

**Program nauczania dla zawodu
Technik technologii żywności w Branżowej Szkole I Stopnia nr 6
w Zespole Szkół Gastronomiczno-Hotelarskich im. Janka Bytnara „Rudego” w Kaliszu**

Symbol cyfrowy zawodu 314403

Praktyka zawodowa

Numer programu:.....

Kwalifikacja SPC.01. Produkcja wyrobów cukierniczych

Kwalifikacja SPC.07 Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych

**Podbudowa programowa: Gimnazjum
Podbudowa programowa: 8 letnia szkoła podstawowa**

Kalisz 2019

1. Efekty kształcenia, które powinny być osiągnięte przez ucznia w procesie kształcenia

Do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji:

SPC.01. Produkcja wyrobów cukierniczych

SPC.07 Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych

Niezbędne jest osiągnięcie efektów kształcenia w ramach poszczególnych jednostek efektów kształcenia zawartych w podstawie programowej dla technikum technologii żywności, symbol cyfrowy zawodu 314403.

Jednostka efektów kształcenia	Proponowana ilość godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia w ramach poszczególnych jednostek efektów kształcenia dla kwalifikacji SPC.01 Produkcja wyrobów cukierniczych	Proponowana ilość godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia w ramach poszczególnych jednostek efektów kształcenia dla kwalifikacji SPC.07 Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych
SPC.01.1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	15	15
SPC.01.2. Podstawy przemysłu spożywczego	25	-----
SPC.01.3. Obsługiwanie maszyn i urządzeń w produkcji wyrobów cukierniczych	30	10
SPC.01.4 Magazynowanie surowców, półproduktów i wyrobów cukierniczych	15	5
SPC.01.5 Sporządzanie półproduktów i i wyrobów cukierniczych	30	5
SPC.01.6 Dekorowanie, konfekcjonowanie i dystrybucja wyrobów cukierniczych	20	-----
SPC.01.7 Język obcy zawodowy	5	5
SPC.01.8 kompetencje personalne i społeczne	Na wszystkich zajęciach należy stwarzać uczniom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych.	-----
SPC.07.3. Organizowanie przebiegu procesów technologicznych w przetwórstwie spożywczym	-----	50
SPC.07.4. Nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych	-----	50
SPC.07.7 Organizacja pracy małych zespołów	Na wszystkich zajęciach należy stwarzać uczniom warunki do nabywania umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów.	Na wszystkich zajęciach należy stwarzać uczniom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych.
SPC.07.8 kompetencje personalne i społeczne	-----	Na wszystkich zajęciach należy stwarzać uczniom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych.

Materiał nauczania dla kwalifikacji SPC.01. Produkcja wyrobów cukierniczych

➤ Produkcowanie wyrobów piekarskich, ciastkarskich i cukierniczych

W wyniku procesu kształcenia uczeń powinien umieć:

- scharakteryzować wyroby piekarskie, ciastkarskie i cukiernicze,
- posłużyć się dokumentacją technologiczną dotyczącą produkcji wyrobów piekarsko - ciastkarskich i cukierniczych,
- zorganizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
- dobrać surowce, dodatki i materiały pomocnicze do produkcji wyrobów piekarskich, ciastkarskich i cukierniczych,
- wyjaśnić przebieg procesów technologicznych w produkcji wyrobów piekarskich, ciastkarskich i cukierniczych,
- dobrać maszyny i urządzenia do produkcji pieczywa, wyrobów ciastkarskich i cukierniczych,
- zastosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas produkcji piekarsko - ciastkarskiej i cukierniczej,
- obliczyć koszty i opłacalność produkcji poszczególnych wyrobów przemysłu piekarsko – ciastkarskiego i cukierniczego,
- skorzystać z różnych źródeł informacji zawodowej dotyczącej produkcji piekarsko – ciastkarskiej i cukierniczej.

➤ Udział w pracach działu technologicznego produkującego wyroby cukiernicze

W wyniku procesu kształcenia uczeń powinien umieć

- wykonywać zadania na poszczególnych stanowiskach pracy,
- przygotować stanowisko pracy,
- organizować proces pracy,
- organizować pracę i współpracować z zespołem,
- prowadzić dokumentację obowiązującą w zakładzie przetwórstwa cukierniczego,
- rozróżnić asortyment wyrobów w zakładzie przetwórstwa cukierniczego,
- opracować schematy technologiczne dla poszczególnych wyrobów,
- przechowywać surowce i wyroby gotowe,
- badać jakość surowców i produktów spożywczych,
- zaplanować działania zapewniające jakość produkcji,
- stosować zasady obsługi maszyn i urządzeń w zakładach przetwórstwa cukierniczego,
- wykonywać badania laboratoryjne obowiązujące w przetwórstwie cukierniczym,
- wykorzystywać komputer do wykonywania zadań zawodowych,
- korzystać z różnych źródeł informacji zawodowej.
- obsłużyć maszyny i urządzenia stosowane w przetwórstwie cukierniczym,
- przeprowadzić operacje i procesy jednostkowe,
- skorzystać z dokumentacji technicznej – ruchowej i technologicznej,
- sporządzić dokumentację produkcyjną,
- udzielić pierwszej pomocy w stanach zagrożenia zdrowia i życia,

- zastosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas produkcji.
- stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
- udzielać pierwszej pomocy w stanach zagrożenia zdrowia i życia,

Materiał nauczania dla kwalifikacji SPC.07 Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych

➤ Organizacja technologii przetwórstwa spożywczego

W wyniku procesu kształcenia uczniów powinien umieć:

- charakteryzować wyroby przetwórstwa spożywczego,
- określać zasady doboru surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do procesów wytwarzania produktów spożywczych,
- określać zasady doboru maszyn i urządzeń do procesów technologicznych w przetwórstwie surowców roślinnych i zwierzęcych oraz produkcji koncentratów spożywczych,
- korzystać z dokumentacji technicznej i technologicznej,
- planować procesy technologiczne w przetwórstwie surowców roślinnych i zwierzęcych oraz produkcji koncentratów spożywczych,
- stosować obowiązujące systemy zapewniania jakości w przetwórstwie żywności,
- określać kierunki wykorzystywania odpadów przetwórstwa spożywczego,
- obliczać koszty produkcji poszczególnych wyrobów,
- określać zagrożenia dla środowiska związane z przetwórstwem spożywczym,
- korzystać z różnych źródeł informacji zawodowej dotyczącej przetwórstwa spożywczego.

➤ Udział w realizacji zadań nadzorujących w zakładzie przetwórstwa spożywczego

W wyniku procesu kształcenia uczniów powinien umieć:

- sporządzić harmonogram produkcji określonego działu w zakładzie przetwórstwa spożywczego,
- sporządzić dokumentację produkcyjną,
- obliczyć koszty produkcji,
- przeprowadzić kontrolę ilościową w zakładzie,
- wdrożyć systemy zapewniania jakości produkowanej żywności,
- zastosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,
- zastosować w pracy techniki komputerowe,
- skorzystać z różnych źródeł informacji zawodowej.

➤ Wykonywanie badań laboratoryjnych w zakładzie przetwórstwa spożywczego

W wyniku procesu kształcenia uczeń powinien umieć:

- posłużyć się sprzętem i aparaturę laboratoryjną,
- pobrać próbki żywności do analiz ilościowych i jakościowych,
- przeprowadzić ocenę organoleptyczną surowców, półproduktów i produktów,
- wykonać podstawowe analizy chemiczne i mikrobiologiczne,
- przygotować próbki do badań mikrobiologicznych,
- wykonać badania mikrobiologiczne żywności,
- wykonać badania mikrobiologiczne w zakładach przetwórstwa spożywczego,
- zinterpretować wyniki badań mikrobiologicznych,
- zarejestrować wyniki badań,
- zastosować zasady Dobrej Praktyki Laboratoryjnej (Good Laboratory Practice –GLP),
- ustalić krytyczne punkty kontroli w procesach produkcji artykułów spożywczych poprzez wykonywanie monitorujących analiz żywności (HACCP),
- przeprowadzić kontrolę wstępną, między operacyjną, końcową i standaryzacyjną,
- wskazać przyczyny złej jakości półproduktów i produktów,
- sporządzić dokumentację laboratoryjną,
- zastosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej w czasie pracy w laboratorium.

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

Miejsce realizacji praktyk zawodowych to dobrze wyposażone zakłady przetwórstwa spożywczego bądź inne podmioty ściśle z nimi związane . Typowe stanowiska pracy dla technika technologii żywności to miejsce pracy związane z :

- badaniem i oceną żywności,
- handlem artykułami spożywczymi,
- przechowywaniem i dystrybucją żywności.
- produkcją wyrobów spożywczych
- doбором surowców, dodatków i materiałów pomocniczych

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

Zajęcia powinny odbywać się w rzeczywistych warunkach pracy pozwalając uczniowi na skonfrontowanie dotychczas nabytych wiadomości i umiejętności. Zakład przetwórstwa spożywczego powinien posiadać nowoczesne maszyny, urządzenia i linie technologiczne, sprawną strukturę organizacyjną, zgodny z wymogami UE system zarządzania jakością oraz przyjazne środowisko pracy. Realizacja programu jednostki powinna przebiegać w zakładzie, w którym jest dobrze zorganizowany dział zaopatrzenia. Uczniowie mogą wówczas poznać różne typy magazynów, hale produkcyjne, laboratoria zakładowe i inne zaplecze jakim dysponuje zakład.

Zajęcia należy rozpocząć od zapoznania uczniów z zakładem przetwórstwa spożywczego oraz bezwzględnie stosować instruktaż stanowiskowy, zwłaszcza w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz obsługi urządzeń i maszyn, przed rozpoczęciem pracy. W zakładzie przetwórstwa spożywczego uczniowie „przechodzą” przez kolejne stanowiska pracy, rozpoczynając od czynności pomocniczych. Istotnym efektem zajęć jest wykształcenie nawyków bezpiecznych zachowań i przestrzegania zasad zapewniających bezpieczeństwo żywności oraz procedur obowiązujących w zakładach przetwórstwa spożywczego. Podczas praktyki zawodowej uczniowie realizują program nauczania i efekty podstawy programowej.

Ocenianie umiejętności uczniów powinno odbywać się na podstawie obserwacji ich pracy, ze szczególnym zwracaniem uwagi na sposób wykonywania poleceń i zadań zawodowych. Osiągnięcia ucznia powinien oceniać opiekun praktyki zawodowej przez systematyczną obserwację wykonywanych czynności podczas realizacji zadań oraz na podstawie dzienniczka praktyki.

Kryteria oceniania powinny dotyczyć m.in.:

- kultury osobistej i wyglądu zewnętrznego,
- organizacji stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii,
- organizacji czasu pracy,
- samodzielności w planowaniu pracy i rozwiązywaniu problemów,
- doboru surowców, metod i sprzętu do prawidłowego wykonania wyrobów cukierniczych i innych wyrobów spożywczych,
- posługiwania się narzędziami i sprzętem zgodnie z instrukcjami ich użytkowania,
- użytkowania i konserwacji maszyn i urządzeń stosowanych w zakładzie przetwórstwa spożywczego,
- wypełniania dokumentów dotyczących produkcji,
- obliczania kosztów produkcji i sprzedaży,
- zaangażowania ucznia w realizację zadań,
- utrzymania porządku na stanowisku pracy,
- odpowiedzialności za mienie powierzone na czas praktyki zawodowej,

- umiejętności współpracy w zespole,
- dokładności i rzetelności w pracy,
- przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych.

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

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

Program opracowała: Martyna Kasprzak

Ewaluacja programu

Ewaluacja programów dla poszczególnych przedmiotów nastąpi po realizacji wszystkich efektów kształcenia z danego przedmiotu.