Liczba godzin Zajęcia praktyczne | Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep | Kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć |
|--|---|---|--|---|
| Wprowadzenie do operacji technologicznych w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych | 78 | 0 | 1) stosuje normy obowiązujące w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych (ew) | 1) klasyfikuje przetwory mięsne i tłuszczowe 2) wymienia normy stosowane w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych 3) opisuje przetwory mięsne i tłuszczowe na podstawie analizy norm i receptur 4) planuje na podstawie norm i instrukcji technologicznych prace związane z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych |
| | | | 2) dobiera surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych (ek) | 1) wymienia surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych |
| | | | 3) użytkuje maszyny i urządzenia, sprzęt oraz aparaturę kontrolno-pomiarową do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych (ek) | 1) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z produkcją kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych |
| | | | 4) wykonuje czynności związane z produkcją wędzonek i kielbas (ek) | 1) wymienia etapy produkcji wędzonek i kielbas 2) planuje czynności związane z produkcją wędzonek i kielbas |
| | | | 5) produkuje wędliny podrobowe (ek) | 1) określa zasady produkcji wędlin podrobowych 2) określa etapy produkcji wątrobianek, pasztetowych, kiszek i salcesonów |



| Nazwa zajęć | Liczba godzin Zajęcia teoretyczne | Liczba godzin Zajęcia praktyczne | Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep | Kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć |
|--|---|---|--|--|
| | | | 6) wykonuje wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i przetwory konfekcjonowane (ek) | 1) charakteryzuje wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i przetwory konfekcjonowane |
| | | | 7) wykonuje czynności związane z produkcją przetworów tłuszczowych (ew) | 1) określa wymagania jakościowe dla surowców, dodatków dozwolonych do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji przetworów tłuszczowych 2) wymienia metody produkcji przetworów tłuszczowych |
| | | | 8) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany | 1) podaje przykłady rozwiązań problemu 2) proponuje nowe i nietypowe rozwiązanie problemu 3) korzysta z rozwiązań innych osób |
| | | | 9) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe | 1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia 2) wskazuje rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie 3) podaje przykłady możliwości rozwoju zawodowego 4) planuje karierę zawodową |
| Operacje technologiczne w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych | | 222 | 1) stosuje normy obowiązujące w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych (ew) | 1) korzysta z instrukcji technologicznych z zakresu produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych |
| | | | 2) dobiera surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych (ek) | 1) stosuje surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze do produkcji wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych |



| Nazwa zajęć | Liczba godzin Zajęcia teoretyczne | Liczba godzin Zajęcia praktyczne | Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep | Kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć |
|-------------|---|---|--|---|
| | | | 3) użytkuje maszyny i urządzenia, sprzęt oraz aparaturę kontrolno-pomiarową do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych (ek) | 1) dobiera maszyny, urządzenia i sprzęt do produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych 2) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z produkcją kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych 3) wykorzystuje maszyny, urządzenia i sprzęt podczas czynności związanych z produkcją kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych 4) prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń stosowanych podczas produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych 5) używa aparatury kontrolno-pomiarowej podczas procesu produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych |
| | | | 4) wykonuje czynności związane z produkcją wędzonek i kielbas (ek) | 1) dobiera surowce podstawowe, dodatkowe i materiały pomocnicze do produkcji wędzonek i kielbas 2) dobiera składniki mieszanek peklujących 3) wykonuje czynności związane z produkcją wędzonek i kielbas zgodnie z normami jakości zdrowotnej produktów oraz bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. peklowanie mięsa, masowanie i leżakowanie, rozdrabnianie, osadzanie, obróbka cieplna, wędzenie 4) ocenia jakość wyprodukowanych wędzonek i kielbas |



| Nazwa zajęć | Liczba godzin Zajęcia teoretyczne | Liczba godzin Zajęcia praktyczne | Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep | Kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć |
|-------------|---|---|--|---|
| | | | 5) produkuje wędliny podrobowe (ek) | 1) dobiera surowce, substancje dodatkowe i pomocnicze stosowane do produkcji wędlin podrobowych 2) wykonuje czynności związane z produkcją wędlin podrobowych, np. przeprowadza obróbkę wstępną surowców, obróbkę cieplną surowców i wyrobów gotowych do produkcji wątrobianek, pasztetowych, kiszek i salcesonów 3) ocenia jakość wyprodukowanych wędlin podrobowych |
| | | | 6) wykonuje wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i przetwory konfekcjonowane (ek) | 1) dobiera surowce, substancje dodatkowe, przyprawy i materiały pomocnicze do produkcji wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych 2) wykonuje czynności związane z wykonaniem wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych, np. przeprowadza obróbkę wstępną i cieplną surowców do produkcji wyrobów blokowych drobno rozdrobnionych, średnio rozdrobnionych, grubo rozdrobnionych, podrobowych, studzienin, rolad 3) ocenia organoleptycznie i porównuje z dokumentacją technologiczną jakość wyprodukowanych wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych |
| | | | 7) wykonuje czynności związane z produkcją przetworów tłuszczowych (ew) | 1) stosuje zasady Dobrej Praktyki Produkcyjnej (GMP – Good Manufacturing Practice), Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP – Good Hygienic Practice), analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points) podczas produkcji przetworów tłuszczowych |



| Nazwa zajęć | Liczba godzin Zajęcia teoretyczne | Liczba godzin Zajęcia praktyczne | Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep | Kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć |
|---------------|---|---|--|---|
| | | | 8) oblicza zużycie surowców oraz określa wydajność produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych (ew) | 1) rozlicza zużycie surowców w produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych 2) oblicza wydajności produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych |
| | | | 9) planuje wykonanie zadania | 1) wskazuje cele planowanego zadania 2) ustala harmonogram wykonania zadań 3) realizuje zadania zgodnie z planem 4) 4)weryfikuje planowane działania |
| | | | 10) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów | 1) dobiera techniki negocjacji 2) negocjuje warunki porozumień 3) ocenia skuteczność rozwiązania problemu |
| Razem godzin: | 78 | 222 | | |
| Suma: | 300 | | | |

2.3. Plan kursu umiejętności zawodowych

Tabela 4. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych

| Nazwa zajęć | Liczba godzin | Uwagi o realizacji |
|--|---------------|-------------------------|
| Wprowadzenie do operacji technologicznych w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych | 78 | Kształcenie teoretyczne |
| Operacje technologiczne w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych | 222 | Kształcenie praktyczne |
| Łączna liczba godzin zajęć | 300 | |
| Plan nauczania kursu umiejętności zawodowych (KUZ) uwzględnia minimalną liczbę godzin kształcenia w ramach danej części kwalifikacji (JEK) nie mniejszą niż minimalna liczba godzin określona w par. 8 ust. 1 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 652). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi oraz do 30% godzin zajęć przeznaczonych na kształcenie teoretyczne zrealizować z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. | | |
| Kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie kwalifikacji SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych został opracowany do realizacji w formie: - stacjonarnej - zajęcia odbywają się 3 dni w tygodniu po min. 6 godzin dziennie (4,16 miesięcy x 72 godz. (1 m-c) = 300 godz.) Zaleca się realizację zajęć teoretycznych przed praktycznymi. | | |

3. Cele kształcenia kursu umiejętności zawodowych

Osoba, która ukończyła kurs umiejętności zawodowych powinna posiadać wiedzę i umiejętności z zakresu:

- stosowania norm obowiązujących w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych
- dobierania surowców, dodatków oraz materiałów pomocniczych do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych
- użytkowania maszyn i urządzeń, sprzętu oraz aparatury kontrolno-pomiarowej do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych
- wykonywania czynności związanych z produkcją wędzonek i kielbas
- produkowania wędlin podrobowych
- wykonywania wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych
- wykonywania czynności związanych z produkcją przetworów tłuszczowych
- obliczania zużycia surowców oraz określania wydajności produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych
- współpracowania w zespole
- przestrzegania zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych
- planowania wykonania zadania
- wykazywania się kreatywnością i otwartością na zmiany.

4. Programy poszczególnych zajęć

4.1. Program nauczania dla przedmiotu: Wprowadzenie do operacji technologicznych w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych

4.1.1 Cele ogólne przedmiotu

Cele ogólne przedmiotu to:

- charakteryzowanie norm i instrukcji technologicznych obowiązujących w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych
- charakteryzowanie surowców, dodatków oraz materiałów pomocniczych do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych
- poznanie instrukcji maszyn i urządzeń, sprzętu oraz aparatury kontrolno-pomiarowej do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych
- charakteryzowanie czynności związanych z produkcją wędzonek, kielbas i wędlin podrobowych
- charakteryzowanie wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych
- charakteryzowanie metod produkcji przetworów tłuszczowych
- aktualizowanie wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowych
- wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany
- stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej.

4.1.2 Cele szczegółowe przedmiotu

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- klasyfikować przetwory mięsne i tłuszczowe
- opisywać przetwory mięsne i tłuszczowe na podstawie analizy norm i receptur
- planować na podstawie norm i instrukcji technologicznych prac związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych
- wymieniać surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych
- określać instrukcje obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych
- określać zasady produkcji wędlin podrobowych, wędzonek i kielbas, wątrobianek, pasztetowych, kiszek, salcesonów i przetworów tłuszczowych

- opisywać wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i przetwory konfekcjonowane
- określać wymagania jakościowe dla surowców, dodatków dozwolonych do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji przetworów tłuszczowych
- wyjaśniać potrzebę ustawicznego kształcenia
- wskazywać rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie
- podawać przykłady możliwości rozwoju zawodowego
- planować karierę zawodową
- podawać przykłady rozwiązań problemu
- proponować nowe i nietypowe rozwiązanie problemu
- korzystać z rozwiązań innych osób.

4.1.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tabela 5. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

| Tematy zajęć | Liczba godzin | Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi: |
|---|---------------|---|
| 1. Normy w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych * | 20 | <ul style="list-style-type: none"> - wymieniać przetwory mięsne i tłuszczowe - klasyfikować przetwory mięsne i tłuszczowe - wymieniać normy stosowane w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych - określać normy stosowane w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych - opisywać przetwory mięsne i tłuszczowe na podstawie analizy norm i receptur - planować na podstawie norm i instrukcji technologicznych prace związane z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych - wyjaśniać potrzebę ustawicznego kształcenia - wskazywać rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie - podawać przykłady rozwiązań problemu - proponować nowe i nietypowe rozwiązanie problemu |
| 2. Surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych * | 10 | <ul style="list-style-type: none"> - wymieniać surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych - rozróżniać surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych - wskazywać surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych określać surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych - wyjaśniać potrzebę ustawicznego kształcenia - wskazywać rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie |
| 3. Instrukcje obsługi maszyn, urządzeń, sprzętu oraz aparatury kontrolno-pomiarowej do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych * | 10 | <ul style="list-style-type: none"> - wymieniać instrukcje obsługi maszyn, urządzeń, sprzętu oraz aparatury kontrolno-pomiarowej do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych - określać Instrukcje obsługi maszyn, urządzeń, sprzętu oraz aparatury kontrolno-pomiarowej do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych - wyjaśniać potrzebę ustawicznego kształcenia - wskazywać rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie - podawać przykłady możliwości rozwoju zawodowego - planować karierę zawodową |



| Tematy zajęć | Liczba godzin | Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi: |
|--|----------------------|---|
| 4. Czynności związane z produkcją wędzonek i kielbas * | 10 | <ul style="list-style-type: none"> - wymieniać etapy produkcji wędzonek i kielbas - rozróżniać etapy produkcji wędzonek i kielbas - określać etapy produkcji wędzonek i kielbas - planować czynności związane z produkcją wędzonek i kielbas - określać czynności związane z produkcją wędzonek i kielbas - wyjaśniać potrzebę ustawicznego kształcenia - wskazywać rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie - podawać przykłady możliwości rozwoju zawodowego - planować karierę zawodową - podawać przykłady rozwiązań problemu - proponować nowe i nietypowe rozwiązanie problemu - korzystać z rozwiązań innych osób |
| 5. Zasady produkcji wędlin podrobowych * | 10 | <ul style="list-style-type: none"> - wymieniać zasady produkcji wędlin podrobowych - określać zasady produkcji wędlin podrobowych - wymieniać etapy produkcji wątrobianek, pasztetowych, kiszek i salcesonów - określać etapy produkcji wątrobianek, pasztetowych, kiszek i salcesonów - wyjaśniać potrzebę ustawicznego kształcenia - wskazywać rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie - podawać przykłady możliwości rozwoju zawodowego - planować karierę zawodową - podawać przykłady rozwiązań problemu - proponować nowe i nietypowe rozwiązanie problemu - korzystać z rozwiązań innych osób |
| 6. Wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i przetwory konfekcjonowane * | 8 | <ul style="list-style-type: none"> - wymieniać wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i przetwory konfekcjonowane - wskazywać wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i przetwory konfekcjonowane - rozróżniać wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i przetwory konfekcjonowane - opisywać wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i przetwory konfekcjonowane - wyjaśniać potrzebę ustawicznego kształcenia - wskazywać rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie |



| Tematy zajęć | Liczba godzin | Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi: |
|---|---------------|---|
| 7. Metody produkcji przetworów tłuszczowych * | 10 | <ul style="list-style-type: none"> - wymieniać wymagania jakościowe dla surowców, dodatków dozwolonych do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji przetworów tłuszczowych - określać wymagania jakościowe dla surowców, dodatków dozwolonych do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji przetworów tłuszczowych - wymieniać metody produkcji przetworów tłuszczowych - określać metody produkcji przetworów tłuszczowych - wyjaśniać potrzebę ustawicznego kształcenia - wskazywać rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie - podawać przykłady możliwości rozwoju zawodowego - planować karierę zawodową - podawać przykłady rozwiązań problemu - proponować nowe i nietypowe rozwiązanie problemu - korzystać z rozwiązań innych osób |
| Razem | 78 | |

* treści kształcenia, które są możliwe do zrealizowania z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Prowadzący wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom/uczestnikom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych w czasie całego okresu kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

4.1.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Propozycje metod nauczania

Należy stosować aktywizujące metody nauczania związane z różnym stopniem aktywności uczestników, ze szczególnym uwzględnieniem metod problemowych, eksponujących i wzrokowo-słuchowych. Wybór metody zależy od poziomu intelektualnego słuchaczy/uczestników, predyspozycji uczącego oraz dostępności mediów, środków dydaktycznych, a także osiągnięcia planowanych celów zajęć.

Proponowane metody nauczania:

- podające (opis, opowiadanie, pogadanka, wykład informacyjny, anegdota, odczyt, objaśnienia lub wyjaśnienia, prelekcja)

- problemowe (wykład problemowy, wykład konwersatoryjny, metoda problemowa, aktywizujące)
- eksponujące (pokaz połączony z przeżyciem, film dydaktyczny, ekspozycja).

Wskazane metody nauczania:

- aktywizujące: metoda przypadków, metoda sytuacyjna, inscenizacja, seminarium, gry dydaktyczne (symulacyjne, decyzyjne, planowe, funkcyjne), dyskusja dydaktyczna (techniki realizacji dyskusji: okrągły stół, wielokrotna, panelowa, metaplan, burza mózgów)
- udział w prelekcjach i spotkaniach z pracownikami branży przetwórstwa mięsnego
- wycieczka szkoleniowo-metodyczna do zakładów przemysłowych, rzemieślniczych oraz wytwarzających wyroby mięsne i tłuszczowe.

Następujące metody mogą być stosowane w kształceniu na odległość:

- podające (celem metody jest przekazanie gotowej wiedzy, zrozumienie i zapamiętanie wiadomości przez uczących się);
- problemowe (celem metody jest postawienie uczącego się w sytuacji, w której zmuszony jest do samodzielnego szukania i weryfikacji rozwiązań danego problemu, wdrożenie do zasad naukowej analizy problemu);
- eksponujące (celem tej metody jest kształtowanie wartości, zmienianie ich i organizowanie w system);
- metody programowane z użyciem komputera, maszyny dydaktycznej lub podręcznika programowanego (celem tej metody jest opanowanie przez uczącego się partii materiału z ciągłą weryfikacją stopnia przyswojenia wiedzy, utrwalanie wiadomości drogą powtórzeń, indywidualizacja pracy z materiałem).

Obudowa dydaktyczna

Zaproponowane metody nauczania dotyczą zajęć prowadzonych się w grupach liczących do 15 słuchaczy/uczestników, z wykorzystaniem form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: wycieczka, grupowa (praca w grupach po 2-3 słuchaczy).

Pomoce dydaktyczne:

- stanowiska komputerowe prowadzącego z dostępem do internetu wraz z drukarką, skanerem oraz z projektorem multimedialnym lub tablicą multimedialną,
- stanowiska komputerowe dla uczestników/słuchaczy (1 stanowisko na 1 osobę) z dostępem do internetu oraz z zainstalowanymi programami,
- komputerowe programy demonstracyjne i symulacyjne,
- tablice poglądowe z zakresu szkolenia.

Materiały dydaktyczne:

- zasoby internetowe,
- nagrania audio, audiobooki, scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń,

- czasopisma i publikacje branżowe,
- komplet przepisów prawa dotyczących przetwórstwa mięsnego,
- filmy dydaktyczne oraz prezentacje multimedialne dotyczące operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- normy i instrukcje technologiczne z zakresu produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- instrukcje obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z produkcją kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych,
- instrukcje obsługi aparatury kontrolno-pomiarowej stosowanej podczas procesu produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych,
- zasady Dobrej Praktyki Produkcyjnej (GMP – Good Manufacturing Practice), Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP – Good Hygienic Practice), analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points),
- schematy instalacji technicznych stosowanych w zakładach przetwórstwa mięsnego.

Dodatkowo do dyspozycji wskazane są tematyczne e-booki, sekwencje filmowe, wizualizacje lub animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne, filmy edukacyjne, filmy instruktażowe (tutoriale), symulatory, wirtualne laboratoria, programy ćwiczeniowe do projektowania przez dobieranie umożliwiające realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej.

Warunki realizacji

Zaproponowane metody nauczania dotyczą zajęć prowadzonych się w pracowni technologicznej wyposażonej w zaproponowane środki i materiały dydaktyczne w grupach liczących do 15 słuchaczy/uczestników, z wykorzystaniem form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: wycieczka, grupowa (praca w grupach po 2-3 słuchaczy).

Miejsce realizacji przedmiotu musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwiać samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych uczestników.

Część zajęć może odbywać się podczas wycieczek szkoleniowo - metodycznych i zajęć terenowych. Zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z przedsiębiorcami, zakładami mięsnymi i instytucjami właściwymi dla zawodu przetwórcy mięsa.

Proponuje się, aby podmiot kształcący nawiązał współpracę z pracodawcą właściwym dla zawodu lub branży, do której przyporządkowany jest dany zawód. W ramach umowy lub porozumienia współpraca może polegać na:

- realizacji promocji kształcenia zawodowego,
- wyposażeniu warsztatów lub pracowni,
- tworzeniu grup patronackich,

- organizacji egzaminów zawodowych,
- organizowaniu szkoleń branżowych w ramach doskonalenia nauczycieli kształcenia zawodowego.

Proces kształcenia w grupie patronackiej, jest wspierany przez firmę, która objęła grupę swoim patronatem. Wsparcie może polegać na: przyjmowaniu uczestników na praktyki zawodowe, wyposażaniu pracowni w sprzęt i materiały dydaktyczne, dodatkowych szkoleniach, fundowaniu stypendiów dla najzdolniejszych. Pracodawca może także mieć udział w opracowaniu programu nauczania dopasowanego do profilu zapotrzebowania jego firmy.

Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy/uczestników pod kierunkiem prowadzącego zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy.

Formy indywidualizacji pracy słuchaczy/uczestników powinny uwzględniać:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchacza/uczestnika,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości słuchacza/uczestnika.

Należy dostosować metody nauczania do możliwości intelektualnych słuchaczy, np. poprzez różnicowanie zadań (zlecanie słuchaczowi zadań lub ćwiczeń z wyraźną strukturą, mieszczących się w granicach jego możliwości), różnicowanie prac domowych może dotyczyć typu pracy domowej, lub czasu nad nią spędzonego, prowadzenie lekcji na kilku poziomach nauczania: praca słuchaczy/uczestników w grupach (w tym samym czasie słuchacze/uczestnicy niepełnosprawni pracują niezależnie od innych grup we własnym tempie i na miarę swoich możliwości), praca słuchaczy/uczestników w grupach o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwala na wykorzystanie możliwości słuchaczy/uczestników zdolniejszych do wyjaśniania niezrozumiałych zagadnień kolegom, którzy wymagają dodatkowych wyjaśnień), stosowanie metod polisensorycznego, czyli wielozmysłowego uczenia się (prezentacje multimedialne, programy komputerowe, modele, makiety, multimedialne gry dydaktyczne, łamigłówki, krzyżówki, itp.) oraz metod interaktywnych (burza mózgów, mapa mentalna, plakat – folder, portfolio, eksperyment/doświadczenie, instruktaż, praca konstrukcyjna itp.), akceptowanie, że każdy słuchacz/uczestnik pracuje w swoim własnym rytmie i na odpowiednim dla siebie poziomie, określanie limitu czasu na daną pracę, stosowanie na lekcjach kart dydaktycznych tzw. kart pracy, które umożliwiają każdemu słuchaczowi/uczestnikowi przerabianie kolejnych partii materiału w swoim własnym tempie.

Literatura:

- 1) Binder E., Wędzenie mięsa, kielbas i ryb przemysł spożywczy, Multico, 2006.
- 2) Czarniecka-Skubina E., Nowak D. (red) Praca zbiorowa, Technologia żywności, cz. III, Technologie kierunkowe, tom II, Format-AB, Warszawa, 2012.
- 3) Czarniecka-Skubina E., Nowak D., Technologia żywności. Część 1. Podstawy technologii żywności, Format-AB, Warszawa 2010.
- 4) Dłużewski M. (red.), Praca zbiorowa, Technologia żywności, cz. IV, WSiP, Warszawa, 2008.

- 5) Dłużewski M., Dłużewska A. Technologia żywności, cz. 2, Technologie kierunkowe tom 1, WSiP, Warszawa, 2011.
- 6) Dłużewski M., Dłużewska A. Technologia żywności, cz. 3, Technologie kierunkowe tom 2, WSiP, Warszawa 2012.
- 7) Grabowski T., Kijowski J. Mięso i przetwory drobiowe, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018.
- 8) Greli E (red.), Praca zbiorowa, Chemia i biotechnologia w produkcji zwierzęcej, Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, 2010.
- 9) Kołożyn-Krajewska D., Higiena produkcji żywności, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2003.
- 10) Litwińczuk Z. (red.), Towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych, PWRiL, 2012.
- 11) Mazur M., Dziuba Sz., Weiss E., Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem w przemyśle spożywczym, Wyd. SMJiP, Częstochowa 2016.
- 12) Olszewski A., Technologia przetwórstwa mięsa w pytaniach i odpowiedziach, Wydawnictwo WNT, 2016.
- 13) Olszewski A., Technologia przetwórstwa mięsa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2020.
- 14) Technologia produkcji wędlin, Polskie Wydawnictwo Fachowe, Warszawa, 2004.

4.1.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych powinno odbywać się systematycznie przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie zasad przedstawionych na początku kursu. Proponuje się zorganizowanie egzaminu końcowego z każdego przedmiotu, który stanowi podstawę zaliczenia kursu. Część efektów może być sprawdzana podczas wycieczek szkoleniowo - metodycznych i zajęć terenowych. W procesie oceniania należy zwracać uwagę na przestrzeganie dyscypliny pracy oraz przepisów bhp i ppoż, organizację stanowiska pracy, zaangażowanie w realizację zadań i jakość pracy.

Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać na podstawie:

- obserwacji indywidualnej pracy uczestnika,
- analizy zaangażowania uczestnika w pracę zespołową,
- aktywności uczącego się na zajęciach,
- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- jakości wykonania zadań przez uczestnika,
- jakości wykonania zadanych prac domowych,
- jakości wykonania ćwiczeń,
- umiejętności charakteryzowania norm i instrukcji technologicznych obowiązujących w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych,

- umiejętności charakteryzowania surowców, dodatków oraz materiałów pomocniczych do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- umiejętności charakteryzowania instrukcji maszyn i urządzeń, sprzętu oraz aparatury kontrolno-pomiarowej do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- umiejętności charakteryzowania czynności związanych z produkcją wędzonek, kiełbas i wędlin podrobowych,
- umiejętności charakteryzowania wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmazeryjnych i przetworów konfekcjonowanych,
- umiejętności charakteryzowania metod produkcji przetworów tłuszczowych.

W ocenie wykonanych ćwiczeń, projektów zawodowych oraz prac domowych należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: poprawność merytoryczną ćwiczeń, formy przedstawienia.

Sprawdzanie opanowania przez uczestnika wymagań programowych proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami:

- testy jednopoziomowe,
- testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru),
- testy otwarte (z luką),
- testy ustne,
- interpretacji tekstów
- prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac.

W ocenie wiedzy oraz umiejętności posługiwania się wiedzą należy stosować narzędzia oceniania kształtującego. Każdy uczestnik indywidualnie powinien uzyskać od prowadzącego informację zwrotną o osiągnięciach edukacyjnych i obszarach do rozwoju. Podczas oceny prowadzący powinien uwzględnić indywidualne możliwości psychofizyczne uczestnika oraz zalecenia wynikające z orzeczenia o potrzebie kształcenia specjalnego.

Sposoby sprawdzania opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych w kształceniu na odległość:

- postępy uczestników są monitorowane na podstawie bieżących osiągnięć, na podstawie wykonanych m.in.: prac pisemnych, ćwiczeń i udokumentowanie ich w postaci załącznika, zdjęcia lub skanu np. drogą mailową,
- prowadzący zajęcia może wymagać od uczestników wykonania określonych poleceń, zadań, prac umieszczonych w Internecie, np. na platformach edukacyjnych,
- prowadzący zajęcia przechowuje prace słuchaczy/uczestników na nośniku elektronicznym lub w formie papierowej do końca trwania kursu KKZ,
- podczas oceniania pracy zdalnej uczestników prowadzący uwzględniają ich możliwości psychofizyczne w sytuacji jakiej się znaleźli.

Na ocenę osiągnięć słuchacza/uczestnika z danego przedmiotu nie mogą mieć wpływu czynniki związane z ograniczonym dostępem uczestnika do sprzętu komputerowego i do Internetu, a także poziom jego kompetencji cyfrowych. Prowadzący powinien wziąć pod uwagę zróżnicowany poziom umiejętności obsługi narzędzi informatycznych i dostosować poziom trudności wybranego zadania oraz czas jego wykonania do możliwości uczestników.

Program nauczania kursu umiejętności zawodowych

SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych

4.2. Program nauczania dla przedmiotu: Operacje technologiczne w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych

4.2.1 Cele ogólne przedmiotu

Cele ogólne przedmiotu to:

- stosowanie norm obowiązujących w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych
- dobieranie surowców, dodatków oraz materiałów pomocniczych do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych
- użytkowanie maszyn i urządzeń, sprzętu oraz aparatury kontrolno-pomiarowej do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych
- wykonywanie czynności związanych z produkcją wędzonek i kielbas
- produkowanie wędlin podrobowych
- wykonywanie wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych
- wykonywanie czynności związanych z produkcją przetworów tłuszczowych
- obliczanie zużycia surowców oraz określania wydajności produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych
- planowanie wykonanie zadań
- planowanie wykonanie zadań
- stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów
- współpraca w zespole.

4.2.2 Cele szczegółowe przedmiotu

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- korzystać z instrukcji technologicznych z zakresu produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych
- stosować surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze do produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych
- stosować maszyny, urządzenia i sprzęt podczas czynności związanych z produkcją kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych

- prowadzić mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń stosowanych podczas produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych
- stosować aparaturę kontrolno-pomiarową podczas procesu produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych
- wykonywać czynności związane z produkcją wędlin podrobowych, wędzonek i kielbas, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych
- oceniać jakość wyprodukowanych przetworów mięsnych i tłuszczowych
- stosować zasady Dobrej Praktyki Produkcyjnej, Dobrej Praktyki Higienicznej, analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli podczas produkcji przetworów tłuszczowych
- obliczać wydajności produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych
- wskazywać cele planowanego zadania
- ustalać harmonogram wykonania zadań
- realizować zadania zgodnie z planem
- weryfikować planowane działania
- dobrać techniki negocjacji
- negocjować warunki porozumień
- oceniać skuteczność rozwiązania problemu
- współorganizować prace zespołu
- dzielić się zadaniami
- przestrzegać zasad współpracy w zespole.



4.2.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

| Tematy zajęć | Liczba godzin | Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi: |
|---|---------------|--|
| 1. Stosowanie norm i instrukcji technologicznych w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych | 10 | <ul style="list-style-type: none"> - planować na podstawie norm i instrukcji technologicznych prace związane z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych - oceniać prace związane z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych wykonane na podstawie norm i instrukcji technologicznych - korzystać z instrukcji technologicznych z zakresu produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych - wskazywać cele planowanego zadania - ustalać harmonogram wykonania zadań - realizować zadania zgodnie z planem - weryfikować planowane działania - dobrać techniki negocjacji - negocjować warunki porozumień - oceniać skuteczność rozwiązania problemu |
| 2. Obliczanie zużycia surowców i wydajności produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych | 20 | <ul style="list-style-type: none"> - rozliczać zużycie surowców w produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych - interpretować wyniki obliczeń zużycia surowców w produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych - obliczać wydajności produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych - interpretować wyniki obliczeń wydajności produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych - wskazywać cele planowanego zadania - ustalać harmonogram wykonania zadań - realizować zadania zgodnie z planem - weryfikować planowane działania |



| Tematy zajęć | Liczba godzin | Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi: |
|---|---------------|---|
| 3. Stosowanie surowców, dodatków oraz materiałów pomocniczych do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych | 15 | <ul style="list-style-type: none"> - stosować surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wędzonek - stosować surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji kielbas - stosować surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wędlin podrobowych - stosować surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów blokowych - stosować surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji konserw - stosować surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów garmażeryjnych - stosować surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji tłuszczów topionych - wskazywać cele planowanego zadania - ustalać harmonogram wykonania zadań - realizować zadania zgodnie z planem - weryfikować planowane działania - dobrać techniki negocjacji - negocjować warunki porozumień - oceniać skuteczność rozwiązania problemu - współorganizować prace zespołu - dzielić się zadaniami - przestrzegać zasad współpracy w zespole |
| 4. Dobieranie surowców i materiałów pomocniczych do produkcji wędzonek i kielbas | 15 | <ul style="list-style-type: none"> - dobrać surowce podstawowe, dodatkowe i materiały pomocnicze do produkcji wędzonek i kielbas - dobrać składniki mieszanek peklujących - uzasadniać dobór surowców podstawowych, dodatkowych i materiałów pomocniczych do produkcji wędzonek i kielbas - wskazywać cele planowanego zadania - ustalać harmonogram wykonania zadań - realizować zadania zgodnie z planem - weryfikować planowane działania - współorganizować prace zespołu - dzielić się zadaniami - przestrzegać zasad współpracy w zespole |



| Tematy zajęć | Liczba godzin | Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi: |
|--|---------------|--|
| 5. Produkcja wędzonek i kielbas | 25 | <ul style="list-style-type: none"> - wykonywać czynności związane z produkcją wędzonek i kielbas zgodnie z normami jakości zdrowotnej produktów oraz bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. peklowanie mięsa, masowanie i leżakowanie, rozdrabnianie, osadzanie, obróbka cieplna, wędzenie - oceniać jakość wyprodukowanych wędzonek i kielbas - wskazywać cele planowanego zadania - ustalać harmonogram wykonania zadań - realizować zadania zgodnie z planem - weryfikować planowane działania - dobrać techniki negocjacji - negocjować warunki porozumień - oceniać skuteczność rozwiązania problemu - współorganizować prace zespołu - dzielić się zadaniami - przestrzegać zasad współpracy w zespole |
| 6. Dobieranie surowców i materiałów pomocniczych do produkcji wędlin podrobowych | 15 | <ul style="list-style-type: none"> - dobrać surowce, substancje dodatkowe i pomocnicze stosowane do produkcji wędlin podrobowych - uzasadnić dobór surowców i materiałów pomocniczych do produkcji wędlin podrobowych - ocenić dobór surowców i materiałów pomocniczych do produkcji wędlin podrobowych - wskazywać cele planowanego zadania - ustalać harmonogram wykonania zadań - realizować zadania zgodnie z planem - weryfikować planowane działania - współorganizować prace zespołu - dzielić się zadaniami - przestrzegać zasad współpracy w zespole |



| Tematy zajęć | Liczba godzin | Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi: |
|---|---------------|---|
| 7. Produkcja wędlin podrobowych | 25 | <ul style="list-style-type: none"> - wykonywać czynności związane z produkcją wędlin podrobowych, np. przeprowadza obróbkę wstępną surowców, obróbkę cieplną surowców i wyrobów gotowych do produkcji wątrobianek, pasztetowych, kiszek i salcesonów - oceniać jakość wyprodukowanych wędlin podrobowych - wskazywać cele planowanego zadania - ustalać harmonogram wykonania zadań - realizować zadania zgodnie z planem - weryfikować planowane działania - dobrać techniki negocjacji - negocjować warunki porozumień - oceniać skuteczność rozwiązania problemu - współorganizować prace zespołu - dzielić się zadaniami - przestrzegać zasad współpracy w zespole |
| 8. Dobieranie surowców i materiałów pomocniczych do produkcji wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych | 12 | <ul style="list-style-type: none"> - dobrać surowce, substancje dodatkowe, przyprawy i materiały pomocnicze do produkcji wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych - uzasadniać dobór surowców, substancji dodatkowych, przypraw i materiałów pomocniczych do produkcji wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych - oceniać dobór surowców, substancji dodatkowych, przypraw i materiałów pomocniczych do produkcji wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych - wskazywać cele planowanego zadania - ustalać harmonogram wykonania zadań - realizować zadania zgodnie z planem - weryfikować planowane działania - współorganizować prace zespołu - dzielić się zadaniami - przestrzegać zasad współpracy w zespole |



| Tematy zajęć | Liczba godzin | Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi: |
|---|---------------|--|
| 9. Produkcja wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych | 20 | <ul style="list-style-type: none"> - wykonywać czynności związane z wykonaniem wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych, np. przeprowadza obróbkę wstępną i ciepłą surowców do produkcji wyrobów blokowych drobno rozdrobnionych, średnio rozdrobnionych, grubo rozdrobnionych, podrobowych, studzienin, rolad - wskazywać cele planowanego zadania - ustalać harmonogram wykonania zadań - realizować zadania zgodnie z planem - weryfikować planowane działania - dobrać techniki negocjacji - negocjować warunki porozumień - oceniać skuteczność rozwiązania problemu - współorganizować prace zespołu - dzielić się zadaniami - przestrzegać zasad współpracy w zespole |
| 10. Ocena organoleptyczna jakości wyprodukowanych wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych | 10 | <ul style="list-style-type: none"> - oceniać organoleptycznie jakość wyprodukowanych wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych - porównywać z dokumentacją technologiczną jakość wyprodukowanych wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych - wskazywać cele planowanego zadania - ustalać harmonogram wykonania zadań - realizować zadania zgodnie z planem - weryfikować planowane działania - dobrać techniki negocjacji - negocjować warunki porozumień - oceniać skuteczność rozwiązania problemu - współorganizować prace zespołu - dzielić się zadaniami - przestrzegać zasad współpracy w zespole |



| Tematy zajęć | Liczba godzin | Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi: |
|--|----------------------|---|
| 11. Zasady stosowane podczas produkcji przetworów tłuszczowych | 7 | <ul style="list-style-type: none"> - określać zasady Dobrej Praktyki Produkcyjnej (GMP – Good Manufacturing Practice), Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP – Good Hygienic Practice), analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points) - wskazywać cele planowanego zadania - ustalać harmonogram wykonania zadań - realizować zadania zgodnie z planem - weryfikować planowane działania |
| 12. Produkcja przetworów tłuszczowych | 23 | <ul style="list-style-type: none"> - wykonywać czynności związane z wykonaniem przetworów tłuszczowych - stosować zasady Dobrej Praktyki Produkcyjnej (GMP – Good Manufacturing Practice), Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP – Good Hygienic Practice), analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points) podczas produkcji przetworów tłuszczowych - wskazywać cele planowanego zadania - ustalać harmonogram wykonania zadań - realizować zadania zgodnie z planem - weryfikować planowane działania - dobrać techniki negocjacji - negocjować warunki porozumień - oceniać skuteczność rozwiązania problemu - współorganizować prace zespołu - dzielić się zadaniami - przestrzegać zasad współpracy w zespole |
| 13. Maszyny, urządzenia, sprzęt oraz aparatura kontrolno-pomiarowa do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych | 5 | <ul style="list-style-type: none"> - dobrać maszyny, urządzenia i sprzęt do produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych - oceniać dobór maszyny, urządzenia i sprzętu do produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych - wskazywać cele planowanego zadania - ustalać harmonogram wykonania zadań - realizować zadania zgodnie z planem - weryfikować planowane działania - współorganizować prace zespołu - dzielić się zadaniami - przestrzegać zasad współpracy w zespole |



| Tematy zajęć | Liczba godzin | Oczekiwane efekty uczenia się (wynikające z kryteriów weryfikacji) – czynności słuchacza/uczestnika. Słuchacz/uczestnik potrafi: |
|--|----------------------|---|
| 14. Użytkowanie maszyn, urządzeń i sprzętu do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych | 9 | <ul style="list-style-type: none"> - stosować maszyny, urządzenia i sprzęt podczas czynności związanych z produkcją kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych - obsługiwać maszyny i urządzenia podczas wykonywania zadań zawodowych zgodnie z instrukcją obsługi - wskazywać cele planowanego zadania - ustalać harmonogram wykonania zadań - realizować zadania zgodnie z planem - weryfikować planowane działania - dobrać techniki negocjacji - negocjować warunki porozumień - oceniać skuteczność rozwiązania problemu - współorganizować prace zespołu - dzielić się zadaniami - przestrzegać zasad współpracy w zespole |
| 15. Użytkowanie aparatury kontrolno-pomiarowej do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych | 5 | <ul style="list-style-type: none"> - wskazywać aparaturę kontrolno-pomiarową stosowaną podczas procesu produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych - używać aparatury kontrolno-pomiarowej podczas procesu produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych - wskazywać cele planowanego zadania - ustalać harmonogram wykonania zadań - realizować zadania zgodnie z planem - weryfikować planowane działania |
| 16. Mycie i dezynfekcja maszyn i urządzeń do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych | 6 | <ul style="list-style-type: none"> - prowadzić mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń stosowanych podczas produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych - utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy w produkcji wyrobów mięsnych - wskazywać cele planowanego zadania - ustalać harmonogram wykonania zadań - realizować zadania zgodnie z planem - weryfikować planowane działania - współorganizować prace zespołu - dzielić się zadaniami - przestrzegać zasad współpracy w zespole |
| Razem | 222 | |

Prowadzący wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom/uczestnikom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych w czasie całego okresu kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

4.2.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Propozycje metod nauczania

Należy stosować aktywizujące metody nauczania związane z różnym stopniem aktywności uczestników, ze szczególnym uwzględnieniem metod praktycznych, eksponujących i wzrokowo-słuchowych. Wybór metody zależy od poziomu intelektualnego słuchaczy/uczestników, predyspozycji uczącego oraz dostępności mediów, środków dydaktycznych, a także osiągnięcia planowanych celów zajęć.

Wskazane metody nauczania: metody praktyczne, za pomocą których kształtuje się i rozwija umiejętności, nawyki i sprawności o charakterze praktycznym:

- pokaz z objaśnieniem (wyjaśnieniem)
- pokaz z instruktażem
- metoda projektów
- metoda tekstu przewodniego
- ćwiczenia przedmiotowe (rozwiązywanie zadań)
- metoda tekstu przewodniego
- seminarium
- symulacja.

Uzupełniające metody nauczania:

- podające (opis, opowiadanie, pogadanka, wykład informacyjny, anegdota, odczyt, objaśnienia lub wyjaśnienia, prelekcja)
- problemowe (wykład problemowy, wykład konwersatoryjny, metoda problemowa, aktywizujące)
- eksponujące (pokaz połączony z przeżyciem, film dydaktyczny, ekspozycja)
- metody programowane (z użyciem komputera, maszyny dydaktycznej lub podręcznika programowanego)
- udział w prelekcjach i spotkaniach z pracownikami branży przetwórstwa mięsnego

- wycieczka szkoleniowo-metodyczna do zakładów przemysłowych, rzemieślniczych oraz wytwarzających wyroby mięsne i tłuszczowe.

Obudowa dydaktyczna

Zaproponowane metody nauczania dotyczą zajęć prowadzonych się w grupach liczących do 15 słuchaczy/uczestników, z wykorzystaniem form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: wycieczka, grupowa (praca w grupach po 2-3 słuchaczy).

Materiały dydaktyczne:

- filmy dydaktyczne oraz prezentacje multimedialne dotyczące operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- normy i instrukcje technologiczne z zakresu produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- instrukcje obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z produkcją kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych,
- instrukcje obsługi aparatury kontrolno-pomiarowej stosowanej podczas procesu produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych,
- zasady Dobrej Praktyki Produkcyjnej (GMP – Good Manufacturing Practice), Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP – Good Hygienic Practice), analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points),
- schematy instalacji technicznych stosowanych w zakładach przetwórstwa mięsnego,
- przykładowa dokumentacja technologiczna z zakresu przetwórstwa mięsa,
- przykładowe receptury i normy zużycia surowców mięsnych i tłuszczowych.

Uzupełniające pomoce i materiały dydaktyczne:

- stanowiska komputerowe prowadzącego z dostępem do Internetu wraz z drukarką, skanerem oraz z projektorem multimedialnym lub tablicą multimedialną,
- stanowiska komputerowe dla uczestników/słuchaczy (1 stanowisko na 1 osobę) z dostępem do Internetu oraz z zainstalowanymi programami,
- komputerowe programy demonstracyjne i symulacyjne,
- zasoby internetowe, nagrania audio, audiobooki, scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń,
- czasopisma i publikacje branżowe,
- komplet przepisów prawa dotyczących przetwórstwa mięsnego.

Warunki realizacji

Zaproponowane metody nauczania dotyczą zajęć prowadzonych się w pracowni technologicznej i warsztatach wyposażonych w zaproponowane środki i materiały dydaktyczne w grupach liczących do 15 słuchaczy/uczestników, z wykorzystaniem form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: wycieczka, grupowa (praca w grupach po 2-3 słuchaczy).

Miejsce realizacji przedmiotu musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwia samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych uczestników.

Część zajęć może odbywać się podczas wycieczek szkoleniowo metodycznych i zajęć terenowych. Zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z przedsiębiorcami, zakładami mięsnymi i instytucjami właściwymi dla zawodu przetwórcy mięsa.

Przedmiot w kształceniu praktycznym powinien być realizowany w pracowni lub warsztatach wyposażonych w:

- aparaturę kontrolno-pomiarową stosowaną podczas procesu produkcji kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmazeryjnych i tłuszczów topionych,
- stanowiska mechanicznego rozdrabniania surowców i przygotowania farszu (jedno stanowisko dla sześciu uczestników) wyposażone w urządzenia: wilka wraz z zestawem noży, krajarkę szybko tnącą, kostkownicę, kuter, młynek koloidalny, wytwornicę lodu, mieszarkę,
- stanowiska formowania przetworów mięsnych (jedno stanowisko dla sześciu uczestników) wyposażone w: nadziewarkę i dozowarkę do konserw, stoły z płytą roboczą z blachy stalowej, wózki wędzarnicze, wózki i pojemniki ze stali nierdzewnej lub z tworzywa sztucznego na surowce i farsz,
- stanowiska obróbki termicznej i wędzenia (jedno stanowisko dla sześciu uczestników) wyposażone w: komory wędzarniczo-parzelnicze, wózki wędzarnicze, kotły warzelne, pasteryzator i autoklaw, pojemniki metalowe lub z tworzywa sztucznego, wagi, termometry,
- stanowiska peklowania mięsa i formowania wędzonek (jedno stanowisko dla sześciu uczestników) wyposażone w: nastrzykiwarkę wieloigłową do nastrzykiwania elementów mięsnych, mieszarkę, masownicę próżniową, prasy do szynek, nadziewarkę do nakładania folii i siatek lub obciążarkę do szynek, klipsownicę, zbiorniki lub wanny peklownicze ze stali kwasoodpornej, wózki masarskie, wózki-wanny, wózki wędzarnicze oraz pojemniki z blachy kwasoodpornej lub z tworzywa sztucznego, kraty zabezpieczające przed wypływaniem elementów na powierzchnię solanki, metalowe haki do mięsa, noże masarskie, solomierze, wagi.

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

Proponuje się, aby podmiot kształcący nawiązał współpracę z pracodawcą właściwym dla zawodu lub branży, do której przyporządkowany jest dany zawód. W ramach umowy lub porozumienia współpraca może polegać na:

- realizacji promocji kształcenia zawodowego,
- wyposażeniu warsztatów lub pracowni,
- tworzeniu grup patronackich,

- organizacji egzaminów zawodowych,
- organizowaniu szkoleń branżowych w ramach doskonalenia nauczycieli kształcenia zawodowego.

Proces kształcenia w grupie patronackiej, jest wspierany przez firmę, która objęła grupę swoim patronatem. Wsparcie może polegać na: przyjmowaniu uczestników na praktyki zawodowe, wyposażaniu pracowni w sprzęt i materiały dydaktyczne, dodatkowych szkoleniach, fundowaniu stypendiów dla najzdolniejszych. Pracodawca może także mieć udział w opracowaniu programu nauczania dopasowanego do profilu zapotrzebowania jego firmy.

Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy/uczestników pod kierunkiem prowadzącego zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy. Liczebność grup na zajęciach praktycznych powinna być dostosowana do specyfiki stanowiska pracy z zapewnieniem bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

Formy indywidualizacji pracy słuchaczy/uczestników powinny uwzględniać:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchacza/uczestnika,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości słuchacza/uczestnika.

Należy dostosować metody nauczania do możliwości intelektualnych słuchaczy, np. poprzez różnicowanie zadań (zlecanie słuchaczowi zadań lub ćwiczeń z wyraźną strukturą, mieszczących się w granicach jego możliwości), różnicowanie prac domowych może dotyczyć typu pracy domowej, lub czasu nad nią spędzonego, prowadzenie lekcji na kilku poziomach nauczania: praca słuchaczy/uczestników w grupach (w tym samym czasie słuchacze/uczestnicy niepełnosprawni pracują niezależnie od innych grup we własnym tempie i na miarę swoich możliwości), praca słuchaczy/uczestników w grupach o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwala na wykorzystanie możliwości słuchaczy/uczestników zdolniejszych do wyjaśniania niezrozumiałych zagadnień kolegom, którzy wymagają dodatkowych wyjaśnień), stosowanie metod polisensorycznego, czyli wielozmysłowego uczenia się (prezentacje multimedialne, programy komputerowe, modele, makiety, multimedialne gry dydaktyczne, łamigłówki, krzyżówki, itp.) oraz metod interaktywnych (burza mózgów, mapa mentalna, plakat – folder, portfolio, eksperyment/doświadczenie, instruktaż, praca konstrukcyjna itp.), akceptowanie, że każdy słuchacz/uczestnik pracuje w swoim własnym rytmie i na odpowiednim dla siebie poziomie, określanie limitu czasu na daną pracę, stosowanie na lekcjach kart dydaktycznych tzw. kart pracy, które umożliwiają każdemu słuchaczowi/uczestnikowi przerabianie kolejnych partii materiału w swoim własnym tempie.

Literatura:

- 1) Binder E., Wędzenie mięsa, kielbas i ryb przemysł spożywczy, Multico, 2006.
- 2) Czarniecka-Skubina E., Nowak D. (red) Praca zbiorowa, Technologia żywności, cz. III, Technologie kierunkowe, tom II, Format-AB, Warszawa, 2012.
- 3) Czarniecka-Skubina E., Nowak D., Technologia żywności. Część 1. Podstawy technologii żywności, Format-AB, Warszawa 2010.
- 4) Dłużewski M. (red.), Praca zbiorowa, Technologia żywności, cz. IV, WSiP, Warszawa, 2008.

Program nauczania kursu umiejętności zawodowych

SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych

- 5) Dłużewski M., Dłużewska A. Technologia żywności, cz. 2, Technologie kierunkowe tom 1, WSiP, Warszawa, 2011.
- 6) Dłużewski M., Dłużewska A. Technologia żywności, cz. 3, Technologie kierunkowe tom 2, WSiP, Warszawa 2012.
- 7) Grabowski T., Kijowski J. Mięso i przetwory drobiowe, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018.
- 8) Greli E (red.), Praca zbiorowa, Chemia i biotechnologia w produkcji zwierzęcej, Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, 2010.
- 9) Kołożyn-Krajewska D., Higiena produkcji żywności, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2003.
- 10) Litwińczuk Z. (red.), Towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych, PWRiL, 2012.
- 11) Mazur M., Dziuba Sz., Weiss E., Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem w przemyśle spożywczym, Wyd. SMJiP, Częstochowa 2016.
- 12) Olszewski A., Technologia przetwórstwa mięsa w pytaniach i odpowiedziach, Wydawnictwo WNT, 2016.
- 13) Olszewski A., Technologia przetwórstwa mięsa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2020.
- 14) Technologia produkcji wędlin, Polskie Wydawnictwo Fachowe, Warszawa, 2004.

4.2.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych powinno odbywać się systematycznie przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie zasad przedstawionych na początku kursu. Proponuje się zorganizowanie egzaminu końcowego z każdego przedmiotu, który stanowi podstawę zaliczenia kursu. Część efektów może być sprawdzana podczas wycieczek szkoleniowo metodycznych i zajęć terenowych. W procesie oceniania należy zwracać uwagę na przestrzeganie dyscypliny pracy oraz przepisów bhp i ppoż, organizację stanowiska pracy, zaangażowanie w realizację zadań i jakość pracy.

Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać na podstawie:

- obserwacji indywidualnej pracy uczestnika,
- analizy zaangażowania uczestnika w pracę zespołową,
- aktywności uczącego się na zajęciach,
- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- jakości wykonania zadań przez uczestnika,
- jakości wykonania zadanych prac domowych,
- jakości wykonania ćwiczeń,
- oceny umiejętności stosowania surowców, dodatków oraz materiałów pomocniczych do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych,

- oceny umiejętności użytkowania maszyn i urządzeń, sprzętu oraz aparatury kontrolno-pomiarowej do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- oceny umiejętności wykonywania czynności związanych z produkcją wędzonek i kielbas,
- oceny umiejętności produkowania wędlin podrobowych,
- oceny umiejętności wykonywania wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych,
- oceny umiejętności wykonywania czynności związanych z produkcją przetworów tłuszczowych,
- oceny umiejętności obliczania zużycia surowców oraz określania wydajności produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych.

Sprawdzanie opanowania przez uczestnika wymagań programowych umiejętności praktycznych proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami:

- testy praktyczne,
- próby pracy,
- prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac
- obserwacji czynności wykonywanych przez słuchacza/uczestnika w trakcie realizacji ćwiczeń

W ocenie wykonanych ćwiczeń, projektów zawodowych oraz prac domowych należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: poprawność merytoryczną ćwiczeń, formy przedstawienia. Sprawdzaniu i ocenianiu powinna również podlegać dokumentacja przygotowana przez uczestnika kursu.

Podczas obserwacji należy zwrócić uwagę na:

- zaplanowanie wykonania zadania,
- dobór elementów,
- wyszukiwanie i przetwarzanie rzetelnych informacji pozyskanych z różnych źródeł,
- poprawność merytoryczną wykonanych ćwiczeń praktycznych,
- umiejętność pracy w zespole.

W ocenie wiedzy oraz umiejętności posługiwania się wiedzą należy stosować narzędzia oceniania kształtującego. Każdy uczestnik indywidualnie powinien uzyskać od prowadzącego informację zwrotną o osiągnięciach edukacyjnych i obszarach do rozwoju. Podczas oceny prowadzący powinien uwzględnić indywidualne możliwości psychofizyczne uczestnika oraz zalecenia wynikające z orzeczenia o potrzebie kształcenia specjalnego.

5. Ewaluacja programu kursu umiejętności zawodowych

| Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów) | Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia | Metody/techniki badania | Termin badania |
|--|--|---|---|
| 1) dobiera surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych (ek) | Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% przy treściach teoretycznych 75% przy treściach praktycznych Analiza ankiet | Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta opinii pracodawców Samooceń dokonywana przez prowadzącego zajęcia | <ul style="list-style-type: none"> • Badanie na bieżąco w czasie trwania KUZ • Badanie osiągnięć edukacyjnych uczestników po ukończeniu pierwszego etapu nauki przedmiotu • Wyniki i analiza osiągnięć edukacyjnych uczestników po ukończeniu pierwszego etapu nauki przedmiotu • Ponowne badanie pod koniec kursu • Porównanie wyników, analiza • Ewentualne wnioski powinny posłużyć do modyfikacji programu nauczania. |
| 2) użytkuje maszyny i urządzenia, sprzęt oraz aparaturę kontrolno-pomiarową do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych (ek) | Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% przy treściach teoretycznych 75% przy treściach praktycznych Analiza ankiet | Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta opinii pracodawców Samooceń dokonywana przez prowadzącego zajęcia | |
| 3) wykonuje czynności związane z produkcją wędzonek i kielbas (ek) | Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% przy treściach teoretycznych 75% przy treściach praktycznych Analiza ankiet | Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta opinii pracodawców Samooceń dokonywana przez prowadzącego zajęcia | |
| 4) produkuje wędliny podrobowe (ek) | Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% przy treściach teoretycznych 75% przy treściach praktycznych Analiza ankiet | Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta opinii pracodawców Samooceń dokonywana przez prowadzącego zajęcia | |
| 5) wykonuje wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i przetwory konfekcjonowane (ek) | Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% przy treściach teoretycznych 75% przy treściach praktycznych Analiza ankiet | Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta opinii pracodawców Samooceń dokonywana przez prowadzącego zajęcia | |

6. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

6.1. Wykaz literatury

Proponowane podręczniki:

- 1) Binder E., Wędzenie mięsa, kielbas i ryb przemysł spożywczy, Multico, 2006.
- 2) Bułaka W., Szczęch K., *Bezpieczeństwo i higiena pracy. Podręcznik do kształcenia zawodowego*, WSiP, Warszawa 2017.
- 3) Czarniecka-Skubina E., Nowak D. (red) Praca zbiorowa, Technologia żywności, cz. III, Technologie kierunkowe, tom II, Format-AB, Warszawa, 2012.
- 4) Czarniecka-Skubina E., Nowak D., Technologia żywności. Część 1. Podstawy technologii żywności, Format-AB, Warszawa 2010.
- 5) Dłużewski M. (red.), Praca zbiorowa, Technologia żywności, cz. IV, WSiP, Warszawa, 2008.
- 6) Dłużewski M., Dłużewska A. Technologia żywności, cz. 2, Technologie kierunkowe tom 1, WSiP, Warszawa, 2011.
- 7) Dłużewski M., Dłużewska A. Technologia żywności, cz. 3, Technologie kierunkowe tom 2, WSiP, Warszawa 2012.
- 8) Grabowski T., Kijowski J. Mięso i przetwory drobiowe, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018.
- 9) Greli E (red.), Praca zbiorowa, Chemia i biotechnologia w produkcji zwierzęcej, Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, 2010.
- 10) Litwińczuk Z. (red.), Towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych, PWRiL, 2012.
- 11) Mazur M., Dziuba Sz., Weiss E., Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem w przemyśle spożywczym, Wyd. SMJiP, Częstochowa 2016.
- 12) Olszewski A., Technologia przetwórstwa mięsa w pytaniach i odpowiedziach, Wydawnictwo WNT, 2016.
- 13) Olszewski A., Technologia przetwórstwa mięsa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2020.
- 14) Technologia produkcji wędlin, Polskie Wydawnictwo Fachowe, Warszawa, 2004.

Literatura:

- 1) Kołozyn-Krajewska D., *Higiena produkcji żywności*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2003.
- 2) Litwińczuk Z. (red.), *Towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych*, PWRiL, 2012.
- 3) Rączkowski B., *BHP w praktyce*, ODDK, 2018.

Czasopisma branżowe:

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

6.2. Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Pomoce dydaktyczne:

- stanowiska komputerowe prowadzącego z dostępem do internetu wraz z drukarką, skanerem oraz z projektorem multimedialnym lub tablicą multimedialną,
- stanowiska komputerowe dla uczestników/słuchaczy (1 stanowisko na 1 osobę) z dostępem do internetu oraz z zainstalowanymi programami,
- komputerowe programy demonstracyjne i symulacyjne,
- tablice poglądowe z zakresu szkolenia.

Materiały dydaktyczne:

- zasoby internetowe,
- nagrania audio, audiobooki, scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń,
- czasopisma i publikacje branżowe,
- komplet przepisów prawa dotyczących przetwórstwa mięsnego,
- filmy dydaktyczne oraz prezentacje multimedialne dotyczące operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- normy i instrukcje technologiczne z zakresu produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- instrukcje obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z produkcją kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych,
- instrukcje obsługi aparatury kontrolno-pomiarowej stosowanej podczas procesu produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych,
- zasady Dobrej Praktyki Produkcyjnej (GMP – Good Manufacturing Practice), Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP – Good Hygienic Practice), analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points),
- schematy instalacji technicznych stosowanych w zakładach przetwórstwa mięsnego,
- przykładowa dokumentacja technologiczna z zakresu przetwórstwa mięsa,

- przykładowe receptury i normy zużycia surowców mięsnych i tłuszczowych.

Dodatkowo do dyspozycji wskazane są tematyczne e-booki, animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne, filmy edukacyjne, symulatory, programy ćwiczeniowe do projektowania przez dobieranie umożliwiające realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej dostosowane treściami do poszczególnych przedmiotów teoretycznych i praktycznych.

7. Sposób i forma zaliczenia kursu

Kurs umiejętności zawodowych kończy się zaliczeniem w formie walidacji osiągnięć uczestnika kursu. Proponuje się zorganizowanie egzaminu końcowego z każdego przedmiotu, który stanowi podstawę zaliczenia kursu. Część efektów może być sprawdzana podczas wycieczek szkoleniowo metodycznych i zajęć terenowych. W procesie oceniania należy zwracać uwagę na przestrzeganie dyscypliny pracy oraz przepisów bhp i ppoż, organizację stanowiska pracy, zaangażowanie w realizację zadań i jakość pracy.

Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać na podstawie:

- obserwacji indywidualnej pracy uczestnika,
- analizy zaangażowania uczestnika w pracę zespołową,
- aktywności uczącego się na zajęciach,
- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- jakości wykonania zadań przez uczestnika,
- jakości wykonania zadanych prac domowych,
- jakości wykonania ćwiczeń.

Sprawdzanie opanowania przez uczestnika wymagań programowych proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami:

- treści teoretyczne: testy jednopoziomowe, testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru), testy otwarte (z luką), testy ustne, interpretacji tekstów, prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac.
- umiejętności praktyczne: testy praktyczne, próby pracy, prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac, obserwacji czynności wykonywanych przez słuchacza/uczestnika w trakcie realizacji ćwiczeń.

Osoba prowadząca zajęcia decyduje o zaliczeniu testów sprawdzających. Test uznany jest za zaliczony, gdy uzyskano minimum poprawności:

- 50% przy treściach teoretycznych
- 75% przy treściach praktycznych

Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych.

8. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć

Tabela 6. Weryfikacja programu nauczania KUZ pod kątem zgodności z przepisami prawa oświatowego

| Lp. | Program kursu umiejętności zawodowych uwzględnia | Zawartość opracowanego programu zajęć (T/N) |
|-----|--|---|
| 1 | Cele kształcenia (zadania zawodowe) | T |
| 2 | Efekty kształcenia | T |
| 3 | Kryteria weryfikacji | T |
| 4 | Warunki realizacji kształcenia w kwalifikacji (lub niezbędne do realizacji danej jednostki efektów) | T |
| 5 | Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie lub jednostki efektów | T |

Tabela 7. Weryfikacja programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia

| Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie | | Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć) |
|--|---|--|
| SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych | | |
| Efekty kształcenia | Kryteria weryfikacji | |
| 1) stosuje normy obowiązujące w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych (ew) | 1) klasyfikuje przetwory mięsne i tłuszczowe | Normy i instrukcje technologiczne w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych |
| | 2) wymienia normy stosowane w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych | Normy i instrukcje technologiczne w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych |
| | 3) opisuje przetwory mięsne i tłuszczowe na podstawie analizy norm i receptur | Normy i instrukcje technologiczne w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych |
| | 4) planuje na podstawie norm i instrukcji technologicznych prace związane z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych | Normy i instrukcje technologiczne w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych |
| | 5) korzysta z instrukcji technologicznych z zakresu produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych | Stosowanie norm i instrukcji technologicznych w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych |
| 2) dobiera surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych (ek) | 1) wymienia surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych | Surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych |
| | 2) stosuje surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze do produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych | Stosowanie surowców, dodatków oraz materiałów pomocniczych do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych |

| Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie | | Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć) |
|--|---|--|
| SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych | | |
| Efekty kształcenia | Kryteria weryfikacji | |
| 3) użytkuje maszyny i urządzenia, sprzęt oraz aparaturę kontrolno-pomiarową do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych (ek) | 1) dobiera maszyny, urządzenia i sprzęt do produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych | Maszyny, urządzenia, sprzęt oraz aparatura kontrolno-pomiarowa do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych |
| | 2) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z produkcją kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych | Instrukcje obsługi maszyn, urządzeń, sprzętu oraz aparatury kontrolno-pomiarowej do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych |
| | 3) wykorzystuje maszyny, urządzenia i sprzęt podczas czynności związanych z produkcją kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych | Użytkowanie maszyn, urządzeń i sprzętu do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych |
| | 4) prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń stosowanych podczas produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych | Mycie i dezynfekcja maszyn i urządzeń do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych |
| | 5) używa aparatury kontrolno-pomiarowej podczas procesu produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych | Użytkowanie aparatury kontrolno-pomiarowej do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych |
| 4) wykonuje czynności związane z produkcją wędzonek i kielbas (ek) | 1) wymienia etapy produkcji wędzonek i kielbas | Czynności związane z produkcją wędzonek i kielbas |
| | 2) planuje czynności związane z produkcją wędzonek i kielbas | Czynności związane z produkcją wędzonek i kielbas |
| | 3) dobiera surowce podstawowe, dodatkowe i materiały pomocnicze do produkcji wędzonek i kielbas | Dobieranie surowców i materiałów pomocniczych do produkcji wędzonek i kielbas |
| | 4) dobiera składniki mieszanek peklujących | Dobieranie surowców i materiałów pomocniczych do produkcji wędzonek i kielbas |
| | 5) wykonuje czynności związane z produkcją wędzonek i kielbas zgodnie z normami jakości zdrowotnej produktów oraz bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. peklowanie mięsa, masowanie i leżakowanie, rozdrabnianie, osadzanie, obróbka cieplna, wędzenie | Produkcja wędzonek i kielbas |
| | 6) ocenia jakość wyprodukowanych wędzonek i kielbas | Produkcja wędzonek i kielbas |

| Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie | | Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć) |
|--|---|--|
| SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych | | |
| Efekty kształcenia | Kryteria weryfikacji | |
| 5) produkuje wędliny podrobowe (ek) | 1) określa zasady produkcji wędlin podrobowych | Zasady produkcji wędlin podrobowych |
| | 2) dobiera surowce, substancje dodatkowe i pomocnicze stosowane do produkcji wędlin podrobowych | Dobieranie surowców i materiałów pomocniczych do produkcji wędlin podrobowych |
| | 3) określa etapy produkcji wątrobianek, pasztetowych, kiszek i salcesonów | Zasady produkcji wędlin podrobowych |
| | 4) wykonuje czynności związane z produkcją wędlin podrobowych, np. przeprowadza obróbkę wstępną surowców, obróbkę cieplną surowców i wyrobów gotowych do produkcji wątrobianek, pasztetowych, kiszek i salcesonów | Produkcja wędlin podrobowych |
| | 5) ocenia jakość wyprodukowanych wędlin podrobowych | Produkcja wędlin podrobowych |
| 6) wykonuje wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i przetwory konfekcjonowane (ek) | 1) charakteryzuje wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i przetwory konfekcjonowane | Wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i przetwory konfekcjonowane |
| | 2) dobiera surowce, substancje dodatkowe, przyprawy i materiały pomocnicze do produkcji wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych | Dobieranie surowców i materiałów pomocniczych do produkcji wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych |
| | 3) wykonuje czynności związane z wykonaniem wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych, np. przeprowadza obróbkę wstępną i cieplną surowców do produkcji wyrobów blokowych drobno rozdrobnionych, średnio rozdrobnionych, grubo rozdrobnionych, podrobowych, studzienin, rolad | Produkcja wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych |
| | 4) ocenia organoleptycznie i porównuje z dokumentacją technologiczną jakość wyprodukowanych wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych | Ocena organoleptyczna jakości wyprodukowanych wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych |



| Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie | | Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć) |
|--|--|---|
| SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych | | |
| Efekty kształcenia | Kryteria weryfikacji | |
| 7) wykonuje czynności związane z produkcją przetworów tłuszczowych (ew) | 1) określa wymagania jakościowe dla surowców, dodatków dozwolonych do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji przetworów tłuszczowych | Metody produkcji przetworów tłuszczowych |
| | 2) wymienia metody produkcji przetworów tłuszczowych | Metody produkcji przetworów tłuszczowych |
| | 3) stosuje zasady Dobrej Praktyki Produkcyjnej (GMP – Good Manufacturing Practice), Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP – Good Hygienic Practice), analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points) podczas produkcji przetworów tłuszczowych | Produkcja przetworów tłuszczowych Zasady stosowane podczas produkcji przetworów tłuszczowych |
| 8) oblicza zużycie surowców oraz określa wydajność produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych (ew) | 1) rozlicza zużycie surowców w produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych | Obliczanie zużycia surowców i wydajności produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych |
| | 2) oblicza wydajności produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych | Obliczanie zużycia surowców i wydajności produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych |