



**Fundusze
Europejskie**
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH

SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych

w zakresie kwalifikacji

SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych

wyodrębnionej w zawodach

przetwórcy ryb 751103

technik technologii żywności 314403

Branża: spożywcza SPC

Warszawa 2021

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. Longina Borkowicz, profesor oświaty

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.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych

1.	Wprowadzenie.....	4
2.	Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych	11
2.1.	Pogrupowanie efektów kształcenia	11
2.2.	Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe	22
2.3.	Plan kursu umiejętności zawodowych	26
3.	Cele kształcenia kursu umiejętności zawodowych.....	27
4.	Programy poszczególnych zajęć.....	28
4.1.	Program nauczania dla przedmiotu: Obróbka wstępna surowców rybnych.....	28
4.1.1	Cele ogólne przedmiotu	28
4.1.2	Cele szczegółowe przedmiotu	28
4.1.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	30
4.1.4	Procedury osiągania celów kształcenia	34
4.1.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika	37
4.2.	Program nauczania dla przedmiotu: Obróbka wstępna surowców rybnych w praktyce	38
4.2.1	Cele ogólne przedmiotu	38
4.2.2	Cele szczegółowe przedmiotu	38
4.2.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	40
4.2.4	Procedury osiągania celów kształcenia	46
4.2.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika	49
5.	Ewaluacja programu kursu umiejętności zawodowych	51
6.	Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych	52
6.1.	Wykaz literatury	52
6.2.	Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych	53
7.	Sposób i forma zaliczenia kursu.....	55
8.	Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć.....	56

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych

1. Wprowadzenie

Charakterystyka kursu umiejętności zawodowych

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:

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.

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 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:

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

Struktura programu kursu umiejętności zawodowych dla jednostki efektów uczenia się SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych

Program kursu ma strukturę przedmiotową/spiralną. Struktura treści ułożona jest w kursie tak, aby była bardzo przydatna w procesie utrwalania wiedzy i kształtowania trwałych umiejętności i kompetencji. Ma to znaczenie w przypadku podjęcia innych kursów umiejętności zawodowych lub kursu kwalifikacji zawodowych wyłonionych dla zawodu przetwórcy ryb. Pozwala ona kształcącemu wzbogacać zakres informacji, pogłębiać treści i nabywać coraz bardziej skomplikowane umiejętności. Umożliwia również prowadzącemu zajęcia nawiązywanie do wcześniej omawianych tematów, dzięki czemu utrwalane są wiadomości i umiejętności poznane w początkowym etapie kształcenia. Ponadto taki układ treści nauczania sprzyja bardziej skutecznemu przygotowaniu uczącego się do wykonywania zadań zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy. Treści są realizowane w postaci kształcenia teoretycznego i praktycznego.

Charakterystyka programu kursu umiejętności zawodowych dla jednostki efektów uczenia się SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych

Program kursu umiejętności zawodowych dla jednostki efektów uczenia się SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych wyodrębnionej w zawodzie przetwórcy ryb; symbol cyfrowy 751103 przeznaczony jest wyłącznie dla osób dorosłych zainteresowanych uzyskiwaniem i uzupełnianiem wiedzy ogólnej, umiejętności i kwalifikacji zawodowych. Na kurs umiejętności zawodowych przyjmuje się kandydatów, którzy muszą posiadać aktualne zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do kształcenia w zawodzie i/lub orzeczenia lekarskie w zakresie kwalifikacji, dla której podstawa programowa przewiduje uzyskania konkretnych umiejętności i/lub orzeczenie psychologiczne.

Osoby, które nie ukończyły 18 lat, podlegają obowiązkowi nauki, który spełnia się przez uczęszczanie do publicznej lub niepublicznej szkoły ponadpodstawowej, albo przez realizowanie, zgodnie z odrębnymi przepisami, przygotowania zawodowego u pracodawcy. Wyjątkowe przypadki, w jakich osoba, która ukończyła szkołę podstawową/gimnazjalną, może spełniać obowiązek nauki przez uczęszczanie na kwalifikacyjny kurs zawodowy oraz kurs umiejętności zawodowych, wskazuje rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych. Na kwalifikacyjny kurs zawodowy a także kurs umiejętności zawodowych można zatem przyjąć osobę, która nie ukończyła szkoły podstawowej/gimnazjum, pod warunkiem, iż posiada ukończone 18 lat. Osoby niepełnoletnie mogą być uczestnikami kwalifikacyjnych kursów zawodowych oraz kursów umiejętności zawodowych tylko w sytuacji, gdy posiadają ukończoną szkołę podstawową/ gimnazjum oraz spełniają przesłanki warunkujące możliwości spełniania w tej formie obowiązku nauki.

Kształcenie na kursie umiejętności zawodowych może być realizowane w formie stacjonarnej lub zaocznej z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (on-line). 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 zgodnie z rozporządzeniem MEN z dnia 19 marca 2019 (formy pozaszkolne) nie może odbywać się z wykorzystaniem tych metod i technik kształcenia na odległość. Zaliczenie

części praktycznej odbywa się u organizatora kursu. 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.

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.

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

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

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.

Wskazane jest przeprowadzenie szczegółowej diagnozy potrzeb rozwoju słuchacza/uczestnika w kontekście specyfiki przedmiotu nauczania (diagnoza posiadanych kompetencji i potrzeb rozwoju słuchacza/uczestnika powinna być wykonana przez zespół prowadzących z udziałem pedagoga, psychologa, doradcy zawodowego, rodziców) oraz ustalenie sposobu pracy z słuchaczem/uczestnikiem. Dużą uwagę należy zwrócić na słuchaczy/uczestników posiadających trudności z uczeniem się. Niemniej ważni są słuchacze/uczestnicy uzdolnieni i szczególnie zainteresowani zawodem, przedmiotem nauczania. Każdy słuchacz/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.

Dla zawodu przetwórcy ryb przypisano poziom III Polskiej Ramy Kwalifikacji, określony dla zawodu jako kwalifikacji pełnej. Dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie: SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych określono poziom 3 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Kurs umiejętności zawodowych SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych może być prowadzony w formie:

- dziennej – nauka odbywa się przez 5 lub 6 dni w tygodniu po min. 6 godzin dziennie (5 dni w tygodniu: 1,75 miesięcy; 6 dni w tygodniu: 1,45 miesięcy)
- stacjonarnej – nauka odbywa się 3 lub 4 dni w tygodniu po min. 6 godzin dziennie (3 dni w tygodniu: 2,91 miesięcy, 4 dni w tygodniu: 2,18 miesięcy)
- 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 210 godzin = 136,5 godzin).

Program nauczania kursu umiejętności zawodowych SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych został opracowany do realizacji w trybie:

- stacjonarnej – nauka odbywa się 3 dni w tygodniu po min. 6 godzin dziennie (2,91 miesięcy x 72 godz. (1 miesiąc) = 210 godz.).

Zajęcia są realizowane na przedmiotach kształcenia teoretycznego (62 godz.) oraz praktycznego (148 godz.).

Termin rozpoczęcia i zakończenia kursu ustala organizator kursu dostosowując go do potrzeb i możliwości uczestników KUZ. Kurs umiejętności zawodowych może rozpocząć się w dowolnym momencie danego semestru.

Liczba godzin przewidziana na realizację programu wynosi 210 godzin i jest równa minimalnej liczbie godzin kształcenia przewidzianej dla danej części efektów kształcenia, określonej w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego.

Założenia programowe

Kurs umiejętności zawodowych SPC.05.3. Przetwórstwo ryb jest bardzo ważną i prężnie rozwijającą się częścią polskiego sektora przetwórstwa żywności.

Pracodawcy poszukują wykwalifikowanych pracowników, którzy posiadają udokumentowane umiejętności zawodowe. Program nauczania kursu umiejętności zawodowych SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych uwzględnia aktualne trendy i stan wiedzy z zakresu obróbki surowców rybnych i odpowiada potrzebom rynku pracy. Posiadanie formalnego zaświadczenia o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych, umożliwia wszechstronny rozwój i pewne wkroczenie na rynek pracy w branży przetwórstwa ryb.

Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych przygotowuje słuchaczy do samodzielnej pracy zawodowej w zakresie wykonywania czynności dotyczących obróbki wstępnej surowców rybnych zgodnie z zasadami obowiązujących systemów jakości oraz norm i instrukcji technologicznych. Osoby, które ukończyły kurs umiejętności zawodowych SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych potrafią sporządzać podstawową dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych, wykonywać czynności związane z sortowaniem surowców rybnych według określonych kryteriów oraz użytkować maszyny, urządzenia i narzędzia do wstępnej obróbki surowców rybnych.

Ponadto słuchacze posiadają wiedzę o źródłach i metodach pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych, rodzajach i gatunkach ryb wykorzystywanych w przetwórstwie; skorupiakach, mięczakach oraz innych organizmach wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie ryb; przyczynach szybkiego psucia się ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie ryb. Słuchacz powinien także umieć określać przydatność surowców rybnych do obróbki.

Miejsmem pracy osób, które ukończyły kurs umiejętności zawodowych SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych są w zakłady zajmujące się obróbką ryb a także produkcją przetworów rybnych.

W kształceniu praktycznym zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z przedsiębiorcami, zakładami pracy i instytucjami właściwymi dla zawodu. Ze względu na specyfikę umiejętności ważnym elementem procesu kształcenia zawodowego powinny być szkoleniowo-metodyczne wycieczki oraz zajęcia terenowe, podczas których uczestnicy kursu poznają innowacyjne rozwiązania techniczne i organizacyjne stosowane w zakładach zajmujących się obróbką ryb. Praktyczna nauka zawodu może

odbywać się pracodawców - w zakładach zajmujących się obróbką ryb i produkcją przetworów rybnych, w placówkach kształcenia ustawicznego, centrach kształcenia zawodowego, warsztatach oraz pracowniach.

Realizacja procesu kształcenia w zakresie KUZ wymaga wysoko wykwalifikowanej kadry prowadzących, wyposażonych w wiedzę kierunkową i doświadczenie z zakresu współczesnej techniki, procesów wytwórczych, technologii, organizacji pracy, ale posiadających również szeroko rozwinięte kompetencje w zakresie obsługi sprzętu komputerowego, nowoczesnych urządzeń przekazu multimedialnego, programów stanowiących wyposażenie pracowni oraz merytoryczną, uaktualnianą korelacyjnie wiedzę niezbędną do realizacji aktualnej podstawy programowej.

Sylwetka adresata kursu umiejętności zawodowych

Do wykonywania zadań zawodowych w zakresie jednostki efektu kształcenia SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych niezbędna jest zdolność do wykonywania oceny organoleptycznej surowców, półproduktów i wyrobów gotowych, sprawność fizyczna, szczególnie zręczność rąk i palców oraz dobra koordynacja wzrokowo-ruchowa potrzebna przy posługiwaniu się nożem przy ręcznej obróbce surowców rybnych, obsłudze maszyn i urządzeń przetwórczych. Wymaga się również specyficznych kompetencji społecznych: aktualizowanie wiedzy, doskonalenie umiejętności zawodowych, stosowanie zasad kultury i etyki zawodowej podczas wykonywania zadań zawodowych oraz umiejętności współpracy w grupie. Wymagania psychofizyczne właściwe dla zawodu: wysoka odporność na stres, dyscyplina pracy, odpowiedzialność, sumienność, rzetelność, dokładność, zdolność do koncentracji, zainteresowanie zawodem.

Cele ogólne programu kursu umiejętności zawodowych

Uczestnik kursu umiejętności zawodowych realizujący kształcenie w zakresie jednostki efektów kształcenia SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań:

- określania źródeł i metod pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych
- rozpoznawania rodzajów i gatunków ryb wykorzystywanych w przetwórstwie
- klasyfikowania skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie
- rozpoznawania przyczyn szybkiego psucia się ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie
- określania przydatności surowców rybnych do obróbki
- wykonywania czynności związanych z sortowaniem surowców rybnych według określonych kryteriów
- użytkowania maszyn, urządzeń i narzędzi do wstępnej obróbki surowców rybnych
- wykonywania czynności z zakresu obróbki wstępnej surowców rybnych zgodnie z zasadami obowiązujących systemów jakości
- stosowania norm i instrukcji technologicznych dotyczących wstępnej obróbki surowców rybnych
- sporządzania podstawowej dokumentacji procesu wstępnej obróbki surowców rybnych

- wykazywania się kreatywnością i otwartością na zmiany
- aktualizowania wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowych
- stosowania zasad komunikacji interpersonalnej

Powiązanie KUZ z jednostkami efektów kształcenia występującymi w podstawie programowej KKZ

Kurs umiejętności zawodowych (KUZ) jest prowadzony według programu nauczania uwzględniającego podstawę programową kształcenia w zawodach, w zakresie:

- jednej części efektów kształcenia wyodrębnionych w ramach danej kwalifikacji lub:
- efektów kształcenia wspólnych dla wszystkich zawodów oraz wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów lub:
- efektów kształcenia wspólnych dla wszystkich zawodów w zakresie organizacji pracy małych zespołów.

Osoba, która ukończyła kurs umiejętności zawodowych i podejmuje kształcenie na kwalifikacyjnym kursie zawodowym w obrębie tej samej kwalifikacji, może być zwalniana z zajęć prowadzonych w ramach kursu umiejętności zawodowych, 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.

Kurs umiejętności zawodowych SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs. Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych.

Uczestnik/słuchacz, który otrzyma zaświadczenie o ukończeniu wszystkich kursów umiejętności zawodowych (KUZ) może uzyskać świadectwo potwierdzające kwalifikację SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych po zdaniu egzaminu zawodowego, części teoretycznej i praktycznej. Uczestnik może uzyskać dyplom zawodowy w zawodzie przetwórcy ryb po uzyskaniu wykształcenia średniego lub średniego branżowego.

Informacja o kursach umiejętności zawodowych (KUZ) w kwalifikacyjnym kursie zawodowym (KKZ)

Program kursu umiejętności zawodowych SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych oparty jest o podstawę programową kształcenia branżowego w zawodzie przetwórcy ryb, w której to wyodrębniono dla kwalifikacji SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych następujące jednostki efektów kształcenia:

SPC.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

SPC.05.2. Podstawy przemysłu spożywczego

SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych

SPC.05.4. Wykonywanie prac związanych z produkcją przetworów rybnych

SPC.05.5. Przygotowywanie surowców, półproduktów oraz przetworów rybnych do dystrybucji i magazynowania

SPC.05.6. Język obcy zawodowy

oraz efekty kształcenia realizowane na wszystkich obowiązkowych zajęciach edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego związane z nabywaniem kompetencji personalnych i społecznych, zgrupowane w jednostkach efektów kształcenia:

SPC.05.7. Kompetencje personalne i społeczne.

2. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych

2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia

Program nauczania kursu umiejętności zawodowych SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych został opracowany do realizacji w formie:

- stacjonarnej – nauka odbywa się 3 dni w tygodniu po min. 6 godzin dziennie (2,91 miesięcy x 72 godz. (1 miesiąc) = 210 godz.).

Zajęcia są realizowane na przedmiotach kształcenia teoretycznego (62 godz.) oraz praktycznego (148 godz.).

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	Obróbka wstępna surowców rybnych	Obróbka wstępna surowców rybnych w praktyce
A	B	C	D	E
SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych				
określa źródła i metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych (ew) *	10	wskazuje źródła pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych	x	
		rozróżnia metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych	x	
rozpoznaje rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie (ew) *	18	klasyfikuje ryby zgodnie z systematyką, np. na śledziowate, łososiowate, karpowate, węgorzowate, dorszowate, okoniowate, makrełowate, flądrowate, szczupakowate, sumowate, solowate	x	
		klasyfikuje ryby ze względu na zawartość tłuszczu na ryby tłuste (np. łosoś, makrela), średnio tłuste (np. karp, leszcz) i chude (np. szczupak, sola)	x	
		klasyfikuje ryby ze względu na środowisko życia na słodkowodne (np. karp, sandacz), morskie (np. halibut, turbot), bałtyckie i dalekomorskie	x	
		klasyfikuje ryby ze względu na kształt ciała, np. wrzecionowate (szczupak) i płaskie (flądra)	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	Obróbka wstępna surowców rybnych	Obróbka wstępna surowców rybnych w praktyce
klasyfikuje skorupiaki, mięczaki oraz inne organizmy wodne wykorzystywane w przetwórstwie (ew) *	21	klasyfikuje ryby ze względu na jakość mięsa na ryby szlachetne (np. łosoś, jesiotr), bardzo smaczne (np. węgorz, sandacz) i dobre (np. halibut, turbot)	x	
		opisuje rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie	x	
		dokonuje podziału bezkręgowców jadalnych wykorzystywanych w przetwórstwie zgodnie z systematyką, na skorupiaki, mięczaki i inne organizmy wodne	x	
		wskazuje rodzaje skorupiaków stosowanych w przetwórstwie, np. kraby, langusty, homary, krewetki i raki	x	
		dokonuje podziału mięczaków na głowonogi, małże i ślimaki	x	
		wskazuje rodzaje głowonogów stosowanych w przetwórstwie, np. kalmary, mątwy i ośmiornice	x	
		wskazuje rodzaje małż stosowanych w przetwórstwie, np. ostrygi, mule, sercówki, przegrzebki	x	
		wskazuje rodzaje ślimaków stosowanych w przetwórstwie, np. winniczki, trąbiki	x	
		wskazuje rodzaje innych organizmów wodnych stosowanych w przetwórstwie, np. żaby, jeżowce	x	
		rozróżnia rodzaje bezkręgowców jadalnych wykorzystywanych w przetwórstwie	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	Obróbka wstępna surowców rybnych	Obróbka wstępna surowców rybnych w praktyce
rozpoznaje przyczyny szybkiego psucia się ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie (ew) *	13	wskazuje przyczyny szybkiego psucia się ryb wykorzystywanych w przetwórstwie	x	
		wskazuje przyczyny szybkiego psucia się skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie	x	
		rozpoznaje pogarszanie się jakości surowców rybnych na podstawie zapachu i wyglądu łuski, skóry, śluzu, oczu, skrzel, trzewi, mięsa	x	
określa przydatność surowców rybnych do obróbki (ek)	13	ocenia przydatność ryb w produkcji ryb świeżych, schłodzonych, mrożonych		x
		ocenia przydatność skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych w produkcji świeżych, schłodzonych, mrożonych skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych		x
		ocenia przydatność surowców rybnych pod względem zastosowania do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych		x
wykonuje czynności związane z sortowaniem surowców rybnych według określonych kryteriów (ek)	25	określa kryteria sortowania ryb wykorzystywanych w produkcji ryb świeżych, schłodzonych, mrożonych		x
		określa kryteria sortowania skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych w produkcji świeżych, schłodzonych, mrożonych skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych		x
		określa kryteria sortowania ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych wykorzystywanych do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych		x
		sortuje surowce rybne wykorzystywane w produkcji surowców rybnych świeżych, schłodzonych i mrożonych, według określonych kryteriów		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	Obróbka wstępna surowców rybnych	Obróbka wstępna surowców rybnych w praktyce
		sortuje surowce rybne wykorzystywane do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmazeryjnych, według określonych kryteriów		x
użytkuje maszyny, urządzenia i narzędzia do wstępnej obróbki surowców rybnych (ek)	40	posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do sortowania, płukania, odśluzowywania, odłuszczenia, odskorupiania, odgławiania, odgardlania, patroszenia, filetowania, odskórzania, przecinania ości, dzwonkowania, separacji mięsa i rozdrabniania surowców rybnych morskich i słodkowodnych		x
		prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn, urządzeń do wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych		x
		obsługuje maszyny, urządzenia do wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych		x
		dobiera narzędzia do sortowania, płukania, odśluzowywania, odłuszczenia, odskorupiania, odgławiania, odgardlania, patroszenia, filetowania, odskórzania, przecinania ości, dzwonkowania, separacji mięsa i rozdrabniania surowców rybnych morskich i słodkowodnych		x
		posługuje się narzędziami do ręcznej i maszynowej wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych		x
		posługuje się maszynami i urządzeniami do odzyskiwania mięsa od kostnych pozostałości po płukaniu i filetowaniu		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	Obróbka wstępna surowców rybnych	Obróbka wstępna surowców rybnych w praktyce
wykonuje czynności z zakresu obróbki wstępnej surowców rybnych zgodnie z zasadami obowiązujących systemów jakości (ek)	30	przeprowadza czyszczenie, odśluzowywanie, odłuszczenie, patroszenie, odgławianie i odgardlanie ryb		x
		przeprowadza filetowanie, trzymowanie, odskórzanie, porcjowanie, dzwonkowanie oraz rozdrabnianie ryb		x
		przeprowadza obróbkę wstępną skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie		x
stosuje normy i instrukcje technologiczne dotyczące wstępnej obróbki surowców rybnych (ew)	25	wykonuje wstępną obróbkę surowców rybnych zgodnie z zasadami (GMP – Good Manufacturing Practice), Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP – Good Hygienic Practice), analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points)		x
		wykonuje wstępną obróbkę surowców rybnych zgodnie z instrukcjami technologicznymi, uwzględniającymi rodzaj surowca, ich wykorzystanie oraz dostępny park maszynowy		x
sporządza podstawową dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych (ew)	15	wypełnia dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych		x
		wykonuje obliczenia ilości części jadalnych i odpadów surowców rybnych, powstałych podczas obróbki wstępnej		x
SPC.05.7. Kompetencje personalne i społeczne				
przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań		przestrzega zasad rzetelności, lojalności i kultury osobistej	x	x
		przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych	x	x
		wyraża swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami kultury i etyki	x	x
		stosuje zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami	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	Obróbka wstępna surowców rybnych	Obróbka wstępna surowców rybnych w praktyce
planuje wykonanie zadania		ustala harmonogram wykonania zadań	x	x
		realizuje zadania w wyznaczonym czasie	x	x
		weryfikuje planowane działania	x	x
		ponosi odpowiedzialność za wykonywane zadania	x	x
wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany		podaje przykłady rozwiązań problemu	x	x
		proponuje nowe i nietypowe rozwiązanie problemu	x	x
		korzysta z rozwiązań innych osób	x	x
aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe		wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia	x	x
		wskazuje rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie	x	x
		podaje przykłady możliwości rozwoju zawodowego	x	x
		planuje karierę zawodową	x	x
stosuje zasady komunikacji interpersonalnej		stosuje komunikację werbalną i niewerbalną	x	x
		stosuje formy grzecznościowe w mowie i piśmie	x	x
		właściwie interpretuje mowę ciała w komunikacji	x	x
		stosuje aktywne metody słuchania	x	x
stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów		dobiera techniki negocjacji	x	x
		negocjuje warunki porozumień	x	x
		ocenia skuteczność rozwiązania problemu	x	x
współpracuje w zespole		dzieli się zadaniami	x	x
		realizuje przydzielone zadania	x	x
		przestrzega zasad współpracy w zespole	x	x
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	210			

* efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być (po spełnieniu wymagań określonych w aktualnych przepisach oświatowych) realizowane w formie kształcenia na odległość.

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

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
A	B	C	D	E	F
SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych	określa źródła i metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych (ew)	10	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje źródła pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych – rozróżnia metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych 	Obróbka wstępna surowców rybnych	1 miesiąc (62 godziny)
	rozpoznaje rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie (ew)	18	<ul style="list-style-type: none"> – klasyfikuje ryby zgodnie z systematyką, np. na śledziowate, łososiowate, karpowate, węgorzowate, dorszowate, okoniowate, makrelowate, flądrowate, szczupakowate, sumowate, solowate – klasyfikuje ryby ze względu na zawartość tłuszczu na ryby tłuste (np. łosoś, makrela), średnio tłuste (np. karp, leszcz) i chude (np. szczupak, sola) – klasyfikuje ryby ze względu na środowisko życia na słodkowodne (np. karp, sandacz), morskie (np. halibut, turbot), bałtyckie i dalekomorskie – klasyfikuje ryby ze względu na kształt ciała, np. wrzecionowate (szczupak) i płaskie (flądra) – klasyfikuje ryby ze względu na jakość mięsa na ryby szlachetne (np. łosoś, jesiotr), bardzo smaczne (np. węgorz, sandacz) i dobre (np. halibut, turbot) – opisuje rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie 		

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
	klasyfikuje skorupiaki, mięczaki oraz inne organizmy wodne wykorzystywane w przetwórstwie (ew)	21	<ul style="list-style-type: none"> – dokonuje podziału bezkręgowców jadalnych wykorzystywanych w przetwórstwie zgodnie z systematyką, na skorupiaki, mięczaki i inne organizmy wodne – wskazuje rodzaje skorupiaków stosowanych w przetwórstwie, np. kraby, langusty, homary, krewetki i raki – dokonuje podziału mięczaków na głowonogi, małże i ślimaki – wskazuje rodzaje głowonogów stosowanych w przetwórstwie, np. kalmary, mątwy i ośmiornice – wskazuje rodzaje małż stosowanych w przetwórstwie, np. ostrygi, mule, sercówki, przegrzebki – wskazuje rodzaje ślimaków stosowanych w przetwórstwie, np. winniczki, trąbiki – wskazuje rodzaje innych organizmów wodnych stosowanych w przetwórstwie, np. żaby, jeżowce – rozróżnia rodzaje bezkręgowców jadalnych wykorzystywanych w przetwórstwie 		
	rozpoznaje przyczyny szybkiego psucia się ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie (ew)	13	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje przyczyny szybkiego psucia się ryb wykorzystywanych w przetwórstwie – wskazuje przyczyny szybkiego psucia się skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie – rozpoznaje pogarszanie się jakości surowców rybnych na podstawie zapachu i wyglądu łuski, skóry, śluzu, oczu, skrzel, trzewi, mięsa 		



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.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych	określa przydatność surowców rybnych do obróbki (ek)	13	<ul style="list-style-type: none"> – ocenia przydatność ryb w produkcji ryb świeżych, schłodzonych, mrożonych – ocenia przydatność skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych w produkcji świeżych, schłodzonych, mrożonych skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych – ocenia przydatność surowców rybnych pod względem zastosowania do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych 	Obróbka wstępna surowców rybnych w praktyce	2 i 3 miesiąc (148 godzin)
	wykonuje czynności związane z sortowaniem surowców rybnych według określonych kryteriów (ek)	25	<ul style="list-style-type: none"> – określa kryteria sortowania ryb wykorzystywanych w produkcji ryb świeżych, schłodzonych, mrożonych – określa kryteria sortowania skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych w produkcji świeżych, schłodzonych, mrożonych skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych – określa kryteria sortowania ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych wykorzystywanych do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych – sortuje surowce rybne wykorzystywane w produkcji surowców rybnych świeżych, schłodzonych i mrożonych, według określonych kryteriów – sortuje surowce rybne wykorzystywane do marynat, konserw, solenia, wędzenia i 		

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
			produkcji wyrobów garmażeryjnych, według określonych kryteriów		
	użytkuje maszyny, urządzenia i narzędzia do wstępnej obróbki surowców rybnych (ek)	40	<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do sortowania, płukania, odśluzowywania, odłuszczenia, odskorupiania, odgławiania, odgardlania, patroszenia, filetowania, odskórzania, przecinania ości, dzwonkowania, separacji mięsa i rozdrabniania surowców rybnych morskich i słodkowodnych – prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn, urządzeń do wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych – obsługuje maszyny, urządzenia do wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych – dobiera narzędzia do sortowania, płukania, odśluzowywania, odłuszczenia, odskorupiania, odgławiania, odgardlania, patroszenia, filetowania, odskórzania, przecinania ości, dzwonkowania, separacji mięsa i rozdrabniania surowców rybnych morskich i słodkowodnych – posługuje się narzędziami do ręcznej i maszynowej wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych – posługuje się maszynami i urządzeniami do odzyskiwania mięsa od kostnych pozostałości po płatowaniu i filetowaniu 		
	wykonuje czynności z zakresu obróbki wstępnej surowców rybnych zgodnie	30	<ul style="list-style-type: none"> – przeprowadza czyszczenie, odśluzowywanie, odłuszczenie, patroszenie, odgławianie i odgardlanie ryb 		

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
	z zasadami obowiązujących systemów jakości (ek)		<ul style="list-style-type: none"> – przeprowadza filetowanie, trzymowanie, odskórzanie, porcjowanie, dzwonkowanie oraz rozdrabnianie ryb – przeprowadza obróbkę wstępną skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie 		
	stosuje normy i instrukcje technologiczne dotyczące wstępnej obróbki surowców rybnych (ew)	25	<ul style="list-style-type: none"> – wykonuje wstępną obróbkę surowców rybnych zgodnie z zasadami (GMP – Good Manufacturing Practice), Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP – Good Hygienic Practice), analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points) – wykonuje wstępną obróbkę surowców rybnych zgodnie z instrukcjami technologicznymi, uwzględniającymi rodzaj surowca, ich wykorzystanie oraz dostępny park maszynowy 		
	sporządza podstawową dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych (ew)	15	<ul style="list-style-type: none"> – wypełnia dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych – wykonuje obliczenia ilości części jadalnych i odpadów surowców rybnych, powstałych podczas obróbki wstępnej 		

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	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
Obróbka wstępna surowców rybnych	62	0	określa źródła i metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje źródła pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych – rozróżnia metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych
			rozpoznaje rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – klasyfikuje ryby zgodnie z systematyką, np. na śledziowate, łososiowate, karpowate, węgorzowate, dorszowate, okoniowate, makrełowate, flądrowate, szczupakowate, sumowate, solowate – klasyfikuje ryby ze względu na zawartość tłuszczu na ryby tłuste (np. łosoś, makrela), średnio tłuste (np. karp, leszcz) i chude (np. szczupak, sola) – klasyfikuje ryby ze względu na środowisko życia na słodkowodne (np. karp, sandacz), morskie (np. halibut, turbot), bałtyckie i dalekomorskie – klasyfikuje ryby ze względu na kształt ciała, np. wrzecionowate (szczupak) i płaskie (flądra) – klasyfikuje ryby ze względu na jakość mięsa na ryby szlachetne (np. łosoś, jesiotr), bardzo smaczne (np. węgorz, sandacz) i dobre (np. halibut, turbot) – opisuje rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie
			klasyfikuje skorupiaki, mięczaki oraz inne organizmy wodne wykorzystywane w przetwórstwie (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – dokonuje podziału bezkręgowców jadalnych wykorzystywanych w przetwórstwie zgodnie z systematyką, na skorupiaki, mięczaki i inne organizmy wodne – wskazuje rodzaje skorupiaków stosowanych w przetwórstwie, np. kraby, langusty, homary, krewetki i raki – dokonuje podziału mięczaków na głowonogi, małże i ślimaki



Nazwa zajęć	Liczba godzin Zajęcia teoretyczne	Liczba godzin Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				<ul style="list-style-type: none"> wskazuje rodzaje głowonogów stosowanych w przetwórstwie, np. kalmary, mątwy i ośmiornice wskazuje rodzaje małż stosowanych w przetwórstwie, np. ostrygi, mule, sercówki, przegrzebki wskazuje rodzaje ślimaków stosowanych w przetwórstwie, np. winniczki, trąbiki wskazuje rodzaje innych organizmów wodnych stosowanych w przetwórstwie, np. żaby, jeżowce rozdziela rodzaje bezkręgowców jadalnych wykorzystywanych w przetwórstwie
			rozpoznaje przyczyny szybkiego psucia się ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie (ew)	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje przyczyny szybkiego psucia się ryb wykorzystywanych w przetwórstwie wskazuje przyczyny szybkiego psucia się skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie rozpoznaje pogarszanie się jakości surowców rybnych na podstawie zapachu i wyglądu łuski, skóry, śluzu, oczu, skrzel, trzewi, mięsa
	0	148	określa przydatność surowców rybnych do obróbki (ek)	<ul style="list-style-type: none"> ocenia przydatność ryb w produkcji ryb świeżych, schłodzonych, mrożonych ocenia przydatność skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych w produkcji świeżych, schłodzonych, mrożonych skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych ocenia przydatność surowców rybnych pod względem zastosowania do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych
			wykonuje czynności związane z sortowaniem surowców rybnych według określonych kryteriów (ek)	<ul style="list-style-type: none"> określa kryteria sortowania ryb wykorzystywanych w produkcji ryb świeżych, schłodzonych, mrożonych określa kryteria sortowania skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych w produkcji świeżych, schłodzonych, mrożonych skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych



Nazwa zajęć	Liczba godzin Zajęcia teoretyczne	Liczba godzin Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				<ul style="list-style-type: none"> – określa kryteria sortowania ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych wykorzystywanych do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych – sortuje surowce rybne wykorzystywane w produkcji surowców rybnych świeżych, schłodzonych i mrożonych, według określonych kryteriów – sortuje surowce rybne wykorzystywane do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych, według określonych kryteriów
			użytkuje maszyny, urządzenia i narzędzia do wstępnej obróbki surowców rybnych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do sortowania, płukania, odśluzowywania, odłuszczenia, odskorupiania, odgławiania, odgardlania, patroszenia, filetowania, odskórzania, przecinania ości, dzwonkowania, separacji mięsa i rozdrabniania surowców rybnych morskich i słodkowodnych – prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn, urządzeń do wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych – obsługuje maszyny, urządzenia do wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych – dobiera narzędzia do sortowania, płukania, odśluzowywania, odłuszczenia, odskorupiania, odgławiania, odgardlania, patroszenia, filetowania, odskórzania, przecinania ości, dzwonkowania, separacji mięsa i rozdrabniania surowców rybnych morskich i słodkowodnych – posługuje się narzędziami do ręcznej i maszynowej wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych – posługuje się maszynami i urządzeniami do odzyskiwania mięsa od kostnych pozostałości po płatowaniu i filetowaniu



Nazwa zajęć	Liczba godzin Zajęcia teoretyczne	Liczba godzin Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			wykonuje czynności z zakresu obróbki wstępnej surowców rybnych zgodnie z zasadami obowiązujących systemów jakości (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – przeprowadza czyszczenie, odśluzowywanie, odłuszczenie, patroszenie, odgławianie i odgardlanie ryb – przeprowadza filetowanie, trzymowanie, odskórzanie, porcjowanie, dzwonkowanie oraz rozdrabnianie ryb – przeprowadza obróbkę wstępną skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie
			stosuje normy i instrukcje technologiczne dotyczące wstępnej obróbki surowców rybnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – wykonuje wstępną obróbkę surowców rybnych zgodnie z zasadami (GMP – Good Manufacturing Practice), Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP – Good Hygienic Practice), analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points) – wykonuje wstępną obróbkę surowców rybnych zgodnie z instrukcjami technologicznymi, uwzględniającymi rodzaj surowca, ich wykorzystanie oraz dostępny park maszynowy
			sporządza podstawową dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – wypełnia dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych – wykonuje obliczenia ilości części jadalnych i odpadów surowców rybnych, powstałych podczas obróbki wstępnej
Razem godzin:	62	148		
Suma:	210			

2.3. Plan kursu umiejętności zawodowych

Tabela 4. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych

Nazwa zajęć	Liczba godzin	Uwagi o realizacji
Obróbka wstępna surowców rybnych	62	Kształcenie teoretyczne
Obróbka wstępna surowców rybnych w praktyce	148	Kształcenie praktyczne
Łączna liczba godzin zajęć	210	
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 min. 65 % liczby godzin).		

3. Cele kształcenia kursu umiejętności zawodowych

Absolwent kursu umiejętności zawodowych powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- określania źródeł i metod pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych
- rozpoznawania rodzajów i gatunków ryb wykorzystywanych w przetwórstwie
- klasyfikowania skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie
- rozpoznawania przyczyn szybkiego psucia się ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie
- określania przydatności surowców rybnych do obróbki
- wykonywania czynności związanych z sortowaniem surowców rybnych według określonych kryteriów
- użytkowania maszyn, urządzeń i narzędzi do wstępnej obróbki surowców rybnych
- wykonywania czynności z zakresu obróbki wstępnej surowców rybnych zgodnie z zasadami obowiązujących systemów jakości
- stosowania norm i instrukcji technologicznych dotyczących wstępnej obróbki surowców rybnych
- sporządzania podstawowej dokumentacji procesu wstępnej obróbki surowców rybnych
- wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany
- aktualizowanie wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowych
- stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej.

4. Programy poszczególnych zajęć

4.1. Program nauczania dla przedmiotu: Obróbka wstępna surowców rybnych

4.1.1 Cele ogólne przedmiotu

Cele ogólne przedmiotu to:

- określanie źródeł i metod pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych
- rozpoznawanie rodzajów i gatunków ryb wykorzystywanych w przetwórstwie
- klasyfikowanie skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie
- rozpoznawanie przyczyn szybkiego psucia się ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie
- planowanie wykonania zadania
- stosowanie metody i techniki rozwiązywania problemów
- współpraca w zespole

4.1.2 Cele szczegółowe przedmiotu

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- wskazywać źródła pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych
- klasyfikować ryby zgodnie z systematyką
- klasyfikować ryby ze względu na zawartość tłuszczu
- klasyfikować ryby ze względu na środowisko życia
- klasyfikować ryby ze względu na kształt ciała
- klasyfikować ryby ze względu na jakość mięsa
- rozróżniać rodzaje bezkręgowców jadalnych wykorzystywanych w przetwórstwie
- rozpoznawać pogarszanie się jakości surowców rybnych na podstawie zapachu i wyglądu łuski, skóry, śluzu, oczu, skrzel, trzewi, mięsa

- ustalać harmonogram wykonania zadań
- ponosić odpowiedzialność za wykonywane zadania
- negocjować warunki porozumień
- oceniać skuteczność rozwiązania problemu
- realizować przydzielone zadania
- przestrzegać zasad współpracy w zespole

4.1.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności słuchacza/uczestnika
1. Źródła i metody pozyskiwania surowców rybnych *	10	określa źródła i metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje źródła pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych rozdziela metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych 	<ul style="list-style-type: none"> wymieniać źródła pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych wskazywać źródła pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych wymieniać metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych rozdzielać metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych określać źródła pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych określać metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych dobierać metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych oceniać dobór metod pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych
2. Rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie *	18	rozpoznaje rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie (ew)	<ul style="list-style-type: none"> klasyfikuje ryby zgodnie z systematyką, np. na śledziowate, łososiowate, karpowate, węgorzowate, dorszowate, okoniowate, makrełowate, flądrowate, szczupakowate, sumowate, solowate klasyfikuje ryby ze względu na zawartość tłuszczu na ryby tłuste (np. łosoś, makrela), średnio tłuste (np. karp, leszcz) i chude (np. szczupak, sola) 	<ul style="list-style-type: none"> wymieniać ryby zgodnie z systematyką, np. na śledziowate, łososiowate, karpowate, węgorzowate, dorszowate, okoniowate, makrełowate, flądrowate, szczupakowate, sumowate, solowate wymieniać ryby ze względu na zawartość tłuszczu na ryby tłuste (np. łosoś, makrela), średnio tłuste (np. karp, leszcz) i chude (np. szczupak, sola) wymieniać ryby ze względu na środowisko życia na słodkowodne (np. karp, sandacz), morskie (np. halibut, turbot), bałtyckie i dalekomorskie wymieniać ryby ze względu na kształt ciała, np. wrzeczionowate (szczupak) i płaskie (flądra)



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności słuchacza/uczestnika
			<ul style="list-style-type: none"> – klasyfikuje ryby ze względu na środowisko życia na słodkowodne (np. karp, sandacz), morskie (np. halibut, turbot), bałtyckie i dalekomorskie – klasyfikuje ryby ze względu na kształt ciała, np. wrzecionowate (szczupak) i płaskie (flądra) – klasyfikuje ryby ze względu na jakość mięsa na ryby szlachetne (np. łosoś, jesiotr), bardzo smaczne (np. węgorz, sandacz) i dobre (np. halibut, turbot) – opisuje rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie 	<ul style="list-style-type: none"> - wymieniać klasyfikować ryby ze względu na jakość mięsa na ryby szlachetne (np. łosoś, jesiotr), bardzo smaczne (np. węgorz, sandacz) i dobre (np. halibut, turbot) - wymieniać rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie - klasyfikować ryby zgodnie z systematyką, np. na śledziowate, łososiowate, karpowate, węgorzowate, dorszowate, okoniowate, makrełowate, flądrowate, szczupakowate, sumowate, solowate - klasyfikować ryby ze względu na zawartość tłuszczu na ryby tłuste (np. łosoś, makrela), średnio tłuste (np. karp, leszcz) i chude (np. szczupak, sola) - klasyfikować ryby ze względu na środowisko życia na słodkowodne (np. karp, sandacz), morskie (np. halibut, turbot), bałtyckie i dalekomorskie - klasyfikować ryby ze względu na kształt ciała, np. wrzecionowate (szczupak) i płaskie (flądra) - klasyfikować ryby ze względu na jakość mięsa na ryby szlachetne (np. łosoś, jesiotr), bardzo smaczne (np. węgorz, sandacz) i dobre (np. halibut, turbot) - opisywać rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności słuchacza/uczestnika
3. Rodzaje skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie *	21	klasyfikuje skorupiaków, mięczaki oraz inne organizmy wodne wykorzystywane w przetwórstwie (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – dokonuje podziału bezkręgowców jadalnych wykorzystywanych w przetwórstwie zgodnie z systematyką, na skorupiaków, mięczaki i inne organizmy wodne – wskazuje rodzaje skorupiaków stosowanych w przetwórstwie, np. kraby, langusty, homary, krewetki i raki – dokonuje podziału mięczaków na głowonogi, małże i ślimaki – wskazuje rodzaje głowonogów stosowanych w przetwórstwie, np. kalmary, mątwy i ośmiornice – wskazuje rodzaje małż stosowanych w przetwórstwie, np. ostrygi, mule, sercówki, przegrzebki – wskazuje rodzaje ślimaków stosowanych w przetwórstwie, np. winniczki, trąbiki – wskazuje rodzaje innych organizmów wodnych stosowanych w przetwórstwie, np. żaby, jeżowce – rozróżnia rodzaje bezkręgowców jadalnych 	<ul style="list-style-type: none"> - wskazywać rodzaje skorupiaków stosowanych w przetwórstwie, np. kraby, langusty, homary, krewetki i raki - wskazywać rodzaje głowonogów stosowanych w przetwórstwie, np. kalmary, mątwy i ośmiornice - wskazywać rodzaje małż stosowanych w przetwórstwie, np. ostrygi, mule, sercówki, przegrzebki - wskazywać rodzaje ślimaków stosowanych w przetwórstwie, np. winniczki, trąbiki - wskazywać rodzaje innych organizmów wodnych stosowanych w przetwórstwie, np. żaby, jeżowce - dokonywać podziału bezkręgowców jadalnych wykorzystywanych w przetwórstwie zgodnie z systematyką, na skorupiaków, mięczaki i inne organizmy wodne - dokonywać podziału mięczaków na głowonogi, małże i ślimaki - rozróżniać rodzaje bezkręgowców jadalnych wykorzystywanych w przetwórstwie



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności słuchacza/uczestnika
			wykorzystywanych w przetwórstwie	
4. Przyczyny szybkiego psucia się ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie *	13	rozpoznaje przyczyny szybkiego psucia się ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje przyczyny szybkiego psucia się ryb wykorzystywanych w przetwórstwie – wskazuje przyczyny szybkiego psucia się skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie – rozpoznaje pogarszanie się jakości surowców rybnych na podstawie zapachu i wyglądu łuski, skóry, śluzu, oczu, skrzel, trzewi, mięsa 	<ul style="list-style-type: none"> - wymieniać przyczyny szybkiego psucia się ryb wykorzystywanych w przetwórstwie - wskazywać przyczyny szybkiego psucia się ryb wykorzystywanych w przetwórstwie - wymieniać przyczyny szybkiego psucia się skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie - wskazywać przyczyny szybkiego psucia się skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie - rozpoznawać pogarszanie się jakości surowców rybnych na podstawie zapachu i wyglądu łuski, skóry, śluzu, oczu, skrzel, trzewi, mięsa - rozpoznawać pogarszanie się jakości skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie
5. Kompetencje personalne i społeczne		planuje wykonanie zadania	<ul style="list-style-type: none"> – ustala harmonogram wykonania zadań – realizuje zadanie w wyznaczonym czasie – weryfikuje planowane działania – ponosi odpowiedzialność za wykonywane zadania 	<ul style="list-style-type: none"> - ustalać harmonogram wykonania zadań - realizować zadanie w wyznaczonym czasie - weryfikować planowane działania - ponosić odpowiedzialność za wykonywane zadania
		stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów	<ul style="list-style-type: none"> – dobiera techniki negocjacji – negocjuje warunki porozumień – ocenia skuteczność rozwiązania problemu 	<ul style="list-style-type: none"> - dobierać techniki negocjacji - negocjować warunki porozumień - oceniać skuteczność rozwiązania problemu
		współpracuje w zespole	– dzieli się zadaniami	- dzielić się zadaniami

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności słuchacza/uczestnika
			<ul style="list-style-type: none"> – realizuje przydzielone zadania – przestrzega zasad współpracy w zespole 	<ul style="list-style-type: none"> - realizować przydzielone zadania - przestrzegać zasad współpracy w zespole
Razem	62			

* efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być (po spełnieniu wymagań określonych w aktualnych przepisach oświatowych) realizowane w formie kształcenia na odległość.

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

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. Wyborowi metody towarzyszy namysł nad celami zajęć, poziomem intelektualnym słuchaczy/uczestników, predyspozycji uczącego oraz dostępnością mediów, środków dydaktycznych.

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).

metody i techniki kształcenia na odległość (np. 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; 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).

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 ryb
- wycieczka zorganizowana do zakładów zajmujących się przetwórstwem ryb.

Obudowa dydaktyczna

Środki dydaktyczne:

- zasoby internetowe, materiały multimedialne (prezentacje),
- nagrania audio, audiobooki, scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń,
- czasopisma, katalogi i publikacje branżowe,
- filmy dydaktyczne oraz prezentacje multimedialne dotyczące procesów obróbki ryb,
- albumy przedstawiające rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie, klasyfikację skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie,
- komplet przepisów prawa dotyczących przetwórstwa rybnego,
- przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, higieniczno-sanitarne, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w zakładach przetwórstwa rybnego,
- procedury zapewnienia jakości produkcji w zakładach przetwórstwa rybnego,
- schematy i katalogi urządzeń energetycznych oraz urządzeń do uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i powietrza,
- 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

Kształcenie powinno odbywać się w pracowni wyposażonej w:

- 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,
- programy specjalistyczne (np. do obliczania wartości odżywczej produktów spożywczych),
- komputerowe programy demonstracyjne i symulacyjne.

Zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z przedsiębiorcami, zakładami przetwórstwa ryb i instytucjami właściwymi dla zawodu lub branży, do której przyporządkowane jest umiejętności kursu. Miejsce realizacji przedmiotu musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwia samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych uczestników. Należy organizować wycieczki do zakładów zajmujących się obróbką ryb i produkcją przetworów rybnych oraz zapraszać przedstawicieli branży przetwórstwa ryb do udziału w prelekcjach i spotkaniach ze słuchaczami/uczestnikami. W ramach umowy lub porozumienia współpraca może polegać na:

- realizacji doradztwa zawodowego,
- realizacji promocji kształcenia zawodowego,
- wyposażeniu miejsc zajęć praktycznych,
- tworzeniu grup patronackich,
- realizacji praktycznej nauki zawodu,
- organizacji egzaminów zawodowych,
- organizowaniu szkoleń branżowych w ramach doskonalenia prowadzących kształcenia zawodowego.

Proces kształcenia w grupie patronackiej jest wspierany przez firmę, która objęła grupę swoim patronatem. Wsparcie może polegać na: wyposażeniu pracowni w sprzęt i materiały dydaktyczne, dodatkowe szkolenia, ufundowanie stypendiów dla najzdolniejszych słuchaczy. 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. 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.

4.1.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika

Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Kontrola osiągnięć uczestników powinna być systematyczna. Część efektów może być sprawdzana podczas wycieczek szkoleniowo - metodycznych i zajęć terenowych.

Proponuje się oceniać osiągnięcia edukacyjne uczestników na podstawie:

- obserwacji indywidualnej pracy uczestnika,
- oceny jakości wykonania zadań przez słuchacza,
- analizy zaangażowania uczestnika w pracę zespołową,
- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- oceny wykonania zadanych prac domowych,
- oceny umiejętności rozpoznawanie rodzajów i gatunków ryb wykorzystywanych w przetwórstwie,
- oceny umiejętności klasyfikowanie skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie,
- oceny umiejętności określanie przydatności surowców rybnych do obróbki.

Osiągnięcia uczestników proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami: testy jednopoziomowe, sprawdzające zarówno wiedzę teoretyczną, jak i umiejętności praktyczne; testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru); testy otwarte (z luką); testy ustne.

4.2. Program nauczania dla przedmiotu: Obróbka wstępna surowców rybnych w praktyce

4.2.1 Cele ogólne przedmiotu

Cele ogólne przedmiotu to:

- określanie przydatności surowców rybnych do obróbki
- wykonywanie czynności związanych z sortowaniem surowców rybnych według określonych kryteriów
- użytkowanie maszyn, urządzeń i narzędzi do wstępnej obróbki surowców rybnych
- wykonywanie czynności z zakresu obróbki wstępnej surowców rybnych zgodnie z zasadami obowiązujących systemów jakości
- stosowanie norm i instrukcji technologicznych dotyczących wstępnej obróbki surowców rybnych
- sporządzanie podstawowej dokumentacji procesu wstępnej obróbki surowców rybnych
- planowanie wykonanie zadania
- stosowanie metody i techniki rozwiązywania problemów
- współpraca w zespole

4.2.2 Cele szczegółowe przedmiotu

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- oceniać przydatność ryb w produkcji ryb świeżych, schłodzonych, mrożonych
- oceniać przydatność skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych w produkcji świeżych, schłodzonych, mrożonych skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych
- oceniać przydatność surowców rybnych pod względem zastosowania do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmazeryjnych
- sortować surowce rybne wykorzystywane w produkcji surowców rybnych świeżych, schłodzonych i mrożonych, według określonych kryteriów
- sortować surowce rybne wykorzystywane do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmazeryjnych, według określonych kryteriów
- posługiwać się narzędziami do ręcznej i maszynowej wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych
- posługiwać się maszynami i urządzeniami do odzyskiwania mięsa od kostnych pozostałości po płatowaniu i filetowaniu

- przeprowadzać obróbkę wstępną skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie
- wykonywać wstępną obróbkę surowców rybnych zgodnie z instrukcjami technologicznymi, uwzględniającymi rodzaj surowca, ich wykorzystanie oraz dostępny park maszynowy
- wypełniać dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych
- wykonywać obliczenia ilości części jadalnych i odpadów surowców rybnych, powstałych podczas obróbki wstępnej
- ustalać harmonogram wykonania zadań
- ponosić odpowiedzialność za wykonywane zadania
- negocjować warunki porozumień
- oceniać skuteczność rozwiązania problemu
- realizować przydzielone zadania
- przestrzegać zasad współpracy w zespole

4.2.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności słuchacza/uczestnika
1. Przydatność surowców rybnych do obróbki	13	określa przydatność surowców rybnych do obróbki (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – ocenia przydatność ryb w produkcji ryb świeżych, schłodzonych, mrożonych – ocenia przydatność skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych w produkcji świeżych, schłodzonych, mrożonych skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych – ocenia przydatność surowców rybnych pod względem zastosowania do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych 	<ul style="list-style-type: none"> - określać przydatność ryb w produkcji ryb świeżych, schłodzonych, mrożonych - określać przydatność skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych w produkcji świeżych, schłodzonych, mrożonych skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych - określać przydatność surowców rybnych pod względem zastosowania do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych - oceniać przydatność ryb w produkcji ryb świeżych, schłodzonych, mrożonych - oceniać przydatność skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych w produkcji świeżych, schłodzonych, mrożonych skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych - oceniać przydatność surowców rybnych pod względem zastosowania do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych
2. Kryteria sortowania surowców rybnych	25	wykonuje czynności związane z sortowaniem surowców rybnych według określonych kryteriów (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określa kryteria sortowania ryb wykorzystywanych w produkcji ryb świeżych, schłodzonych, mrożonych – określa kryteria sortowania skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych w produkcji świeżych, schłodzonych, mrożonych 	<ul style="list-style-type: none"> - wymieniać kryteria sortowania ryb wykorzystywanych w produkcji ryb świeżych, schłodzonych, mrożonych - wymieniać kryteria sortowania skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych w produkcji świeżych, schłodzonych, mrożonych skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych - wymieniać kryteria sortowania ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności słuchacza/uczestnika
			<p>skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych</p> <ul style="list-style-type: none"> – określa kryteria sortowania ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych wykorzystywanych do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych – sortuje surowce rybne wykorzystywane – w produkcji surowców rybnych świeżych, schłodzonych i mrożonych, według określonych kryteriów – sortuje surowce rybne wykorzystywane do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych, według określonych kryteriów 	<p>wykorzystywanych do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymieniać surowce rybne wykorzystywane w produkcji surowców rybnych świeżych, schłodzonych i mrożonych, według określonych kryteriów - wymieniać surowce rybne wykorzystywane do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych, według określonych kryteriów - określać kryteria sortowania ryb wykorzystywanych w produkcji ryb świeżych, schłodzonych, mrożonych - określać kryteria sortowania skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych w produkcji świeżych, schłodzonych, mrożonych skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych - określać kryteria sortowania ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych wykorzystywanych do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych - sortować surowce rybne wykorzystywane w produkcji surowców rybnych świeżych, schłodzonych i mrożonych, według określonych kryteriów - sortować surowce rybne wykorzystywane do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych, według określonych kryteriów



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności słuchacza/uczestnika
3. Maszyny, urządzenia do wstępnej obróbki surowców rybnych	15	użytkuje maszyny, urządzenia i narzędzia do wstępnej obróbki surowców rybnych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn, urządzeń do wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych – obsługuje maszyny, urządzenia do wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych – posługuje się narzędziami do ręcznej i maszynowej wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych 	<ul style="list-style-type: none"> - wymieniać maszyny, urządzenia do wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych - wskazywać maszyny, urządzenia do wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych - posługiwać się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych - wymieniać narzędzia do ręcznej i maszynowej wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych - obsługiwać maszyny, urządzenia do wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych - posługiwać się narzędziami do ręcznej i maszynowej wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych - prowadzić mycie i dezynfekcję maszyn, urządzeń do wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych
4. Maszyny i urządzenia do sortowania, płukania, odśluzowywania, odłuszczenia, odskorupiania, odgławiania, odgardlania, patroszenia, filetowania, odskórzania,	16	użytkuje maszyny, urządzenia i narzędzia do wstępnej obróbki surowców rybnych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do sortowania, płukania, odśluzowywania, odłuszczenia, odskorupiania, odgławiania, odgardlania, patroszenia, filetowania, odskórzania, przecinania ości, dzwonkowania, separacji mięsa i rozdrabniania surowców 	<ul style="list-style-type: none"> - wskazywać maszyny i urządzenia do sortowania, płukania, odśluzowywania, odłuszczenia, odskorupiania, odgławiania, odgardlania, patroszenia, filetowania, odskórzania, przecinania ości, dzwonkowania, separacji mięsa i rozdrabniania surowców rybnych morskich i słodkowodnych - posługiwać się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do sortowania, płukania, odśluzowywania, odłuszczenia, odskorupiania, odgławiania, odgardlania, patroszenia, filetowania, odskórzania, przecinania ości, dzwonkowania, separacji mięsa i



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności słuchacza/uczestnika
przecinania ości, dzwonkowania, separacji mięsa i rozdrabniania surowców rybnych morskich i słodkowodnych			<ul style="list-style-type: none"> rybnych morskich i słodkowodnych – dobiera narzędzia do sortowania, płukania, odśluzowywania, odłuszczenia, odskorupiania, odgławiania, odgardlania, patroszenia, filetowania, odkórzania, przecinania ości, dzwonkowania, separacji mięsa i rozdrabniania surowców rybnych morskich i słodkowodnych 	<ul style="list-style-type: none"> rozdrabniania surowców rybnych morskich i słodkowodnych - dobierać narzędzia do sortowania, płukania, odśluzowywania, odłuszczenia, odskorupiania, odgławiania, odgardlania, patroszenia, filetowania, odkórzania, przecinania ości, dzwonkowania, separacji mięsa i rozdrabniania surowców rybnych morskich i słodkowodnych - obsługiwać maszyny i urządzenia do sortowania, płukania, odśluzowywania, odłuszczenia, odskorupiania, odgławiania, odgardlania, patroszenia, filetowania, odkórzania, przecinania ości, dzwonkowania, separacji mięsa i rozdrabniania surowców rybnych morskich i słodkowodnych - prowadzić mycie i dezynfekcję maszyny i urządzenia do sortowania, płukania, odśluzowywania, odłuszczenia, odskorupiania, odgławiania, odgardlania, patroszenia, filetowania, odkórzania, przecinania ości, dzwonkowania, separacji mięsa i rozdrabniania surowców rybnych morskich i słodkowodnych
5. Maszyny i urządzenia do odzyskiwania mięsa od kostnych pozostałości po płatowaniu i filetowaniu	8	użytkuje maszyny, urządzenia i narzędzia do wstępnej obróbki surowców rybnych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się maszynami i urządzeniami do odzyskiwania mięsa od kostnych pozostałości po płatowaniu i filetowaniu 	<ul style="list-style-type: none"> - wskazywać maszyny i urządzenia do odzyskiwania mięsa od kostnych pozostałości po płatowaniu i filetowaniu - posługiwać się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do odzyskiwania mięsa od kostnych pozostałości po płatowaniu i filetowaniu - posługiwać się maszynami i urządzeniami do odzyskiwania mięsa od kostnych pozostałości po płatowaniu i filetowaniu



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności słuchacza/uczestnika
				<ul style="list-style-type: none"> - prowadzić mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń do odzyskiwania mięsa od kostnych pozostałości po płatowaniu i filetowaniu
6. Czyszczenie, odśluzowywanie, odłuszczenie, patroszenie, odgławianie i odgardlanie ryb	10	wykonuje czynności z zakresu obróbki wstępnej surowców rybnych zgodnie z zasadami obowiązujących systemów jakości (ek)	<ul style="list-style-type: none"> - przeprowadza czyszczenie, odśluzowywanie, odłuszczenie, patroszenie, odgławianie i odgardlanie ryb 	<ul style="list-style-type: none"> - określać czynności związane z czyszczeniem, odśluzowywaniem, odłuszczeniem, patroszeniem, odgławianiem i odgardlaniem ryb - przeprowadzać czyszczenie, odśluzowywanie, odłuszczenie, patroszenie, odgławianie i odgardlanie ryb
7. Filetowanie, trzymowanie, odskórzanie, porcjowanie, dzwonkowanie oraz rozdrabnianie ryb	10	wykonuje czynności z zakresu obróbki wstępnej surowców rybnych zgodnie z zasadami obowiązujących systemów jakości (ek)	<ul style="list-style-type: none"> - przeprowadza filetowanie, trzymowanie, odskórzanie, porcjowanie, dzwonkowanie oraz rozdrabnianie ryb 	<ul style="list-style-type: none"> - określać czynności związane z filetowaniem, trzymowaniem, odskórzaniem, porcjowaniem, dzwonkowaniem oraz rozdrabnianiem ryb - przeprowadzać filetowanie, trzymowanie, odskórzanie, porcjowanie, dzwonkowanie oraz rozdrabnianie ryb
8. Obróbka wstępna skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych	10	wykonuje czynności z zakresu obróbki wstępnej surowców rybnych zgodnie z zasadami obowiązujących systemów jakości (ek)	<ul style="list-style-type: none"> - przeprowadza obróbkę wstępną skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie 	<ul style="list-style-type: none"> - określać czynności związane z przeprowadzaniem obróbki wstępnej skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie - przeprowadzać obróbkę wstępną skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie
9. Normy i instrukcje technologiczne dotyczące wstępnej obróbki surowców rybnych	25	stosuje normy i instrukcje technologiczne dotyczące wstępnej obróbki surowców rybnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> - wykonuje wstępną obróbkę surowców rybnych zgodnie z zasadami (GMP – Good Manufacturing Practice), Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP – Good Hygienic Practice), 	<ul style="list-style-type: none"> - wymieniać zasady GMP – Good Manufacturing Practice) - wymieniać zasady Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP – Good Hygienic Practice)



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności słuchacza/uczestnika
			<p>analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points)</p> <p>– wykonuje wstępną obróbkę surowców rybnych zgodnie z instrukcjami technologicznymi, uwzględniającymi rodzaj surowca, ich wykorzystanie oraz dostępny park maszynowy</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wymieniać zasady analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points) - wymieniać instrukcje technologiczne stosowane podczas wykonywania wstępnej obróbki surowców rybnych - wykonywać wstępną obróbkę surowców rybnych zgodnie z zasadami (GMP – Good Manufacturing Practice), Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP – Good Hygienic Practice), analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points) - wykonywać wstępną obróbkę surowców rybnych zgodnie z instrukcjami technologicznymi, uwzględniającymi rodzaj surowca, ich wykorzystanie oraz dostępny park maszynowy
10. Dokumentacja procesu wstępnej obróbki surowców rybnych	15	sporządza podstawową dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – wypełnia dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych – wykonuje obliczenia ilości części jadalnych i odpadów surowców rybnych, powstałych podczas obróbki wstępnej 	<ul style="list-style-type: none"> - wymieniać dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych - wymieniać zasady obliczania ilości części jadalnych i odpadów surowców rybnych, powstałych podczas obróbki wstępnej - wypełniać dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych - wykonywać obliczenia ilości części jadalnych i odpadów surowców rybnych, powstałych podczas obróbki wstępnej
Razem	148			

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. Wyborowi metody towarzyszy namysł nad celami zajęć, poziomem intelektualnym słuchaczy/uczestników, predyspozycji uczącego oraz dostępnością mediów, środków dydaktycznych.

Proponowane metody nauczania:

- metody eksponujące (pokaz połączony z przeżyciem, film dydaktyczne, obserwacja, demonstracja, prezentacja)
- metody aktywizujące: metoda przypadków i sytuacyjna, inscenizacja, gry dydaktyczne, seminarium, dyskusja dydaktyczna
- metody problemowe (nauczanie problemowe, wykład problemowy, metoda badawcza)
- metody programowane (z użyciem komputera, maszyny dydaktycznej lub podręcznika programowanego)
- udział w prelekcjach i spotkaniach z pracownikami branży przetwórstwa ryb
- wycieczka zorganizowana do zakładów zajmujących się przetwórstwem ryb.

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
- symulacja.

Obudowa dydaktyczna

Środki dydaktyczne:

- zasoby internetowe, materiały multimedialne (prezentacje), nagrania audio, audiobooki scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń,

- czasopisma, katalogi i publikacje branżowe,
- filmy dydaktyczne oraz prezentacje multimedialne dotyczące procesów przetwarzania, utrwalania surowców i przetworów rybnych,
- komplet przepisów prawa dotyczących przetwórstwa rybnego,
- przykładowe receptury i normy zużycia surowców rybnych,
- schematy maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie rybnym,
- instrukcje obsługi maszyn i urządzeń,
- aparatura kontrolno-pomiarowa stosowana w przetwórstwie rybnym,
- schematy instalacji technicznych stosowanych w zakładach przetwórstwa rybnego,
- przykładowa dokumentację technologiczną z zakresu przetwórstwa ryb,
- schematy i katalogi urządzeń energetycznych oraz urządzeń do uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i powietrza.

Warunki realizacji

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

Kształcenie powinno odbywać się w pracowni wyposażonej w:

- stanowisko komputerowe dla prowadzącego i uczestników (jedno stanowisko dla jednego uczestnika) podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu,
- projektor multimedialny i ekran projekcyjny lub telewizor lub tablicę interaktywną, tablicę szkolną lub flipchart.

Pracownia przetwórstwa ryb powinna być wyposażona w:

- stanowiska obróbki wstępnej i trymowania (jedno stanowisko dla trzech uczestników) wyposażone w: zlew ze stali nierdzewnej, stół z płytą roboczą ze stali nierdzewnej, stół do trymowania filetów, noże, pęsety do usuwania ości, stalki, wagi techniczne, wózki transportowe, pojemniki na surowce i odpady, stół ze stali nierdzewnej z basenem, wytwornicę lodu, mieszarkę, łyżki i noże do patroszenia, nożyce do obcinania płetw i skrzeli, rękawice metalowe ochronne,
- stanowisko mycia rąk wyposażone w: umywalkę z instalacją zimnej i ciepłej wody, dozownik do mydła, środki do dezynfekcji, ręczniki papierowe, pojemnik na odpady,
- stanowisko do dezynfekcji obuwia wyposażone w: płytki pojemnik wykonany ze stali nierdzewnej, ustawiony na posadzce lub wbudowany w posadzkę wraz z kratą umieszczoną wewnątrz, środki do dezynfekcji,

- urządzenia chłodnicze, zamrażalnicze i szybkoschładzarki.

Realizacja procesu kształcenia w zakresie przedmiotu wymaga więc wykwalifikowanej kadry prowadzących wyposażonych w kompetencje w zakresie obsługi sprzętu komputerowego, narzędzi cyfrowych, nowoczesnych maszyn, urządzeń i sprzętu stanowiących wyposażenie pracowni oraz merytoryczną, uaktualnianą wiedzę dostosowaną do nowej podstawy programowej.

Zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z przedsiębiorcami, zakładami przetwórstwa ryb i instytucjami właściwymi dla zawodu lub branży, do której przyporządkowane jest umiejętności kursu. Miejsce realizacji przedmiotu musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwia samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych uczestników. Należy organizować wycieczki do zakładów zajmujących się obróbką ryb i produkcją przetworów rybnych oraz zapraszać przedstawicieli branży przetwórstwa ryb do udziału w prelekcjach i spotkaniach ze słuchaczami/uczestnikami. W ramach umowy lub porozumienia współpraca może polegać na:

- realizacji doradztwa zawodowego,
- realizacji promocji kształcenia zawodowego,
- wyposażeniu miejsc zajęć praktycznych,
- tworzeniu grup patronackich,
- realizacji praktycznej nauki zawodu,
- organizacji egzaminów zawodowych,
- organizowaniu szkoleń branżowych w ramach doskonalenia prowadzących kształcenia zawodowego.

Proces kształcenia w grupie patronackiej jest wspierany przez firmę, która objęła grupę swoim patronatem. Wsparcie może polegać na: wyposażeniu pracowni w sprzęt i materiały dydaktyczne, dodatkowe szkolenia, ufundowanie stypendiów dla najzdolniejszych słuchaczy. 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. 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, makieły, 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.

4.2.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika

Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Kontrola osiągnięć uczestników powinna być systematyczna. Część efektów może być sprawdzana podczas wycieczek szkoleniowo - metodycznych i zajęć terenowych.

Proponuje się oceniać osiągnięcia edukacyjne uczestników na podstawie:

- obserwacji indywidualnej pracy uczestnika,
- ocenę jakości wykonania zadań przez słuchacza,
- analizy zaangażowania uczestnika w pracę zespołową,
- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- oceny wykonania zadanych prac domowych,
- oceny umiejętności określanie przydatności surowców rybnych do obróbki,
- oceny umiejętności wykonywanie czynności związanych z sortowaniem surowców rybnych według określonych kryteriów,
- oceny umiejętności użytkowanie maszyn, urządzeń i narzędzi do wstępnej obróbki surowców rybnych,
- oceny umiejętności wykonywanie czynności z zakresu obróbki wstępnej surowców rybnych zgodnie z zasadami obowiązujących systemów jakości,
- oceny umiejętności stosowanie norm i instrukcji technologicznych dotyczących wstępnej obróbki surowców rybnych,
- oceny umiejętności sporządzanie podstawowej dokumentacji procesu wstępnej obróbki surowców rybnych.

Osiągnięcia uczestników proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami: testy jednopoziomowe, sprawdzające zarówno wiedzę teoretyczną, jak i umiejętności praktyczne; testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru); testy otwarte (z luką); testy ustne.

Ponadto do oceny umiejętności praktycznych słuchaczy proponuje się stosowanie testów praktycznych, próby pracy, prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac oraz obserwacji czynności wykonywanych przez słuchacza w trakcie realizacji ćwiczeń. Podczas obserwacji należy zwrócić uwagę na:

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

Ważne kryteria oceny efektów kształcenia to: zaplanowanie wykonania zadania, dobór elementów oraz sporządzona dokumentacja. Możliwe są również inne sposoby i formy zaliczenia, takie jak: testy praktyczne, wykonanie projektów, próby pracy, aktywność uczącego się na zajęciach, prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac.

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
określa przydatność surowców rybnych do obróbki (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 - opinie pracodawców Samooocena 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.
wykonuje czynności związane z sortowaniem surowców rybnych według określonych kryteriów (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 - opinie pracodawców Samooocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
użytkuje maszyny, urządzenia i narzędzia do wstępnej obróbki surowców rybnych (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 - opinie pracodawców Samooocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
wykonuje czynności z zakresu obróbki wstępnej surowców rybnych zgodnie z zasadami obowiązujących systemów jakości (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 - opinie pracodawców Samooocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	

6. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

6.1. Wykaz literatury

- 1) Bogdan A., Przetwarzanie ryb, mięczaków i skorupiaków, Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2006.
- 2) Bułak W., Szczęch K., Bezpieczeństwo i higiena pracy. Podręcznik do kształcenia zawodowego, WSiP, Warszawa 2017.
- 3) Czarniecka-Skubina E. (red) Praca zbiorowa, Towaroznawstwo spożywcze, Wydawnictwo Format- AB, Warszawa, 2010.
- 4) Czarniecka-Skubina E., Nowak D. (red) Praca zbiorowa, Technologia żywności, Część III, Technologie kierunkowe, tom II, Format-AB, Warszawa, 2012.
- 5) Czarniecka-Skubina E., Nowak D. (red) Praca zbiorowa, Technologia żywności. Część 1, Podstawy technologii żywności, Format-AB, Warszawa 2010.
- 6) Dąbrowski A., Podstawy techniki w przemyśle spożywczym, WSiP, Warszawa, 2009.
- 7) Dłużewski M. (red.), Praca zbiorowa, Technologia żywności, cz. IV, WSiP, Warszawa, 2008.
- 8) Dłużewski M., Dłużewska A. Technologia żywności, cz. 2, Technologie kierunkowe tom 1, WSiP, Warszawa, 2011.
- 9) Dłużewski M., Dłużewska A. Technologia żywności, cz. 3, Technologie kierunkowe tom 2, WSiP, Warszawa 2012.
- 10) Dul A., Język niemiecki w gastronomii, WSiP Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2015.
- 11) Jarczyk A., Technologia żywności, cz. III, WSiP, Warszawa, 2008.
- 12) Kołakowski E., Kołakowska A., Tokarczyk G., Kołodziej W., Pawlikowski B., Postępy w technologii konserw rybnych, Wydawnictwo: Wydział Nauk o Żywności i Rybactwa Akademia Rolnicza, Szczecin 2007.
- 13) Kołakowski E., Sikorski Z., Balejko J., Postępy w technologii ryb wędzonych, Wydawnictwo Wydział Nauk o Żywności i Rybactwa Akademia Rolnicza, Szczecin 2007.
- 14) Kołakowski E., Stodolnik L., Domiszewski Z., Technologia mrożonych przetworów rybnych, Wydawnictwo: Wydział Nauk o Żywności i Rybactwa Akademia Rolnicza, Szczecin 2006.
- 15) Kołakowski E., Technologia mrożonych przetworów rybnych, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk 1984.
- 16) Kołożyn-Krajewska D., Higiena produkcji żywności, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2003.
- 17) Kołożyn-Krajewska D., Sikora T., Przetwarzanie ryb, mięczaków i skorupiaków, WSiP, Warszawa 2004.
- 18) Kosmowski M., Dowgiałło A., Mechaniczne odłuszczenie ryb, cz. 1, „Inżynieria Przetwórstwa Spożywczego”, 3/4, s. 24–28, Koszalin 2016.
- 19) Lada E., Podstawy przetwórstwa spożywczego, WSiP, Warszawa, 2013.

20) Łatka U., Technologia i towaroznawstwo, WSiP, Warszawa, 2003.

21) Sarna O., Górski W., Dębicka A., Skawińska K., Podręcznik z zakresu systemów certyfikacji produktów rybnych, Warsztaty Fundacji WWF, Polska 2016.

22) Psuty I., Produkty i przetwory rybne, tom III, Morski Instytut Rybacki – Państwowy Instytut Badawczy, Gdynia 2016.

23) Rączkowski B., BHP w praktyce, ODDK, 2018.

24) Rutkowski A., Gwiazda S., Dąbrowski K., Kompendium dodatków do żywności, Konin 2003.

25) Sarna R., Sarna K., Język angielski zawodowy w gastronomii, WSiP, Warszawa 2013.

26) Sikorski Z. E., Morskie surowce żywnościowe. Dostępność, właściwości i przechowywanie chłodnicze, WNT, Warszawa 1992.

27) Sosińska M., My profession, Wydawnictwo Rea, Warszawa 2007.

6.2. Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Podmiot prowadzący kształcenie na kursie umiejętności zawodowych zapewnia pomieszczenia dydaktyczne z wyposażeniem odpowiadającym technologii i technice stosowanej w branży przetwórstwa ryb, aby zapewnić osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego oraz umożliwić przygotowanie uczestników kursu do wykonywania zadań zawodowych.

Pomoce dydaktyczne:

- stanowiska komputerowe dla uczestników z dostępem do Internetu i do urządzeń peryferyjnych (jedno stanowisko dla jednego uczestnika),
- stanowisko komputerowe dla prowadzącego z dostępem do Internetu z projektorem multimedialnym i biurowym urządzeniem wielofunkcyjnym,
- aparaturę kontrolno-pomiarową stosowaną w przetwórstwie rybnym.

Materiały dydaktyczne:

- książki uczestnika, zeszyty ćwiczeń, książki prowadzącego, nagrania, oprogramowania tablic interaktywnych,
- scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń,
- nagrania audio, audiobooki,
- zasoby internetowe,
- filmy dydaktyczne oraz prezentacje multimedialne dotyczące procesów przetwarzania, utrwalania surowców i przetworów rybnych,
- przykładowe receptury i normy zużycia surowców rybnych,
- komplet przepisów prawa dotyczących przetwórstwa rybnego,

- schematy maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie rybnym,
- instrukcje obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w czasie pracy,
- aparaturę kontrolno-pomiarową stosowaną w przetwórstwie rybnym,
- schematy instalacji technicznych stosowanych w zakładach przetwórstwa rybnego,
- przykładową dokumentację technologiczną z zakresu przetwórstwa ryb,
- schematy i katalogi urządzeń energetycznych oraz urządzeń do uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i powietrza,
- 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.

Pracownia przetwórstwa ryb wyposażona w:

- stanowiska obróbki wstępnej i trzymowania (jedno stanowisko dla trzech słuchaczy/uczestników) wyposażone w: zlew ze stali nierdzewnej, stół z płytą roboczą ze stali nierdzewnej, stół do trzymowania filetów, noże, pęsety do usuwania ości, stątki, wagi techniczne, wózki transportowe, pojemniki na surowce i odpady, stół ze stali nierdzewnej z basenem, wytwornicę lodu, mieszarkę, łyżki i noże do patroszenia, nożyce do obcinania płetw i skrzeli, rękawice metalowe ochronne,
- stanowisko mycia rąk wyposażone w: umywalkę z instalacją zimnej i ciepłej wody, dozownik do mydła, środki do dezynfekcji, ręczniki papierowe, pojemnik na odpady,
- stanowisko do dezynfekcji obuwia wyposażone w: płytki pojemnik wykonany ze stali nierdzewnej, ustawiony na posadzce lub wbudowany w posadzkę wraz z kratą umieszczoną wewnątrz, środki do dezynfekcji.

7. Sposób i forma zaliczenia kursu

Kurs umiejętności zawodowych kończy się zaliczeniem. O zaliczeniu zajęć edukacyjnych w kształceniu teoretycznym decyduje prowadzący te zajęcia na podstawie zaliczenia testów sprawdzających.

Do oceny osiągnięć edukacyjnych słuchaczy proponuje się stosowanie testów wielokrotnego wyboru, zadań z luką, ocenę aktywności słuchacza podczas wykonywania zadań w grupie, ocenę jakości wykonania zadań przez słuchacza. Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać w zakresie zaplanowanych, uszczegółowionych celów kształcenia na podstawie:

- obserwacji wykonanych ćwiczeń,
- testu pisemnego.

Umiejętności praktyczne proponuje się sprawdzać na podstawie obserwacji czynności wykonywanych przez słuchacza w trakcie realizacji ćwiczeń. Podczas obserwacji należy zwrócić uwagę na:

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

Ważne kryteria oceny efektów kształcenia to: zaplanowanie wykonania zadania, dobór elementów oraz sporządzona dokumentacja. Możliwe są również inne sposoby i formy zaliczenia, takie jak: testy praktyczne, wykonanie projektów, próby pracy, aktywność uczącego się na zajęciach, prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac.

Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych. Osoba, która ukończy również kursy umiejętności zawodowych z jednostek efektów kształcenia:

SPC.05.2. Podstawy przemysłu spożywczego

SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych

SPC.05.4. Wykonywanie prac związanych z produkcją przetworów rybnych

SPC.05.5. Przygotowywanie surowców, półproduktów oraz przetworów rybnych do dystrybucji i magazynowania

SPC.05.6. Język obcy zawodowy

i otrzyma zaświadczenie o ich ukończeniu, może przystąpić do egzaminu potwierdzającego kwalifikację SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych.

8. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć

Tabela 5. 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 6. 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.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
określa źródła i metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych (ew)	wskazuje źródła pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych	Źródła i metody pozyskiwania surowców rybnych
	rozdziela metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych	Źródła i metody pozyskiwania surowców rybnych
rozpoznaje rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie (ew)	klasyfikuje ryby zgodnie z systematyką, np. na śledziowate, łososiowate, karpowate, węgorzowate, dorszowate, okoniowate, makrełowate, flądrowate, szczupakowate, sumowate, solowate	Rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie
	klasyfikuje ryby ze względu na zawartość tłuszczu na ryby tłuste (np. łosoś, makrela), średnio tłuste (np. karp, leszcz) i chude (np. szczupak, sola)	Rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie
	klasyfikuje ryby ze względu na środowisko życia na słodkowodne (np. karp, sandacz), morskie (np. halibut, turbot), bałtyckie i dalekomorskie	Rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie
	klasyfikuje ryby ze względu na kształt ciała, np. wrzecionowate (szczupak) i płaskie (flądra)	Rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych		
	klasyfikuje ryby ze względu na jakość mięsa na ryby szlachetne (np. łosoś, jesiotr), bardzo smaczne (np. węgorz, sandacz) i dobre (np. halibut, turbot)	Rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie
	opisuje rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie	Rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie
klasyfikuje skorupiaki, mięczaki oraz inne organizmy wodne wykorzystywane w przetwórstwie (ew)	dokonuje podziału bezkręgowców jadalnych wykorzystywanych w przetwórstwie zgodnie z systematyką, na skorupiaki, mięczaki i inne organizmy wodne	Rodzaje skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie
	wskazuje rodzaje skorupiaków stosowanych w przetwórstwie, np. kraby, langusty, homary, krewetki i raki	Rodzaje skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie
	dokonuje podziału mięczaków na głowonogi, małże i ślimaki	Rodzaje skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie
	wskazuje rodzaje głowonogów stosowanych w przetwórstwie, np. kalmary, mątwy i ośmiornice	Rodzaje skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie
	wskazuje rodzaje małż stosowanych w przetwórstwie, np. ostrygi, mule, sercówki, przegrzebki	Rodzaje skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie
	wskazuje rodzaje ślimaków stosowanych w przetwórstwie, np. winniczki, trąbiki	Rodzaje skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie
	wskazuje rodzaje innych organizmów wodnych stosowanych w przetwórstwie, np. żaby, jeżowce	Rodzaje skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie
	rozdziela rodzaje bezkręgowców jadalnych wykorzystywanych w przetwórstwie	Rodzaje skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie
	rozpoznaje przyczyny szybkiego psucia się ryb, skorupiaków, mięczaków oraz	Przyczyny szybkiego psucia się ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych		
innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie (ew)		organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie
	wskazuje przyczyny szybkiego psucia się skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie	Przyczyny szybkiego psucia się ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie
	rozpoznaje pogarszanie się jakości surowców rybnych na podstawie zapachu i wyglądu łuski, skóry, śluzu, oczu, skrzel, trzewi, mięsa	Przyczyny szybkiego psucia się ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie
określa przydatność surowców rybnych do obróbki (ek)	ocenia przydatność ryb w produkcji ryb świeżych, schłodzonych, mrożonych	Przydatność surowców rybnych do obróbki
	ocenia przydatność skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych w produkcji świeżych, schłodzonych, mrożonych skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych	Przydatność surowców rybnych do obróbki
	ocenia przydatność surowców rybnych pod względem zastosowania do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych	Przydatność surowców rybnych do obróbki
wykonuje czynności związane z sortowaniem surowców rybnych według określonych kryteriów (ek)	określa kryteria sortowania ryb wykorzystywanych w produkcji ryb świeżych, schłodzonych, mrożonych	Kryteria sortowania surowców rybnych
	określa kryteria sortowania skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych w produkcji świeżych, schłodzonych, mrożonych skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych	Kryteria sortowania surowców rybnych
	określa kryteria sortowania ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych wykorzystywanych do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych	Kryteria sortowania surowców rybnych
	sortuje surowce rybne wykorzystywane w produkcji surowców rybnych świeżych, schłodzonych i mrożonych, według określonych kryteriów	Kryteria sortowania surowców rybnych
	sortuje surowce rybne wykorzystywane do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych, według określonych kryteriów	Kryteria sortowania surowców rybnych



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych		
użytkuje maszyny, urządzenia i narzędzia do wstępnej obróbki surowców rybnych (ek)	posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do sortowania, płukania, odśluzowywania, odłuszczenia, odskorupiania, odgławiania, odgardlania, patroszenia, filetowania, odkórzania, przecinania ości, dzwonkowania, separacji mięsa i rozdrabniania surowców rybnych morskich i słodkowodnych	Maszyny i urządzenia do sortowania, płukania, odśluzowywania, odłuszczenia, odskorupiania, odgławiania, odgardlania, patroszenia, filetowania, odkórzania, przecinania ości, dzwonkowania, separacji mięsa i rozdrabniania surowców rybnych morskich i słodkowodnych
	prowdzi mycie i dezynfekcję maszyn, urządzeń do wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych	Maszyny, urządzenia do wstępnej obróbki surowców rybnych
	obsługuje maszyny, urządzenia do wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych	Maszyny, urządzenia do wstępnej obróbki surowców rybnych
	dobiera narzędzia do sortowania, płukania, odśluzowywania, odłuszczenia, odskorupiania, odgławiania, odgardlania, patroszenia, filetowania, odkórzania, przecinania ości, dzwonkowania, separacji mięsa i rozdrabniania surowców rybnych morskich i słodkowodnych	Maszyny i urządzenia do sortowania, płukania, odśluzowywania, odłuszczenia, odskorupiania, odgławiania, odgardlania, patroszenia, filetowania, odkórzania, przecinania ości, dzwonkowania, separacji mięsa i rozdrabniania surowców rybnych morskich i słodkowodnych
	posługuje się narzędziami do ręcznej i maszynowej wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych	Maszyny, urządzenia do wstępnej obróbki surowców rybnych
	posługuje się maszynami i urządzeniami do odzyskiwania mięsa od kostnych pozostałości po płatowaniu i filetowaniu	Maszyny i urządzenia do odzyskiwania mięsa od kostnych pozostałości po płatowaniu i filetowaniu
wykonuje czynności z zakresu obróbki wstępnej surowców rybnych zgodnie z zasadami obowiązujących systemów jakości (ek)	przeprowadza czyszczenie, odśluzowywanie, odłuszczenie, patroszenie, odgławianie i odgardlanie ryb	Czyszczenie, odśluzowywanie, odłuszczenie, patroszenie, odgławianie i odgardlanie ryb
	przeprowadza filetowanie, trzymowanie, odkórzanie, porcjowanie, dzwonkowanie oraz rozdrabnianie ryb	Filetowanie, trzymowanie, odkórzanie, porcjowanie, dzwonkowanie oraz rozdrabnianie ryb
	przeprowadza obróbkę wstępną skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie	Obróbka wstępna skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych		
stosuje normy i instrukcje technologiczne dotyczące wstępnej obróbki surowców rybnych (ew)	wykonuje wstępną obróbkę surowców rybnych zgodnie z zasadami (GMP – Good Manufacturing Practice), Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP – Good Hygienic Practice), analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points)	Normy i instrukcje technologiczne dotyczące wstępnej obróbki surowców rybnych
	wykonuje wstępną obróbkę surowców rybnych zgodnie z instrukcjami technologicznymi, uwzględniającymi rodzaj surowca, ich wykorzystanie oraz dostępny park maszynowy	Normy i instrukcje technologiczne dotyczące wstępnej obróbki surowców rybnych
sporządza podstawową dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych (ew)	wypełnia dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych	Dokumentacja procesu wstępnej obróbki surowców rybnych
	wykonuje obliczenia ilości części jadalnych i odpadów surowców rybnych, powstałych podczas obróbki wstępnej	Dokumentacja procesu wstępnej obróbki surowców rybnych