

**TECHNIK TECHNOLOGII ŻYWNOŚCI****314403****KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE**

SPC.04. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych

SPC.07. Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych

**CELE KSZTAŁCENIA**

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie technik technologii żywności powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych:

- 1) w zakresie kwalifikacji SPC.04. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych:
  - a) rozbioru i wykrawania mięsa,
  - b) magazynowania i przygotowywania mięsa do dystrybucji,
  - c) wykonywania prac związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych,
  - d) magazynowania i przygotowywania przetworów mięsnych i tłuszczowych do dystrybucji;
- 2) w zakresie kwalifikacji SPC.07. Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych:
  - a) wytwarzania produktów spożywczych,
  - b) organizowania przebiegu procesów technologicznych w przetwórstwie spożywczym,
  - c) nadzorowania przebiegu procesów technologicznych w przetwórstwie spożywczym.

**EFEKTY KSZTAŁCENIA I KRYTERIA WERYFIKACJI TYCH EFEKTÓW**

Do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji SPC.04. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych niezbędne jest osiągnięcie niżej wymienionych efektów kształcenia:

SPC.04. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych	
SPC.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią	1) posługuje się terminologią dotyczącą bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska 2) wymienia przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska 3) określa warunki organizacji pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy 4) określa działania zapobiegające wyrządzeniu szkód w środowisku 5) opisuje wymagania dotyczące ergonomii pracy 6) rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania
2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	1) wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska 2) opisuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska
3) rozróżnia prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	1) wymienia prawa i obowiązki pracodawcy i pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy 2) przewiduje konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w produkcji wyrobów mięsnych 3) rozpoznaje rodzaje znaków bezpieczeństwa, w tym znaki informacyjne, znaki ostrzegawcze, znaki

	<p>nakazu, znaki zakazu w zakładach produkcji wyrobów mięsnych</p> <p>4) stosuje się do znaków bezpieczeństwa i higieny pracy występujących w zakładach produkcji wyrobów mięsnych</p>
4) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych i niebezpiecznych na organizm człowieka	<p>1) wymienia rodzaje czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących w produkcji wyrobów mięsnych, w tym fizyczne, chemiczne i biologiczne</p> <p>2) rozpoznaje źródła czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących podczas produkcji wyrobów mięsnych</p> <p>3) określa sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia lub życia podczas wykonywania prac zawodowych w zakładach produkcji wyrobów mięsnych</p>
5) przestrzega przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów mięsnych	<p>1) rozróżnia znaki informacyjne określone w przepisach prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej</p> <p>2) identyfikuje zastosowanie gaśnic na podstawie znormalizowanych oznaczeń literowych</p> <p>3) wskazuje zasady zachowania przy produkcji wyrobów mięsnych z urządzeniami podłączonymi do sieci elektrycznej</p> <p>4) określa zasady ochrony przeciwpożarowej w zakładach produkcji wyrobów mięsnych</p> <p>5) wyjaśnia zasady prowadzenia gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz w zakresie ochrony powietrza w zakładach produkcji wyrobów mięsnych</p> <p>6) wyjaśnia zasady recyklingu zużytych surowców i materiałów pomocniczych</p>
6) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w produkcji wyrobów mięsnych	<p>1) określa zasady organizacji stanowisk pracy związanych z użytkowaniem urządzeń stosowanych podczas wykonywania prac na stanowisku w produkcji wyrobów mięsnych</p> <p>2) wskazuje wymagania ergonomiczne dla stanowiska pracy w produkcji wyrobów mięsnych</p> <p>3) obsługuje maszyny i urządzenia podczas wykonywania zadań zawodowych zgodnie z instrukcją obsługi</p> <p>4) utrzymuje ład i porządek na stanowisku pracy w produkcji wyrobów mięsnych</p>
7) przewiduje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów mięsnych	<p>1) rozpoznaje rodzaje zagrożeń występujących podczas produkcji wyrobów mięsnych</p> <p>2) wskazuje źródła zagrożeń w produkcji wyrobów mięsnych</p> <p>3) dobiera techniczne środki ochrony przed zagrożeniami w produkcji wyrobów mięsnych</p> <p>4) zapobiega zagrożeniom podczas wykonywania zadań w produkcji wyrobów mięsnych</p>
8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów mięsnych	<p>1) opisuje środki ochrony indywidualnej, w tym rękawice ochronne, okulary, fartuchy ochronne, stopery, kaski, stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów mięsnych</p> <p>2) dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanych prac w produkcji wyrobów mięsnych</p>

	3) wykonuje zadania zawodowe w produkcji wyrobów mięsnych z zastosowaniem środków ochrony indywidualnej i zbiorowej
9) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>2) ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego</li> <li>3) zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku</li> <li>4) układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</li> <li>5) powiadamia odpowiednie służby</li> <li>6) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</li> <li>7) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</li> <li>8) wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</li> </ol>
SPC.04.2. Podstawy przemysłu spożywczego	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>2) przestrzega przepisów prawa dotyczących produkcji wyrobów spożywczych w trakcie wykonywania zadań</li> </ol>
2) określa wartość odżywczą wyrobów spożywczych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje składniki żywności</li> <li>2) opisuje rolę składników żywności w żywieniu człowieka</li> <li>3) oblicza wartość energetyczną wyrobów spożywczych</li> </ol>
3) charakteryzuje sposoby pozyskania produktów ekologicznych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wyjaśnia, czym jest rolnictwo ekologiczne</li> <li>2) rozpoznaje produkty ekologiczne</li> <li>3) wskazuje miejsca, skąd można pozyskać produkty ekologiczne</li> </ol>
4) charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje zmiany zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych</li> <li>2) wskazuje wpływ zmian biochemicznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych na jakość wyrobów spożywczych</li> <li>3) dobiera sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i mikrobiologicznym zachodzącym podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych</li> </ol>
5) określa metody oceny organoleptycznej żywności	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) opisuje metody oceny organoleptycznej żywności wykonane za pomocą zmysłów wzroku, węchu, smaku, dotyku, słuchu</li> <li>2) przeprowadza ocenę organoleptyczną i porównuje otrzymane wyniki z dokumentacją technologiczną</li> <li>3) wskazuje warunki przeprowadzania oceny organoleptycznej żywności</li> </ol>
6) rozróżnia metody utrwalania żywności i ich wpływ na jakość oraz trwałość wyrobów spożywczych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym, np. fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne, biologiczne</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2) opisuje metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym</li> <li>3) dobiera metody utrwalania żywności do produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>4) wyjaśnia wpływ metod utrwalania żywności na jakość i trwałość wyrobów spożywczych</li> </ol>
7) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego</li> <li>2) rozróżnia po kolorach oznakowanie instalacji technicznych w zakładach przetwórstwa spożywczego, np. instalację gazową, parową, wodną, powietrzną</li> </ol>
8) określa zagrożenia dla środowiska związane z przetwórstwem spożywczym	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje zagrożenia dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. zanieczyszczenie wody, powietrza i gleby</li> <li>2) wskazuje sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. mięsnego, mleczarskiego, owocowo-warzywnego, tłuszczowego, zbożowego</li> </ol>
9) charakteryzuje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. fizyczne, chemiczne, biologiczne</li> <li>2) wyjaśnia wpływ zagrożeń na bezpieczeństwo zdrowotne żywności</li> <li>3) rozpoznaje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w przetwórstwie spożywczym</li> <li>4) korzysta z programów komputerowych stosowanych w dokumentowaniu procesów produkcji i magazynowaniu wyrobów spożywczych</li> </ol>
10) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia cele normalizacji krajowej</li> <li>2) wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy</li> <li>3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej</li> <li>4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności</li> </ol>
<b>SPC.04.3. Wykonywanie rozbioru i wykrawania mięsa</b>	
<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
<b>Uczeń:</b>	<b>Uczeń:</b>
1) przestrzega norm i stosuje instrukcje technologiczne dotyczące rozbioru i wykrawania mięsa zwierząt rzeźnych i drobiu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia rodzaje norm stosowanych przy rozbiorze i wykrawaniu mięsa zwierząt rzeźnych i drobiu</li> <li>2) wymienia instrukcje technologiczne dotyczące rozbioru i wykrawania mięsa zwierząt rzeźnych i drobiu</li> <li>3) uzasadnia zastosowanie norm i instrukcji technologicznych dotyczących rozbioru i wykrawania mięsa zwierząt rzeźnych i drobiu</li> <li>4) stosuje normy technologiczne dotyczące rozbioru i wykrawania mięsa zwierząt rzeźnych i drobiu</li> </ol>
2) charakteryzuje elementy struktury układu kostnego i mięśniowego zwierząt rzeźnych i drobiu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia elementy struktury układu kostnego i mięśniowego trzody chlewnej, bydła, dzicyzny i drobiu</li> <li>2) rozróżnia rodzaje rozbiorów tusz zwierząt rzeźnych i drobiu</li> <li>3) wyznacza linie cięć podziału tusz zwierząt rzeźnych na półtusze, ćwierćtusze, elementy zasadnicze</li> <li>4) wyznacza linie cięć w tuszkach drobiowych na elementy kulinarne</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>5) sporządza plan czynności podziału tusz zwierząt rzeźnych na półtusze, ćwierćtusze, elementy zasadnicze</li> <li>6) sporządza plan czynności podziału tuszek drobiowych na elementy kulinarne</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>3) obsługuje maszyny, urządzenia i sprzęt stosowany podczas wykonywania czynności związanych z rozbiorem tusz, półtusze i ćwierćtusze na części zasadnicze</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) dobiera maszyny, urządzenia i sprzęt do czynności związanych z rozbiorem tusz, półtusze i ćwierćtusze zwierząt rzeźnych na części zasadnicze, ich obróbki i wykrawania mięs drobnych</li> <li>2) dobiera maszyny, urządzenia i sprzęt do czynności związanych z rozbiorem tuszek drobiowych na elementy zasadnicze i kulinarne</li> <li>3) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z rozbiorem tusz, półtusze i ćwierćtusze zwierząt rzeźnych na części zasadnicze, ich obróbki i wykrawania mięs drobnych</li> <li>4) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z rozbiorem tuszek drobiowych na elementy zasadnicze i kulinarne</li> <li>5) posługuje się maszynami, urządzeniami i sprzętem podczas czynności związanych z rozbiorem tusz, półtusze i ćwierćtusze zwierząt rzeźnych na części zasadnicze, ich obróbki i wykrawania mięs drobnych</li> <li>6) posługuje się maszynami, urządzeniami i sprzętem podczas czynności związanych z rozbiorem tuszek drobiowych na elementy zasadnicze i kulinarne</li> <li>7) prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn, urządzeń i sprzętu stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z rozbiorem tusz, półtusze i ćwierćtusze zwierząt rzeźnych na części zasadnicze, ich obróbki i wykrawania mięs drobnych</li> <li>8) prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn, urządzeń i sprzętu stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z rozbiorem tuszek drobiowych na elementy zasadnicze i kulinarne</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>4) przeprowadza obróbkę części zasadniczych uzyskanych z rozbioru różnych rodzajów mięs</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) prowadzi rozbiór półtusze zwierząt rzeźnych na elementy zasadnicze</li> <li>2) prowadzi rozbiór tuszek drobiowych na elementy zasadnicze i kulinarne</li> <li>3) wykrawa mięsa różnych gatunków zwierząt rzeźnych i drobiu</li> <li>4) wykonuje czynności z zakresu odkostniania mięsa różnych gatunków zwierząt rzeźnych i drobiu</li> <li>5) rozróżnia klasy mięsa drobnego uzyskanego z wykrawania różnych gatunków zwierząt rzeźnych i drobiu</li> <li>6) klasyfikuje i ocenia organoleptycznie wykrojone mięsa drobne</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>5) prowadzi dokumentację dotyczącą rozbioru tusz i wykrawania mięs drobnych</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wskazuje dokumentację dotyczącą rozbioru tusz i wykrawania mięs drobnych</li> <li>2) wypełnia dokumentację dotyczącą rozbioru tusz i wykrawania mięs drobnych</li> <li>3) oblicza wydajność rozbioru tusz i wykrawania mięs drobnych</li> </ol>

SPC.04.4. Przygotowywanie mięsa i tłuszczów surowych do magazynowania i dystrybucji	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) charakteryzuje warunki przechowywania mięsa i tłuszczów surowych	1) wskazuje warunki magazynowania mięsa i tłuszczów surowych 2) wskazuje aparaturę kontrolno-pomiarową w czasie magazynowania mięsa i tłuszczów surowych 3) dokonuje odczytu wskazań aparatury kontrolno-pomiarowej używanej w magazynach mięsa i tłuszczów surowych 4) porównuje wyniki odczytu z obowiązującymi parametrami
2) wykonuje czynności związane z wychładzaniem oraz zamrażaniem mięsa i tłuszczów surowych	1) opisuje metody i techniki przechowywania różnych gatunków mięsa i tłuszczów surowych 2) dobiera metody i techniki przechowywania różnych gatunków mięsa i tłuszczów surowych 3) określa warunki przechowywania różnych gatunków mięsa i tłuszczów surowych 4) objaśnia metody i techniki wychładzania oraz zamrażania mięsa i tłuszczów surowych 5) kontroluje wskaźniki wychładzania i zamrażania mięsa i tłuszczów surowych
3) obsługuje urządzenia i aparaturę kontrolno-pomiarową stosowaną w pomieszczeniach chłodni i zamrażalniach	1) opisuje urządzenia i aparaturę kontrolno-pomiarową stosowaną w chłodnictwie mięsa i przetworów mięsnych 2) dokonuje pomiarów parametrów przechowywania w chłodni i zamrażalni za pomocą urządzeń i aparatury kontrolno-pomiarowej 3) interpretuje wyniki pomiarów parametrów przechowywania w chłodni i zamrażalni
4) stosuje metody i techniki rozmrażania mięsa	1) opisuje metody i techniki rozmrażania mięsa 2) dobiera metody i techniki rozmrażania mięsa 3) wykonuje czynności związane z rozmrażaniem mięsa 4) ocenia organoleptycznie jakość mięsa wychłodzonego, zamrożonego i rozmrożonego
5) wykonuje czynności związane z konfekcjonowaniem mięsa przeznaczonego do dystrybucji	1) opisuje sposoby konfekcjonowania mięsa przeznaczonego do dystrybucji 2) konfekcjonuje mięso przeznaczone do dystrybucji 3) obsługuje urządzenia stosowane do konfekcjonowania mięsa 4) pakuje i znakuje mięsa przeznaczone do dystrybucji 5) analizuje informacje podane na etykiecie produktu
6) oblicza zużycie surowców oraz określa wydajność produkcji mięsa	1) rozlicza zużycie surowców w produkcji mięsa 2) dokonuje analizy zużycia surowców w produkcji mięsa 3) szacuje wydajność produkcji mięsa 4) prowadzi dokumentację dotyczącą wydajności produkcji mięsa
SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) stosuje normy obowiązujące w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych	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



	<ol style="list-style-type: none"> <li>4) planuje na podstawie norm i instrukcji technologicznych prace związane z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych</li> <li>5) korzysta z instrukcji technologicznych z zakresu produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych</li> </ol>
2) dobiera surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych</li> <li>2) stosuje surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze do produkcji wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych</li> </ol>
3) użytkuje maszyny i urządzenia, sprzęt oraz aparaturę kontrolno-pomiarową do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) dobiera maszyny, urządzenia i sprzęt do produkcji kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych</li> <li>2) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z produkcją kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych</li> <li>3) wykorzystuje maszyny, urządzenia i sprzęt podczas czynności związanych z produkcją kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych</li> <li>4) prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń stosowanych podczas produkcji kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych</li> <li>5) używa aparatury kontrolno-pomiarowej podczas procesu produkcji kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych</li> </ol>
4) wykonuje czynności związane z produkcją wędzonek i kiełbas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia etapy produkcji wędzonek i kiełbas</li> <li>2) planuje czynności związane z produkcją wędzonek i kiełbas</li> <li>3) dobiera surowce podstawowe, dodatkowe i materiały pomocnicze do produkcji wędzonek i kiełbas</li> <li>4) dobiera składniki mieszanek peklujących</li> <li>5) wykonuje czynności związane z produkcją wędzonek i kiełbas zgodnie z normami jakości zdrowotnej produktów oraz bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. peklowanie mięsa, masowanie i leżakowanie, rozdrabnianie, osadzanie, obróbka cieplna, wędzenie</li> <li>6) ocenia jakość wyprodukowanych wędzonek i kiełbas</li> </ol>
5) produkuje wędliny podrobowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa zasady produkcji wędlin podrobowych</li> <li>2) dobiera surowce, substancje dodatkowe i pomocnicze stosowane do produkcji wędlin podrobowych</li> <li>3) określa etapy produkcji wątrobianek, pasztetowych, kiszek i salcesonów</li> <li>4) wykonuje czynności związane z produkcją wędlin podrobowych, np. przeprowadza obróbkę wstępną surowców, obróbkę cieplną surowców i wyrobów</li> </ol>

	<p>gotowych do produkcji wątrobianek, pasztetowych, kiszek i salcesonów</p> <p>5) ocenia jakość wyprodukowanych wędlin podrobowych</p>
6) wykonuje wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i przetwory konfekcjonowane	<p>1) charakteryzuje wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i przetwory konfekcjonowane</p> <p>2) dobiera surowce, substancje dodatkowe, przyprawy i materiały pomocnicze do produkcji wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych</p> <p>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, studzien, rolad</p> <p>4) ocenia organoleptycznie i porównuje z dokumentacją technologiczną jakość wyprodukowanych wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych</p>
7) wykonuje czynności związane z produkcją przetworów tłuszczowych	<p>1) określa wymagania jakościowe dla surowców, dodatków dozwolonych do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji przetworów tłuszczowych</p> <p>2) wymienia metody produkcji przetworów tłuszczowych</p> <p>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</p>
8) oblicza zużycie surowców oraz określa wydajność produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych	<p>1) rozlicza zużycie surowców w produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych</p> <p>2) oblicza wydajności produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych</p>
SPC.04.6. Przygotowywanie przetworów mięsnych i tłuszczowych do magazynowania i dystrybucji	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) rozpoznaje wady produkcyjne przetworów mięsnych i tłuszczowych	<p>1) ocenia organoleptycznie przetwory mięsne i tłuszczowe, np. wędzonki, kielbasy, wędliny podrobowe, wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i tłuszcze jadalne</p> <p>2) wskazuje wady produkcyjne przetworów mięsnych i tłuszczowych, np. wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów jadalnych</p> <p>3) ustala przyczyny wad produkcyjnych przetworów mięsnych i tłuszczowych, np. wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów jadalnych</p>



2) wykonuje prace związane z przygotowaniem przetworów mięsnych i tłuszczowych do dystrybucji	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) dobiera urządzenia do konfekcjonowania i pakowania wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych</li> <li>2) dobiera opakowania do konfekcjonowania i pakowania, np. wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych</li> <li>3) obsługuje urządzenia do konfekcjonowania i pakowania wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych</li> <li>4) konfekcjonuje wędzonki, kiełbasy, wędliny podrobowe, wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i tłuszcze topione</li> <li>5) pakuje i znakuje przetwory mięsne i tłuszczowe do dystrybucji</li> <li>6) wyjaśnia rolę atmosfery gazów nieczynných, obojętnych w procesie pakowania</li> </ol>
3) obsługuje środki transportu wewnętrznego w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) posługuje się instrukcjami obsługi środków transportu wewnętrznego w produkcji wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych</li> <li>2) użytkuje środki transportu wewnętrznego w produkcji wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych</li> </ol>
4) dobiera warunki magazynowania do przetworów mięsnych tłuszczowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) przygotowuje wędzonki, kiełbasy, wędliny podrobowe, wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i tłuszcze jadalne do magazynowania</li> <li>2) kontroluje warunki magazynowania wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych</li> <li>3) podejmuje działania korygujące w celu zapewnienia optymalnych warunków magazynowania i jakości wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych</li> <li>4) prowadzi dokumentację dotyczącą magazynowania i dystrybucji wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych</li> </ol>
SPC.04.7. Język obcy zawodowy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem</li> <li>b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> <li>c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</li> </ol> </li> </ol>

<p>c) z dokumentacją związaną z danym zawodem</p> <p>d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie</p>	<p>d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</p>
<p>2) rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka</p> <p>b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)</p>	<p>1) określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu</p> <p>2) znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje</p> <p>3) rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu</p> <p>4) układa informacje w określonym porządku</p>
<p>3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</p> <p>b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem –według wzoru)</p>	<p>1) opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</p> <p>2) przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)</p> <p>3) wyraża i uzasadnia swoje stanowisko</p> <p>4) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</p> <p>5) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</p>
<p>4) uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu:</p> <p>a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p> <p>b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z</p>	<p>1) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę</p> <p>2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia</p> <p>3) wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób</p> <p>4) prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</p> <p>5) stosuje zwroty i formy grzecznościowe</p> <p>6) dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji</p>

<p>wykonywaniem czynności zawodowych</p>	
<p>5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p>	<p>1) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</p> <p>2) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym</p> <p>3) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub w tym języku obcym nowożytnym</p> <p>4) przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację</p>
<p>6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową:</p> <p>a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem</p> <p>b) współdziała w grupie</p> <p>c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym</p> <p>d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne</p>	<p>1) korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego</p> <p>2) współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe</p> <p>3) korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</p> <p>4) identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy</p> <p>5) wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa</p> <p>6) upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne</p>
SPC.04.8. Kompetencje personalne i społeczne	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
<p>1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych</p>	<p>1) przestrzega zasad rzetelności, lojalności i kultury osobistej</p> <p>2) przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych</p> <p>3) stosuje zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami</p>
<p>2) planuje wykonanie zadania</p>	<p>1) wskazuje cele planowanego zadania</p> <p>2) ustala harmonogram wykonania zadań</p> <p>3) realizuje zadania zgodnie z planem</p> <p>4) weryfikuje planowane działania</p>
<p>3) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany</p>	<p>1) podaje przykłady rozwiązań problemu</p> <p>2) proponuje nowe i nietypowe rozwiązanie problemu</p> <p>3) korzysta z rozwiązań innych osób</p>
<p>4) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem</p>	<p>1) ocenia swoje zachowanie w sytuacjach trudnych</p> <p>2) określa przyczyny sytuacji stresujących</p> <p>3) reaguje w sytuacjach konfliktowych, poszukuje kompromisów</p> <p>4) przewiduje konsekwencje swoich działań i innych członków zespołu</p>
<p>5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe</p>	<p>1) wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia</p> <p>2) wskazuje rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie</p> <p>3) podaje przykłady możliwości rozwoju zawodowego</p> <p>4) planuje karierę zawodową</p>
<p>6) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej</p>	<p>1) stosuje komunikację werbalną i niewerbalną</p> <p>2) stosuje formy grzecznościowe w mowie i piśmie</p> <p>3) właściwie interpretuje mowę ciała w komunikacji</p>

7) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów	1) dobiera techniki negocjacji 2) negocjuje warunki porozumień 3) ocenia skuteczność rozwiązania problemu
8) współpracuje w zespole	1) współorganizuje prace zespołu 2) dzieli się zadaniami 3) przestrzega zasad współpracy w zespole

Do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji SPC.07. Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych niezbędne jest osiągnięcie niżej wymienionych efektów kształcenia:

SPC.07. Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych	
SPC.07.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) przestrzega przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w przetwórstwie spożywczym	1) korzysta z instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy i instrukcji stanowiskowych w produkcji wyrobów spożywczych 2) wykonuje zadania zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w przetwórstwie spożywczym, np. korzysta z odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej 3) rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania w przetwórstwie spożywczym, np. gaśnice pianowe, proszkowe, CO <sub>2</sub>
2) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w przetwórstwie spożywczym	1) planuje pracę zgodnie z zasadami ergonomii oraz przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w produkcji wyrobów spożywczych 2) stosuje zasady bezpiecznej organizacji stanowiska pracy zgodnie z zasadami ergonomii oraz przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w produkcji wyrobów spożywczych 3) dba o ergonomię stanowiska pracy oraz ład i porządek w trakcie wykonywania pracy w przetwórstwie spożywczym 4) stosuje segregację odpadów na stanowisku pracy i hali produkcyjnej w trakcie wykonywania pracy w przetwórstwie spożywczym
3) przewiduje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych	1) rozpoznaje zagrożenia dla zdrowia lub życia pracownika oraz mienia w trakcie wykonywania pracy w przetwórstwie spożywczym, np. zagrożenia fizyczne, chemiczne, biologiczne, psychofizyczne 2) zapobiega występowaniu zagrożeń przy wykonywaniu zadań zawodowych w przetwórstwie spożywczym, np. chorobom zawodowym, wypadkom przy pracy
4) charakteryzuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	1) rozpoznaje i stosuje środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania zadań zawodowych, np. rękawice ochronne, okulary, fartuchy ochronne, stopery, kaski 2) rozpoznaje i dobiera środki ochrony zbiorowej będące rozwiązaniami technicznymi stosowanymi w pomieszczeniach pracy, maszynach i innych urządzeniach podczas wykonywania zadań

	zawodowych w przetwórstwie spożywczym, np. sygnalizacja dźwiękowa, świetlna, podział budynku na strefy pożarowe
5) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>2) ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego</li> <li>3) zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku</li> <li>4) układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</li> <li>5) powiadamia odpowiednie służby</li> <li>6) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</li> <li>7) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</li> <li>8) wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</li> </ol>
SPC.07.2. Podstawy przemysłu spożywczego	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>2) przestrzega przepisów prawa dotyczących produkcji wyrobów spożywczych w trakcie wykonywania zadań</li> </ol>
2) określa wartość odżywczą wyrobów spożywczych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje składniki żywności</li> <li>2) opisuje rolę składników żywności w żywieniu człowieka</li> <li>3) oblicza wartość energetyczną wyrobów spożywczych</li> </ol>
3) charakteryzuje sposoby pozyskania produktów ekologicznych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wyjaśnia, czym jest rolnictwo ekologiczne</li> <li>2) rozpoznaje produkty ekologiczne</li> <li>3) wskazuje miejsca, skąd można pozyskać produkty ekologiczne</li> </ol>
4) charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje zmiany zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych</li> <li>2) wskazuje wpływ zmian biochemicznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych na jakość wyrobów spożywczych</li> <li>3) dobiera sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i mikrobiologicznym zachodzącym podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych</li> </ol>
5) określa metody oceny organoleptycznej żywności	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) opisuje metody oceny organoleptycznej żywności wykonane za pomocą zmysłów wzroku, węchu, smaku, dotyku, słuchu</li> <li>2) przeprowadza ocenę organoleptyczną i porównuje otrzymane wyniki z dokumentacją technologiczną</li> <li>3) wskazuje warunki przeprowadzania oceny organoleptycznej żywności</li> </ol>

6) rozróżnia metody utrwalania żywności i ich wpływ na jakość oraz trwałość wyrobów spożywczych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym, np. fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne, biologiczne</li> <li>2) opisuje metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym</li> <li>3) dobiera metody utrwalania żywności do produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>4) wyjaśnia wpływ metod utrwalania żywności na jakość i trwałość wyrobów spożywczych</li> </ol>
7) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego</li> <li>2) rozróżnia po kolorach oznakowanie instalacji technicznych w zakładach przetwórstwa spożywczego, np. instalację gazową, parową, wodną, powietrzną</li> </ol>
8) określa zagrożenia dla środowiska związane z przetwórstwem spożywczym	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje zagrożenia dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. zanieczyszczenie wody, powietrza i gleby</li> <li>2) wskazuje sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. mięsnego, mleczarskiego, owocowo-warzywnego, tłuszczowego, zbożowego</li> </ol>
9) charakteryzuje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w przetwórstwie spożywczym</li> <li>2) klasyfikuje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności (fizyczne, chemiczne i mikrobiologiczne) w przetwórstwie spożywczym</li> <li>3) wyjaśnia wpływ zagrożeń na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne żywności w przetwórstwie spożywczym</li> <li>4) rozpoznaje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w przetwórstwie spożywczym</li> <li>5) korzysta z programów komputerowych stosowanych w dokumentowaniu procesów produkcji i magazynowaniu wyrobów spożywczych</li> </ol>
10) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia cele normalizacji krajowej</li> <li>2) wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy</li> <li>3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej</li> <li>4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności</li> </ol>
SPC.07.3. Organizowanie przebiegu procesów technologicznych w przetwórstwie spożywczym	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) planuje procesy i operacje jednostkowe do produkcji wyrobów spożywczych</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje procesy i operacje jednostkowe do produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>2) dobiera procesy i operacje jednostkowe do produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>3) sporządza schematy technologiczne produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>4) dobiera parametry procesów i operacji jednostkowych do produkcji wyrobów spożywczych</li> </ol>



<p>2) dobiera surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze do produkcji wyrobów spożywczych</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze do produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>2) wymienia cechy surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>3) ustala przydatność technologiczną surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych</li> <li>4) oblicza niezbędną ilość surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>5) sporządza zapotrzebowanie na surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze do produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>6) wskazuje warunki magazynowania surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>7) dobiera magazyny do surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>8) określa wpływ warunków magazynowania na jakość przechowywanych surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji wyrobów spożywczych</li> </ol>
<p>3) posługuje się dokumentacją technologiczną i normami w produkcji wyrobów spożywczych</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) dobiera właściwą dokumentację technologiczną i normy do produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>2) korzysta z dokumentacji technologicznej i norm jakościowych do produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>3) sporządza dokumentację technologiczną stosowaną w produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>4) interpretuje informacje zawarte w dokumentacji technologicznej i normach jakościowych do produkcji wyrobów spożywczych</li> </ol>
<p>4) dobiera maszyny i urządzenia stosowane w produkcji żywności</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane w produkcji żywności</li> <li>2) wskazuje zastosowanie maszyn i urządzeń w produkcji żywności</li> <li>3) wybiera parametry pracy maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji wyrobów spożywczych zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową</li> </ol>
<p>5) stosuje metody utrwalania półproduktów i gotowych wyrobów spożywczych</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) dobiera metody utrwalania półproduktów i gotowych wyrobów spożywczych</li> <li>2) ustala wpływ metod utrwalania na jakość półproduktów i wyrobów spożywczych</li> </ol>
<p>6) planuje zagospodarowanie produktów ubocznych i odpadów poprodukcyjnych przemysłu spożywczego</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje produkty uboczne i odpady poprodukcyjne przemysłu spożywczego</li> <li>2) wskazuje wykorzystanie produktów ubocznych i odpadów poprodukcyjnych przemysłu spożywczego</li> <li>3) wymienia zagrożenia dla środowiska ze strony produktów ubocznych i odpadów poprodukcyjnych przemysłu spożywczego</li> <li>4) wskazuje sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony produktów ubocznych</li> </ol>

	i odpadów poprodukcyjnych przemysłu spożywczego
SPC.07.4. Nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) monitoruje przebieg procesów produkcji wyrobów spożywczych w zakresie zgodności z systemami zapewnienia jakości	1) dobiera parametry procesów produkcji wyrobów spożywczych 2) monitoruje parametry procesów produkcji wyrobów spożywczych 3) interpretuje wyniki monitorowanych parametrów w procesie produkcji wyrobów spożywczych 4) wyznacza punkty kontrolni CP i krytyczne punkty kontroli CCP w procesie produkcji wyrobów spożywczych 5) monitoruje CP i CCP w procesie produkcji wyrobów spożywczych
2) podejmuje działania korygujące w przypadku stwierdzenia niezgodności w procesie produkcji wyrobów spożywczych	1) rozpoznaje niezgodności w procesie produkcji wyrobów spożywczych 2) planuje działania korygujące w przypadku stwierdzenia niezgodności w procesie produkcji wyrobów spożywczych 3) planuje działania zapobiegające nieprawidłowościom w procesie produkcji wyrobów spożywczych
3) pobiera do badań próbki surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych	1) rozróżnia sposoby pobierania próbek do badań surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych 2) dobiera sposób pobierania próbek do badań surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych 3) dobiera sprzęt, materiały i urządzenia do pobierania próbek do badań 4) przygotowuje sprzęt, materiały i urządzenia do pobierania próbek do badań 5) posługuje się sprzętem do pobierania próbek 6) przechowuje pobrane próby surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych
4) dobiera odczynniki, sprzęt i urządzenia laboratoryjne do badania surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych	1) rozpoznaje odczynniki, sprzęt i urządzenia do badania surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych 2) wybiera odczynniki, sprzęt i urządzenia do badania surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych 3) przygotowuje odczynniki do badania surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych 4) dokonuje obliczeń związanych z przygotowaniem odczynników chemicznych do badań 5) określa warunki przechowywania odczynników chemicznych do badań

5) ocenia surowce, dodatki do żywności, materiały pomocnicze, półprodukty i wyroby spożywcze, wykorzystując metody organoleptyczne	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wskazuje zmysły wykorzystywane w metodach organoleptycznych</li> <li>2) rozpoznaje wyróżniki metod organoleptycznych surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych</li> <li>3) określa warunki przeprowadzania analizy sensorycznej surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych</li> <li>4) dobiera metody organoleptyczne badania surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych</li> <li>5) wykonuje ocenę surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych metodami organoleptycznymi</li> </ol>
6) wykonuje badania fizykochemiczne surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) posługuje się dokumentacją laboratoryjną podczas badań surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych</li> <li>2) dobiera metody badań fizykochemicznych surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych</li> <li>3) przeprowadza badania fizykochemiczne surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych</li> </ol>
7) interpretuje wyniki badań organoleptycznych i fizykochemicznych surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) analizuje wymagania organoleptyczne i fizykochemiczne surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych na podstawie dokumentacji technologicznej</li> <li>2) porównuje wyniki badań z wymaganiami norm dotyczących surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych</li> <li>3) ocenia jakość surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów, wyrobów spożywczych na podstawie wyników badań</li> </ol>
8) rozlicza zużycie surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) oblicza zużycie surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych niezbędnych do produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>2) analizuje zużycie surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych niezbędnych do produkcji wyrobów spożywczych</li> </ol>
9) określa wydajność produkcji wyrobów spożywczych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) oblicza wydajność produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>2) porównuje wydajność produkcji z normami</li> <li>3) ocenia wydajność produkcji wyrobów spożywczych</li> </ol>
10) stosuje przepisy sanitarno-epidemiologiczne i ochrony środowiska dotyczące badania żywności	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) analizuje przepisy sanitarno-epidemiologiczne i ochrony środowiska dotyczące badania żywności</li> <li>2) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas badań żywności</li> </ol>

	3) stosuje zasady Dobrej Praktyki Laboratoryjnej (GLP)
SPC.07.5. Język obcy zawodowy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: <ol style="list-style-type: none"> <li>ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem</li> <li>z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie</li> <li>z dokumentacją związaną z danym zawodem</li> <li>z usługami świadczonymi w danym zawodzie</li> </ol>	1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: <ol style="list-style-type: none"> <li>czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> <li>procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</li> <li>formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> </ol>
2) rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: <ol style="list-style-type: none"> <li>rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka</li> <li>rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)</li> </ol>	1) określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu 2) znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje 3) rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu 4) układa informacje w określonym porządku
3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: <ol style="list-style-type: none"> <li>tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</li> <li>tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)</li> </ol>	1) opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi 2) przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady) 3) wyraża i uzasadnia swoje stanowisko 4) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze 5) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji
4) uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: <ol style="list-style-type: none"> <li>reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy</li> </ol>	1) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę 2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia 3) wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób 4) prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi 5) stosuje zwroty i formy grzecznościowe 6) dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji

<p>telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p> <p>b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p>	
<p>5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p>	<p>1) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</p> <p>2) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym</p> <p>3) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub w tym języku obcym nowożytnym</p> <p>4) przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację</p>
<p>6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową:</p> <p>a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem</p> <p>b) współdziała w grupie</p> <p>c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym</p> <p>d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne</p>	<p>1) korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego</p> <p>2) współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe</p> <p>3) korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</p> <p>4) identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy</p> <p>5) wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa</p> <p>6) upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne</p>
SPC.07.6. Kompetencje personalne i społeczne	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
<p>1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych</p>	<p>1) przestrzega zasad rzetelności, lojalności i kultury osobistej</p> <p>2) przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych</p> <p>3) wyraża swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami kultury i etyki</p> <p>4) stosuje zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami</p>
<p>2) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany</p>	<p>1) podaje przykłady rozwiązań problemu</p> <p>2) proponuje nowe i nietypowe rozwiązanie problemu</p> <p>3) korzysta z rozwiązań innych osób</p>
<p>3) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem</p>	<p>1) analizuje przyczyny sytuacji stresujących</p> <p>2) reaguje w sytuacjach konfliktowych, poszukuje kompromisów</p> <p>3) ocenia swoje zachowanie</p> <p>4) przewiduje konsekwencje swoich działań i innych członków zespołu</p>

4) 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
5) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów	1) dobiera techniki negocjacji 2) negocjuje warunki porozumień 3) ocenia skuteczność rozwiązania problemu
SPC.07.7. Organizacja pracy małych zespołów	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) planuje i organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	1) sporządza plan działania zespołu 2) określa czas realizacji zadania 3) monitoruje pracę zespołu 4) dba o integrację i dobrą atmosferę w zespole
2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań	1) określa kompetencje poszczególnych członków zespołu 2) przydziela zadania członkom zespołu 3) przewiduje skutki niewłaściwego doboru osób do zadań
3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań	1) przestrzega praw innych osób w zespole 2) kieruje pracą zespołu z uwzględnieniem indywidualności jednostki i grupy
4) monitoruje i ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań	1) wykorzystuje doświadczenia grupowe do rozwiązania problemu 2) stosuje wybrane metody i techniki pracy grupowej 3) monitoruje stopień realizacji zadań w zespole
5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy w zakładzie przemysłu spożywczego	1) wskazuje wpływ postępu techniczno-technologicznego na jakość pracy 2) podaje rozwiązania techniczno-technologiczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy 3) dokonuje prostych modernizacji stanowiska pracy

#### WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK TECHNOLOGII ŻYWNOŚCI

Szkoła prowadząca kształcenie w zawodzie zapewnia pomieszczenia dydaktyczne z wyposażeniem odpowiadającym technologii i technice stosowanej w zawodzie, aby zapewnić osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego oraz umożliwić przygotowanie absolwenta do wykonywania zadań zawodowych.

#### Wyposażenie niezbędne do realizacji kształcenia w kwalifikacji SPC.04. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych

Pracownia technologiczna wyposażona w:

- stanowiska komputerowe dla uczniów podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu i do urządzeń peryferyjnych (jedno stanowisko dla jednego ucznia)
- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu z projektorem multimedialnym i biurowym urządzeniem wielofunkcyjnym
- filmy dydaktyczne oraz prezentacje multimedialne dotyczące procesów przetwarzania, utrwalania surowców i przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- komplet przepisów prawnych dotyczących przetwórstwa mięsnego,
- schematy maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie mięsnym,
- instrukcje obsługi i dokumentacje techniczno-ruchowe maszyn i urządzeń,
- aparaturę kontrolno-pomiarową stosowaną w przetwórstwie mięsnym,
- schematy instalacji technicznych stosowanych w zakładach przetwórstwa mięsnego,
- przykładową dokumentację technologiczną z zakresu przetwórstwa mięsa,
- przykładowe receptury i normy zużycia surowców mięsnych i tłuszczowych,



- schematy i katalogi urządzeń energetycznych oraz urządzeń do uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i powietrza.

Warsztaty szkole wyposażone w:

- stanowiska rozbioru i wykrawania (jedno stanowisko dla jednego ucznia) wyposażone w: stół z płytą roboczą ze stali nierdzewnej lub z tworzywa sztucznego, noże, stalki, tasaki, sterylizatory noży, piły taśmowe, odskórowaczki, odbłoniarki,
- stanowiska konfekcjonowania mięsa (jedno stanowisko dla sześciu uczniów) wyposażone w: stół z płytą roboczą ze stali nierdzewnej lub z tworzywa sztucznego, krajalnicę do mięsa, urządzenie do pakowania porcji mięsa, przenośniki, pojemniki plastikowe, wózki do transportu, wagi, przyrządy pomiarowe,
- stanowiska mechanicznego rozdrabniania surowców i przygotowania farszu (jedno stanowisko dla sześciu uczniów) wyposażone w urządzenia: wilka wraz z zestawem noży, krajarkę szybkoobrotową, kostkownicę, kuter, młynek koloidalny, wytornicę lodu, mieszkarkę,
- stanowiska formowania przetworów mięsnych (jedno stanowisko dla sześciu uczniów) wyposażone w nadziewarkę i dozowarkę do konserw, stoły z płytą roboczą z blachy stalowej, wózki wędzarnicze, wózki i pojemniki ze stali nierdzewnej lub z tworzywa sztucznego na surowce i farsz,
- stanowiska obróbki termicznej i wędzenia (jedno stanowisko dla sześciu uczniów) wyposażone w: komory wędzarniczo-parzelnicze, wózki wędzarnicze, kotły warzelne, pasteryzator i autoklaw, pojemniki metalowe lub z tworzywa sztucznego, wagi, termometry,
- stanowiska peklowania mięsa i formowania wędzonek (jedno stanowisko dla sześciu uczniów) wyposażone w nastrzykiwarkę wieloigłową do nastrzykiwania elementów mięsnych, mieszkarkę, 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,
- stanowiska konfekcjonowania wędlin (jedno stanowisko dla sześciu uczniów) wyposażone w stoły z płytą roboczą ze stali nierdzewnej lub z tworzywa sztucznego, wagi, krajalnice, urządzenia do porcjowania wędlin i do próżniowego pakowania porcji.

#### **Wyposażenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w kwalifikacji SPC.07. Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych**

Pracownia technologiczna wyposażona w:

- stanowiska komputerowe dla uczniów podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu i do urządzeń peryferyjnych (jedno stanowisko dla jednego ucznia)
- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu z projektorem multimedialnym i biurowym urządzeniem wielofunkcyjnym
- części maszyn oraz modele maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji wyrobów spożywczych,
- urządzenia kontrolno-pomiarowe stosowane w produkcji wyrobów spożywczych,
- schematy maszyn i urządzeń oraz procesów technologicznych stosowanych w produkcji wyrobów spożywczych,
- dokumentację techniczno-technologiczną,
- dokumentację systemów jakości.

Pracownia analizy żywności wyposażona w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu z projektorem multimedialnym i biurowym urządzeniem wielofunkcyjnym,
- stanowiska laboratoryjne wyposażone w odczynniki chemiczne, szkło laboratoryjne, sprzęt i urządzenia laboratoryjne,
- środki ochrony indywidualnej i zbiorowej,
- dokumentację laboratoryjną.

Miejsce realizacji praktyk zawodowych: zakłady spożywcze, przedsiębiorstwa zajmujące się produkcją spożywczą oraz inne podmioty stanowiące potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie

Liczba tygodni przeznaczonych na realizację praktyk zawodowych: 8 tygodni (280 godzin).

**MINIMALNA LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO DLA KWALIFIKACJI WYODRĘBNIONYCH W ZAWODZIE<sup>1)</sup>**

SPC.04. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych	
Nazwa jednostki efektów kształcenia	Liczba godzin
SPC.04.1. Bezpieczeństwo i Higiena Pracy	30
SPC.04.2. Podstawy przemysłu spożywczego	90
SPC.04.3. Wykonywanie rozbioru i wykrawania mięsa	210
SPC.04.4. Przygotowanie mięsa i tłuszczów surowych do magazynowania i dystrybucji	90
SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych	300
SPC.04.6. Przygotowywanie przetworów mięsnych i tłuszczowych do magazynowania i dystrybucji	90
SPC.04.7. Język obcy zawodowy	30
Razem	840
SPC.04.8. Kompetencje personalne i społeczne <sup>2)</sup>	

SPC.07. Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych	
Nazwa jednostki efektów kształcenia	Liczba godzin
SPC.07.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
SPC.07.2. Podstawy przemysłu spożywczego <sup>3)</sup>	90 <sup>3)</sup>
SPC.07.3. Organizowanie przebiegu procesów technologicznych w przetwórstwie spożywczym	210
SPC.07.4. Nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych	180
SPC.07.5. Język obcy zawodowy	30
Razem	450+90 <sup>3)</sup>
SPC.07.6. Kompetencje personalne i społeczne <sup>2)</sup>	
SPC.07.7. Organizacja pracy małych zespołów <sup>4)</sup>	

<sup>1)</sup> W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół, przewidzianego dla kształcenia zawodowego w danym typie szkoły, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli dla efektów kształcenia właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie.

<sup>2)</sup> Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych.

<sup>3)</sup> Wskazana jednostka efektów kształcenia nie jest powtarzana w przypadku, gdy kształcenie zawodowe odbywa się w szkole prowadzącej kształcenie w tym zawodzie.

<sup>4)</sup> Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów.