



**Fundusze  
Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



## **PROGRAM NAUCZANIA KWALIFIKACYJNEGO KURSU ZAWODOWEGO**

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 KWALIFIKACYJNEGO KURSU ZAWODOWEGO SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych**

1.	Wprowadzenie .....	5
2.	Plan zajęć kwalifikacyjnego kursu zawodowego .....	14
2.1.	Pogrupowanie efektów kształcenia .....	14
2.2.	Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe .....	65
2.3.	Plan kwalifikacyjnego kursu zawodowego .....	84
3.	Cele kształcenia kwalifikacyjnego kursu zawodowego .....	86
4.	Programy poszczególnych zajęć .....	87
4.1.	Program nauczania dla przedmiotu: Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb .....	87
4.1.1	Cele ogólne przedmiotu .....	87
4.1.2	Cele szczegółowe przedmiotu .....	87
4.1.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	89
4.1.4	Procedury osiągania celów kształcenia .....	96
4.1.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	99
4.2.	Program nauczania dla przedmiotu: Wstęp do przemysłu spożywczego .....	100
4.2.1	Cele ogólne przedmiotu .....	100
4.2.2	Cele szczegółowe przedmiotu .....	100
4.2.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	103
4.2.4	Procedury osiągania celów kształcenia .....	108
4.2.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	111
4.3.	Program nauczania dla przedmiotu: Obróbka wstępna surowców rybnych .....	113
4.3.1	Cele ogólne przedmiotu .....	113
4.3.2	Cele szczegółowe przedmiotu .....	113
4.3.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	115
4.3.4	Procedury osiągania celów kształcenia .....	124
4.3.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	127
4.4.	Program nauczania dla przedmiotu: Utrwalanie i przetwórstwo ryb .....	129
4.4.1	Cele ogólne przedmiotu .....	129
4.4.2	Cele szczegółowe przedmiotu .....	130
4.4.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	132
4.4.4	Procedury osiągania celów kształcenia .....	145

4.4.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	148
4.5.	Program nauczania dla przedmiotu: Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych .....	150
4.5.1	Cele ogólne przedmiotu .....	150
4.5.2	Cele szczegółowe przedmiotu .....	150
4.5.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	152
4.5.4	Procedury osiągania celów kształcenia .....	156
4.5.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	159
4.6.	Program nauczania dla przedmiotu: Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb .....	161
5.	Ewaluacja programu kwalifikacyjnego kursu zawodowego .....	176
6.	Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych .....	182
6.1.	Wykaz literatury .....	182
6.2.	Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych .....	183
7.	Sposób i forma zaliczenia kursu.....	186
8.	Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć.....	187

# **PROGRAM NAUCZANIA KWALIFIKACYJNEGO KURSU ZAWODOWEGO SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych**

## **1. Wprowadzenie**

### **Charakterystyka KKZ, KUZ**

Formy pozaszkolne są to formy uzyskiwania i uzupełniania wiedzy, umiejętności i kwalifikacji zawodowych w placówkach kształcenia ustawicznego, placówkach kształcenia praktycznego oraz ośrodkach dokształcania i doskonalenia zawodowego. Ustawa z 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz.U. z 2004 r., Nr 256, poz. 2572, ze zm.) - art. 3 pkt 17.

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.) kwalifikacyjny kurs zawodowy jest jedną z pozaszkolnych form kształcenia ustawicznego, którego program nauczania uwzględnia:

a) podstawę programową kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego w zakresie jednej z jednostek efektów kształcenia wyodrębnionych w ramach danej kwalifikacji albo b) efekty kształcenia właściwe dla dodatkowych umiejętności zawodowych określone w załączniku o 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 (Dz. U. poz. 991).

Kwalifikacyjny kurs zawodowy 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.),

Kwalifikacyjny kurs zawodowy 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

z wykorzystaniem technik i metod kształcenia na odległość.

Minimalna liczba godzin kształcenia na kwalifikacyjnym kursie zawodowym jest równa minimalnej liczbie godzin kształcenia zawodowego w danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie określonej w podstawie programowej, z tym że w przypadku kwalifikacyjnego kursu zawodowego prowadzonego w formie zaocznej

– minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego nie może być mniejsza niż 65% minimalnej liczby godzin kształcenia zawodowego w danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie określonej w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego.

Kwalifikacyjny kurs zawodowy kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs. Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego zgodne ze wzorem MEN i uprawniające do przystąpienia do egzaminu zawodowego w zakresie kwalifikacji wymienionej w zaświadczeniu.

Kwalifikacyjne kursy zawodowe mogą być prowadzone w zakresie zawodów, w których kształcą oraz w zakresie innych zawodów przypisanych do tej samej branży. Po ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego, absolwenci kursu mogą przystąpić do egzaminu zawodowego w zakresie danej kwalifikacji w zawodzie celem uzyskania certyfikatu kwalifikacji zawodowej. Warunkiem uzyskania dyplomu zawodowego jest zdanie egzaminów ze wszystkich kwalifikacji wyodrębnionych w danym zawodzie oraz posiadanie właściwego dla danego zawodu poziomu wykształcenia.

Osoba, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy:

- która, nie przystąpiła do egzaminu zawodowego lub odpowiedniej części tego egzaminu w wyznaczonym terminie albo
- którego część pisemna lub część praktyczna egzaminu zawodowego została unieważniona, albo
- która nie uzyskała wymaganej do zdania egzaminu zawodowego liczby punktów z danej części tego egzaminu
- ma prawo przystąpić do egzaminu zawodowego lub odpowiedniej części tego egzaminu w kolejnych terminach głównych jego przeprowadzania, z tym, że w przypadku, gdy przystępuje do egzaminu zawodowego lub jego części po raz trzeci lub kolejny, zdaje ten egzamin lub jego część na zasadach określonych dla egzaminu eksternistycznego zawodowego.

Liczba słuchaczy uczestniczących w kwalifikacyjnym kursie zawodowym prowadzonym przez publiczne szkoły, centra kształcenia ustawicznego lub publiczne centra kształcenia zawodowego wynosi co najmniej 20. Za zgodą organu prowadzącego liczba słuchaczy może być mniejsza niż 20.

Kurs Umiejętności Zawodowych (dalej KUZ) to pozaszkolna forma kształcenia ustawicznego kierowana do osób dorosłych zainteresowanych uzyskiwaniem i uzupełnianiem wiedzy. KUZ jest prowadzony według programu nauczania uwzględniającego podstawę programową kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego w zakresie jednej z części efektów kształcenia wyodrębnionych w ramach danej kwalifikacji albo efekty kształcenia właściwe dla dodatkowych umiejętności zawodowych określone w przepisach wydanych na podstawie art. 46 ust 1.

Kursy umiejętności zawodowych mogą być prowadzone 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.

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
- z wykorzystaniem technik i metod kształcenia na odległość.

Minimalna liczba godzin kształcenia na kursie umiejętności zawodowych:

- w przypadku kształcenia w zakresie jednej z części efektów kształcenia wyodrębnionych w ramach danej kwalifikacji – jest równa minimalnej liczbie godzin kształcenia przewidzianej dla danej części efektów kształcenia, określonej w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego;
- w przypadku kształcenia w zakresie efektów kształcenia właściwych dla dodatkowych umiejętności zawodowych – jest równa minimalnej liczbie godzin kształcenia przewidzianych dla danej dodatkowej umiejętności zawodowej, określonej w przepisach prawa;
- w przypadku efektów wspólnych dla wszystkich zawodów wynosi 30 godzin.

Kurs umiejętności zawodowych kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs. Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych. Wzór zaświadczenia określa rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych. Osoba, która ukończyła KUZ i podejmuje kształcenie na kwalifikacyjnym kursie zawodowym w obrębie tej samej kwalifikacji, może być zwalniana, na swój wniosek złożony podmiotowi prowadzącemu kwalifikacyjny kurs zawodowy, z zajęć dotyczących odpowiednio treści kształcenia lub efektów kształcenia zrealizowanych w dotychczasowym procesie kształcenia, o ile sposób organizacji kształcenia na kwalifikacyjnym kursie zawodowym umożliwia takie zwolnienie.

### **Struktura programu kwalifikacyjnego kursu zawodowego dla kwalifikacji SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych**

Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego dla kwalifikacji SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych wyodrębnionej w zawodzie przetwórcy ryb; symbol cyfrowy 751103 ma strukturę przedmiotową/spiralną. Struktura treści jest bardzo przydatna w procesie utrwalania wiedzy i kształtowania trwałych umiejętności i kompetencji, co ma znaczenie w systemie egzaminów zewnętrznych potwierdzających kwalifikację zawodową po zakończeniu kształcenia w zakresie danej kwalifikacji. Pozwala ona kształcącym 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 sprzyja bardziej skutecznemu przygotowaniu uczącego się do wykonywania zadań zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy. Treści nauczania korelują ze sobą w ramach przedmiotów i są realizowane w postaci kształcenia teoretycznego oraz praktycznego.

### **Charakterystyka programu kwalifikacyjnego kursu zawodowego dla kwalifikacji SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych**

Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego dla kwalifikacji SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów 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 kwalifikacyjny kurs zawodowy przyjmuje się kandydatów, którzy muszą posiadać aktualne zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do kształcenia w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację.

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego (Dz. U. z 2019 r. poz. 316, z późn. zm.) nie określa szczególnych uwarunkowań związanych z kształceniem w zakresie kwalifikacji SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych wyodrębnionej w zawodzie przetwórcy ryb.

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, wskazuje rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych. Na kwalifikacyjny kurs zawodowy 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 tylko w sytuacji, gdy posiadają ukończoną szkołę podstawową/ gimnazjum oraz spełniają przesłanki warunkujące możliwości spełniania w tej formie obowiązku nauki.

Dla zawodu przetwórcy ryb 751103 przypisano poziom III Polskiej Ramy Kwalifikacji, określony dla zawodu jako kwalifikacji pełnej. Dla kwalifikacji częściowej wyodrębnionej w zawodzie: SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych określono poziom 3 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Liczba godzin przewidziana na realizację programu wynosi 840 godzin i jest zgodna z minimalną liczbą godzin kształcenia zawodowego dla tej kwalifikacji wynikającej z podstawy programowej dla zawodu przetwórcy ryb.

Kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie kwalifikacji SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych może być realizowany w formie:

- **dziennej** – nauka odbywa się przez 5 lub 6 dni w tygodniu (7 miesięcy: 6 godzin zajęć dziennie 5 dni w tygodniu lub 5,83 miesięcy: 6 godzin zajęć dziennie 6 dni w tygodniu)
- **stacjonarnej** – nauka odbywa się 3 lub 4 dni w tygodniu (11,66 miesięcy: 6 godzin zajęć dziennie 3 dni w tygodniu lub 7,5 miesięcy: 6 godzin zajęć dziennie 4 dni w tygodniu)
- **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 840 godzin = 546 godzin).

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.

Kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie kwalifikacji SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych został opracowany do realizacji w formie:

- **stacjonarnej** - zajęcia odbywają się 3 dni w tygodniu po min. 6 godzin dziennie (11,66 miesięcy x 72 godz. (1 m-c) = 840 godz.).

Zajęcia są realizowane na przedmiotach kształcenia teoretycznego (150 godz.) oraz praktycznego (690 godz.).



Termin rozpoczęcia i zakończenia kursu ustala organizator kursu dostosowując go do potrzeb i możliwości uczestników KKZ. Kwalifikacyjny kurs zawodowy może rozpocząć się w dowolnym momencie danego semestru. Podmiot prowadzący kwalifikacyjny kurs zawodowy ma obowiązek zgłoszenia okręgowej komisji egzaminacyjnej informacji o rozpoczęciu kształcenia na danym KKZ zgodnie z par. 9 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 652) w przeciągu 14 dni od rozpoczęcia realizacji KKZ. Termin zakończenia kursu wynika z komunikatu Dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej i musi zakończyć się nie później niż na 6 tygodni przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego.

Program umożliwia uzyskanie świadectwa potwierdzającego kwalifikację SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych po zdaniu egzaminu zawodowego, części teoretycznej i części praktycznej. W dalszym procesie kształcenia osoba, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy może uzyskać dyplom zawodowy w zawodzie technik technologii żywności po potwierdzeniu kwalifikacji SPC.07. Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych oraz uzyskaniu wykształcenia średniego lub średniego branżowego.

W kształceniu teoretycznym (dziennym, stacjonarnym, zaocznym) na kwalifikacyjnym kursie zawodowym do 30% godzin zajęć można zrealizować z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być (po spełnieniu wymagań określonych w aktualnych przepisach oświatowych) realizowane w formie kształcenia na odległość, przy czym zaliczenie tych zajęć nie może odbywać się w formie zdalnej. Kształcenie praktyczne 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.

Nauczanie zdalne może mieć różną formę, musi jednak uwzględniać możliwości (psychofizyczne i techniczne) wszystkich uczestników tego procesu, czyli osoby prowadzące oraz uczestników. Należy pamiętać o zasadzie równego dostępu. Jedną z metod wykorzystywanych w nauczaniu zdalnym są metody programowane. Celem tej metody jest opanowanie przez uczącego się partii materiału z ciągłą weryfikacją stopnia przyswojenia wiedzy, utrwalanie wiadomości drogą powtórzeń, indywidualizacja pracy z materiałem.

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 oraz 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 uczestników powinny uwzględniać:

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

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

Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych oparty jest o podstawę programową kształcenia branżowego w zawodzie przetwórcy ryb, w której to wyodrębniono dla kwalifikacji 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

Kwalifikacje zawodowe realizowane w ramach kursów umiejętności zawodowych (KUZ) w obrębie kwalifikacji SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych, mogą być osiągane kolejno z następujących 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

Wszystkie osoby prowadzące zajęcia na kursie mają obowiązek realizować tematykę (wiadomości, umiejętności i postawy – kompetencje) z obszarów kompetencji personalnych i społecznych zgodnie z treściami podstawy programowej kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego dla zawodu przetwórcy ryb.

## **Założenia programowe**

Celem kształcenia zawodowego jest przygotowanie uczących się do wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy.

Przetwórstwo ryb jest bardzo ważną i prężnie rozwijającą się częścią polskiego sektora przetwórstwa żywności. Rynek przetwórstwa ryb stale wzbogaca oferowaną gamę produktów rybnych, dostosowując ją do potrzeb i gustów polskiego konsumenta, a także skutecznie konkuruje na europejskim i światowym rynku. Branża przetwórcza ryb systematycznie generuje coraz to większe obroty oraz zwiększa zatrudnienie. Ponadto według Barometru zawodów w prognozach na 2018 rok w całej Polsce zawód przetwórcy ryb jest zakwalifikowany jako zawód występujący w równowadze z potrzebami rynku, ale w wielu regionach Polski, gdzie znajdują się zakłady przetwórstwa ryb, występuje jako deficytowy. Postęp technologiczny kreuje potrzebę nabycia oraz wzbogacania kompetencji o nowe technologie, np. informatyczne, elektroniczne, komputerowe oraz procesów wytwórczych.

Program nauczania kwalifikacji uwzględnia aktualne trendy i stan wiedzy z zakresu obróbki ryb i produkcji przetworów rybnych i odpowiada potrzebom rynku pracy. Posiadanie formalnej kwalifikacji SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych umożliwia wszechstronny rozwój i pewne wkroczenie na rynek pracy.

Kwalifikacyjny kurs zawodowy SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych przygotowuje słuchaczy do samodzielnej pracy zawodowej w zakresie prowadzenia obróbki wstępnej surowców rybnych, wykonywania operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów rybnych oraz przygotowaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych do dystrybucji i magazynowania.

Podstawowym zadaniem osoby, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych jest produkowanie przetworów rybnych zgodnie z recepturą. Osoba przestrzega norm, procedur i receptur technologicznych w procesie produkcji przetworów rybnych oraz określa zagrożenia dla środowiska związane z przemysłowym przetwórstwem żywności i sposoby zapobiegania tym zagrożeniom. Sporządza podstawową dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych, przebiegu produkcji przetworów rybnych, przechowywaniem oraz dystrybucją surowców, półproduktów i przetworów rybnych. Potrafi przygotować surowce do produkcji przetworów rybnych, wykonywać czynności związane z obróbką surowców, dobiera metody stosowane w produkcji operacje technologiczne związane z produkcją przetworów rybnych. Bezpiecznie dobiera i użytkuje narzędzia, maszyny i urządzenia w toku produkcji, zgodnie z obowiązującymi normami oraz prowadzi dystrybucję i racjonalną gospodarkę magazynową surowców, półproduktów oraz przetworów rybnych.

Ponadto posiada wiedzę o surowcach rybnych, półproduktach, dodatkach do żywności oraz substancjach i materiałach pomocniczych stosowanych w przetwórstwie ryb, zasadach racjonalnego wykorzystywania surowców, zasadach gospodarki odpadami oraz systemach zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności.

Do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów 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. Uczestnik kursu powinien być skrupulatny, dokładny i zdolny do koncentracji. Wymaga się również specyficznych kompetencji społecznych, szczególnie wysokiej odporności na stres, dyscyplinę pracy, odpowiedzialności, rzetelności, umiejętności współpracy w grupie, kreatywności, posługiwania się językiem obcym zawodowym, aktualizowania wiedzy oraz doskonalenia umiejętności zawodowych.

Miejszem pracy osób, które ukończyły kwalifikacyjny kurs zawodowy SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów 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 a także produkcją przetworów rybnych. Praktyczna nauka zawodu może odbywać się u 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 SPC.05. wymaga wysoko wykwalifikowanej kadry prowadzących, wyposażonych w wiedzę kierunkową i doświadczenie z zakresu współczesnej techniki, mechaniki, procesów wytwórczych, technologii, materiałoznawstwa, 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.

### **Cele kierunkowe programu**

Uczestnik kwalifikacyjnego kursu zawodowego powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych w zakresie SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych:

- rozpoznąć rodzaje i gatunki ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie,
- dobierać surowce, półprodukty, dodatki, materiały pomocnicze i opakowania do produkcji przetworów rybnych,
- określać przydatność i oceniać jakość surowców, półproduktów i wyrobów gotowych,
- stosować receptury technologiczne w procesie produkcji przetworów rybnych,
- przeprowadzać obróbkę wstępną surowców stosowanych w przetwórstwie rybnym,
- wykonywać operacje technologiczne związane z produkcją i utrwalaniem przetworów rybnych mrożonych, solonych, wędzonych, marynowanych, konserw, prezerw i wyrobów garmażeryjnych,
- określać wpływ procesów przetwarzania i utrwalania surowców, półproduktów i przetworów rybnych na ich bezpieczeństwo, wartość odżywczą oraz przydatność technologiczną,
- użytkować maszyny, urządzenia, narzędzia i aparaturę kontrolno-pomiarową zgodnie z instrukcją obsługi,
- magazynować surowce, półprodukty i przetwory rybne, przestrzegając warunków przechowywania i zasad ich znakowania,
- posługiwać się dokumentacją technologiczną i normami przebiegu produkcji przetworów rybnych,
- przygotowywać surowce i przetwory rybne do dystrybucji,
- użytkować środki transportu wewnętrznego zgodnie z ich przeznaczeniem,

- prowadzić racjonalną gospodarkę produktów ubocznych i odpadów poprodukcyjnych,
- stosować programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych,
- użytkować stanowisko pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i wymaganiami ergonomii,
- przestrzegać przepisów prawa żywnościowego, procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności,
- udzielać pierwszej pomocy przedmedycznej poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia,
- współpracować w zespole, angażując się w realizację przypisanych zadań zgodnie z zasadami etyki obowiązującymi w środowisku pracy,
- aktualizować wiedzę i doskonalić umiejętności zawodowe.
- posługiwać się językiem obcym oraz korzystać z obcojęzycznych źródeł informacji
- przestrzegać zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań
- planować wykonanie zadania
- wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany
- stosować metody i techniki rozwiązywania problemów
- współpracować w zespole.

## 2. Plan zajęć kwalifikacyjnego kursu zawodowego

### 2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia

Kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie kwalifikacji SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych został opracowany do realizacji w formie:

- -stacjonarnej - zajęcia odbywają się 3 dni w tygodniu po min. 6 godzin dziennie (11,66 miesięcy x 72 godz. (1 m-c) = 840 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	Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb	Wstęp do przemysłu spożywczego	Obróbka wstępna surowców rybnych	Utrwalanie i przetwórstwo ryb	Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych	Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb
A	B	C	D	E	F	G	H	J
SPC.05.Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych								
SPC.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy								
rozdziela pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią (ek) *	4	posługuje się terminologią dotyczącą bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska	x					
		wymienia przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska	x					
		określa warunki organizacji pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy	x					
		określa działania zapobiegające wyrządzeniu szkód w środowisku	x					
		opisuje wymagania dotyczące ergonomii pracy	x					
		rozdziela środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania	x					



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>	<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>	<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>	<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>
rozdziela zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska (ew) *	2	wymienia instytucje i służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	x					
		opisuje zadania i uprawnienia instytucji i służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	x					
rozdziela prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (ew) *	3	wymienia prawa i obowiązki pracodawcy i pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	x					
		przewiduje konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w produkcji wyrobów rybnych	x					
		rozpoznaje rodzaje znaków bezpieczeństwa, w tym znaki informacyjne, znaki ostrzegawcze, znaki nakazu, znaki zakazu w zakładach produkcji wyrobów rybnych	x					
		stosuje się do znaków bezpieczeństwa i higieny pracy występujących w zakładach produkcji wyrobów rybnych	x					
określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka (ek) *	2	wymienia rodzaje czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących w produkcji wyrobów rybnych, w tym fizyczne, chemiczne i biologiczne	x					
		rozpoznaje źródła czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących podczas produkcji wyrobów rybnych	x					
		określa sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia lub życia podczas wykonywania prac zawodowych w zakładach produkcji wyrobów rybnych	x					





<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>	<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>	<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>	<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>
przestrzega przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów rybnych (ek) *	3	rozdziela znaki informacyjne określone w przepisach prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej	x					
		identyfikuje zastosowanie gaśnic na podstawie znormalizowanych oznaczeń literowych	x					
		wskazuje zasady zachowania przy produkcji wyrobów rybnych z urządzeniami podłączonymi do sieci elektrycznej	x					
		określa zasady ochrony przeciwpożarowej w zakładach produkcji wyrobów rybnych	x					
		wyjaśnia zasady prowadzenia gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz w zakresie ochrony powietrza w zakładach produkcji wyrobów rybnych	x					
		wyjaśnia zasady recyklingu zużytych surowców i materiałów pomocniczych	x					
organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w	5	określa zasady organizacji stanowisk pracy związanych z użytkowaniem urządzeń stosowanych podczas wykonywania prac na stanowisku w produkcji wyrobów rybnych	x					
		wskazuje wymagania ergonomiczne dla stanowiska pracy w produkcji wyrobów rybnych	x					
		obsługuje maszyny i urządzenia podczas wykonywania zadań zawodowych zgodnie z instrukcją obsługi	x					
		utrzymuje ład i porządek na stanowisku pracy w produkcji wyrobów rybnych	x					



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>	<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>	<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>	<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>
produkcji wyrobów rybnych (ek)								
przewiduje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów rybnych (ew) *	3	rozpoznaje rodzaje zagrożeń występujących podczas produkcji wyrobów rybnych	x					
		wskazuje źródła zagrożeń w produkcji wyrobów rybnych	x					
		dobiera techniczne środki ochrony przed zagrożeniami w produkcji wyrobów rybnych	x					
		zapobiega zagrożeniom podczas wykonywania zadań w produkcji wyrobów rybnych	x					
stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów rybnych (ew)	2	opisuje środki ochrony indywidualnej, w tym rękawice ochronne, okulary, fartuchy ochronne, stopery, kaski, stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów rybnych	x					
		dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanych prac w produkcji wyrobów rybnych	x					
		wykonuje zadania zawodowe w produkcji wyrobów rybnych z zastosowaniem środków ochrony indywidualnej i zbiorowej	x					
udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ew)	6	opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego	x					
		ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego	x					
		zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku	x					
		układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej	x					
		powiadamia odpowiednie służby	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	Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb	Wstęp do przemysłu spożywczego	Obróbka wstępna surowców rybnych	Utrwalanie i przetwórstwo ryb	Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych	Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb
		prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie	x					
		prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar	x					
		wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji	x					
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	30							
SPC.05.2. Podstawy przemysłu spożywczego								
stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych (ep)	8	wymienia przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych		x				
		przestrzega przepisów prawa dotyczących produkcji wyrobów spożywczych w trakcie wykonywania zadań		x				
określa wartość odżywczą wyrobów spożywczych (ew)	8	klasyfikuje składniki żywności		x				
		opisuje rolę składników żywności w żywieniu człowieka		x				
		oblicza wartość energetyczną wyrobów spożywczych		x				
charakteryzuje sposoby pozyskania produktów ekologicznych (ep)	6	wyjaśnia, czym jest rolnictwo ekologiczne		x				
		rozpoznaje produkty ekologiczne		x				
		wskazuje miejsca, skąd można pozyskać produkty ekologiczne		x				
charakteryzuje zmiany biochemiczne,	15	klasyfikuje zmiany zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych		x				



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>	<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>	<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>	<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>
fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych (ek)		wskazuje wpływ zmian biochemicznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych na jakość wyrobów spożywczych		x				
		dobiera sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i mikrobiologicznym zachodzącym podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych		x				
określa metody oceny organoleptycznej żywności (ew)	10	opisuje metody oceny organoleptycznej żywności wykonane za pomocą zmysłów wzroku, węchu, smaku, dotyku, słuchu		x				
		przeprowadza ocenę organoleptyczną i porównuje otrzymane wyniki z dokumentacją technologiczną		x				
		wskazuje warunki przeprowadzania oceny organoleptycznej żywności		x				
rozdziela metody utrwalania żywności i ich wpływ na jakość oraz trwałość wyrobów spożywczych (ek)	15	klasyfikuje metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym, np. fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne, biologiczne		x				
		opisuje metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym		x				
		dobiera metody utrwalania żywności do produkcji wyrobów spożywczych		x				
		wyjaśnia wpływ metod utrwalania żywności na jakość i trwałość wyrobów spożywczych		x				
rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego (ep)	6	rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego		x				
		rozdziela po kolorach oznakowanie instalacji technicznych w zakładach przetwórstwa spożywczego, np. instalację gazową, parową, wodną, powietrzną		x				



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>	<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>	<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>	<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>
określa zagrożenia dla środowiska związane z przetwórstwem spożywczym (ep)	6	rozpoznaje zagrożenia dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. zanieczyszczenie wody, powietrza i gleby		x				
		wskazuje sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. mięsnego, mleczarskiego, owocowo-warzywnego, tłuszczowego, zbożowego		x				
charakteryzuje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności (ew)	10	rozpoznaje zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. fizyczne, chemiczne, biologiczne		x				
		wyjaśnia wpływ zagrożeń na bezpieczeństwo zdrowotne żywności		x				
		rozpoznaje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w przetwórstwie spożywczym		x				
		korzysta z programów komputerowych stosowanych w dokumentowaniu procesów produkcji i magazynowaniu wyrobów spożywczych		x				
rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ep)	6	wymienia cele normalizacji krajowej		x				
		wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy		x				
		rozdziela oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej		x				
		korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności		x				
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	90							
SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych								



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>	<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>	<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>	<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>
określa źródła i metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych (ew)	10	wskazuje źródła pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych			x			
		rozdziela 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. wrzeczionowate (szczupak) i płaskie (flądra)			x			
		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			
klasyfikuje skorupiaki, mięczaki oraz inne organizmy wodne wykorzystywane w przetwórstwie (ew)	21	dokonyuje 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			



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>	<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>	<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>	<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>
		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			
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			





<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>	<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>	<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>	<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>
		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			
		sortuje surowce rybne wykorzystywane do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych, 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			



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>	<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>	<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>	<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>
		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 płatowaniu i filetowaniu			x			
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	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			



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>	<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>	<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>	<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>
obróbki surowców rybnych (ew)		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			
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	210							
<b>SPC.05.4. Wykonywanie prac związanych z produkcją przetworów rybnych</b>								
ocenia przydatność i jakość surowców oraz półproduktów do produkcji przetworów rybnych (ew)	20	wskazuje surowce do produkcji przetworów rybnych, np. do wyrobów garmażeryjnych, konserw, prezerw, marynat, wyrobów wędzonych, solonych, mrożonych				x		
		wskazuje półprodukty do produkcji przetworów rybnych, np. do wyrobów garmażeryjnych, konserw, prezerw, marynat, wyrobów wędzonych, solonych, mrożonych				x		
		przeprowadza ocenę przydatności surowców i półproduktów do produkcji przetworów rybnych, np. do wyrobów garmażeryjnych, konserw, prezerw, marynat, wyrobów wędzonych, solonych, mrożonych				x		
		przeprowadza ocenę jakości surowców i półproduktów do produkcji przetworów rybnych, np. do wyrobów garmażeryjnych, konserw, prezerw, marynat, wyrobów wędzonych, solonych, mrożonych				x		
	30	dobiera metody chłodzenia, mrożenia i rozmrażania surowców rybnych				x		



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>	<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>	<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>	<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>
wykonuje czynności związane z chłodzeniem, mrożeniem i rozmrażaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ek)		przeprowadza proces chłodzenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych				x		
		przeprowadza proces mrożenia, np. metodą owiewową, immersyjną, kriogeniczną i kontaktową surowców, półproduktów i przetworów rybnych				x		
		przeprowadza proces rozmrożenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych, np. metodą dielektryczną, pojemnościową, natryskową, w basenach z przepływającą wodą, w strumieniu powietrza				x		
		używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesach schładzania, zamrażania i rozmrażania				x		
		odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu schładzania, zamrażania i rozmrażania				x		
		interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesów schładzania, zamrażania i rozmrażania				x		
wykonuje czynności związane z produkcją przetworów rybnych solonych (ew)	30	wyjaśnia proces solenia stosowany w przetwórstwie rybnym				x		
		dobiera metody solenia do surowca rybnego w produkcji przetworów rybnych solonych, np. suchą, zalewową				x		
		oblicza namiary surowcowe na solanki, np. słabe, średnie, mocne, korzenne				x		
		produkuje przetwory z ryb solonych, np. matiasy, anchois, kawior, TIDBITS				x		
		używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie solenia				x		
		odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu solenia				x		



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>	<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>	<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>	<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>
		interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesu solenia				x		
wykonuje czynności związane z produkcją przetworów rybnych wędzonych (ew)	25	wyjaśnia proces wędzenia stosowany w przetwórstwie rybnym				x		
		dobiera metody wędzenia na zimno, na gorąco, do surowca rybnego w produkcji przetworów rybnych wędzonych				x		
		przeprowadza wędzenie surowców rybnych				x		
		używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie wędzenia				x		
		odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu wędzenia				x		
		interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesu wędzenia				x		
wykonuje czynności związane z produkcją przetworów rybnych marynowanych (ew)	25	wyjaśnia proces marynowania stosowany w przetwórstwie rybnym				x		
		produkuje marynaty zimne				x		
		produkuje marynaty gotowane				x		
		produkuje marynaty smażone				x		
		używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie marynowania				x		
		odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu marynowania				x		
		interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesu marynowania				x		
wykonuje czynności związane z produkcją konserw i prezerw (ew)	25	wyjaśnia procesy obróbki cieplnej, np. pasteryzacji, sterylizacji, apertyzacji, stosowane w przetwórstwie rybnym				x		
		produkuje konserwy rybne, np. w sosie własnym, w zalewie olejowej, w sosie pomidorowym, ryбно-warzywne, pasztety rybne				x		
		produkuje prezerwy rybne, np. w oleju, w zalewach i sosach, pasty				x		



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>	<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>	<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>	<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>
		używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie produkcji konserw i prezerw				x		
		odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu produkcji konserw i prezerw				x		
		interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesu produkcji konserw i prezerw				x		
wykonuje czynności związane z produkcją wyrobów garmażeryjnych (ew)	25	wyjaśnia pojęcie wyrobów garmażeryjnych w produkcji przetworów rybnych				x		
		produkuje wyroby garmażeryjne rybne niekonserwowane, do bezpośredniego spożycia, np. ryba w galarecie, ryba po grecku, rolady rybne faszerowane, sałatki z owocami morza				x		
charakteryzuje wpływ procesów przetwarzania i utrwalania surowców, półproduktów i przetworów rybnych na ich bezpieczeństwo zdrowotne, wartość odżywczą oraz przydatność technologiczną (ew)	16	omawia zmiany zachodzące w procesie suszenia, mrożenia, apertyzacji, sterylizacji, marynowania, wędzenia, solenia ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych				x		
		rozpoznaje zmiany zachodzące w procesie przetwarzania i utrwalania surowców, półproduktów i przetworów rybnych				x		
		wskazuje wpływ metod przetwarzania i utrwalania na bezpieczeństwo zdrowotne surowców, półproduktów i przetworów rybnych				x		
		wskazuje wpływ metod przetwarzania i utrwalania na wartość odżywczą surowców, półproduktów i przetworów rybnych				x		
		wskazuje wpływ metod przetwarzania i utrwalania na przydatność technologiczną surowców, półproduktów i przetworów rybnych				x		
	20	wymienia dodatki do żywności, substancje i materiały pomocnicze				x		



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>	<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>	<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>	<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>
stosuje dodatki do żywności, substancje i materiały pomocnicze oraz określa ich zastosowanie w przetwórstwie rybnym (ek)		wskazuje przydatność dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych w przetwórstwie rybnym				x		
		używa dozwolonych dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych pomagających w przetwarzaniu ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych				x		
		używa dozwolonych dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych zgodnie z przepisami prawa żywnościowego				x		
użytkuje maszyny i urządzenia oraz aparaturę kontrolno-pomiarową w produkcji przetworów rybnych (ek)	23	posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń w produkcji przetworów rybnych, np. mrożonych, solonych, wędzonych, marynowanych, sterylizowanych, garmażeryjnych				x		
		prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń w produkcji przetworów rybnych				x		
		obsługuje maszyny i urządzenia w produkcji przetworów rybnych				x		
		używa aparatury kontrolno-pomiarowej podczas produkcji przetworów rybnych				x		
		odczytuje wskazania aparatury kontrolno-pomiarowej podczas produkcji przetworów rybnych				x		
stosuje procedury utrzymywania czystości w procesie produkcji przetworów rybnych (ek)	23	dobiera środki czystości w procesie produkcji przetworów rybnych				x		
		używa dozwolonych środków czystości w procesie produkcji przetworów rybnych				x		
		stosuje zasady GHP w procesie produkcji przetworów rybnych				x		
ocenia jakość półproduktów i przetworów	22	przeprowadza ocenę jakości półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji				x		





<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>	<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>	<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>	<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>
rybnych na poszczególnych etapach produkcji (ek)		interpretuje wyniki oceny jakości półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji				x		
określa sposoby wykorzystania odpadów poprodukcyjnych i ich wpływ na środowisko (ew)	25	wskazuje produkty uboczne przemysłu rybnego wykorzystywane jako surowce do produkcji, np. mączki rybnej, olejów leczniczych, tłuszczy technicznych i innych				x		
		rozdziela metody utylizacji odpadów z ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych powstałych podczas produkcji przetworów rybnych				x		
		omawia zagrożenia dla środowiska ze strony produktów ubocznych i odpadów poprodukcyjnych powstających w przetwórstwie rybnym				x		
		zabezpiecza i zagospodarowuje odpady przetwórstwa rybnego				x		
przestrzega norm, procedur i receptur technologicznych w procesie produkcji przetworów rybnych (ew)	20	posługuje się normami jakościowymi dotyczącymi produkcji przetworów rybnych				x		
		stosuje procedury technologiczne w produkcji przetworów rybnych				x		
		używa receptur technologicznych w produkcji przetworów rybnych				x		
przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas produkcji przetworów rybnych (ew)	22	zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych w trakcie procesu produkcji przetworów rybnych				x		
		rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności podczas produkcji przetworów rybnych				x		
		zapobiega zagrożeniom mającym wpływ na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne przetworów rybnych w trakcie procesu technologicznego				x		
	22	planuje zużycie surowców w produkcji przetworów rybnych				x		



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>	<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>	<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>	<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>
oblicza zużycie surowców oraz określa wydajność produkcji przetworów rybnych (ew)		sporządza zapotrzebowanie surowcowe do produkcji przetworów rybnych				x		
		oblicza wydajność produkcji przetworów rybnych				x		
posługuje się dokumentacją przebiegu produkcji przetworów rybnych (ew)	17	wypełnia dokumentację technologiczną wykorzystywaną w produkcji przetworów rybnych				x		
		korzysta z dokumentacji technologicznej wykorzystywanej w produkcji przetworów rybnych				x		
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	390							
<b>SPC.05.5. Przygotowywanie surowców, półproduktów oraz przetworów rybnych do dystrybucji i magazynowania</b>								
wykonuje czynności związane z przechowywaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ew)	15	charakteryzuje warunki magazynowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych					x	
		dobiera warunki przechowywania surowców, półproduktów i przetworów rybnych					x	
		przewiduje wpływ warunków magazynowania na jakość przechowywanych surowców, półproduktów i przetworów rybnych					x	
		opisuje zasadę FIFO (First in First Out)					x	
		monitoruje terminy przydatności surowców, półproduktów i przetworów rybnych					x	
rozpoznaje rodzaje opakowań surowców,	12	rozdóżnia rodzaje materiałów opakowaniowych wykorzystywanych w produkcji przetworów rybnych					x	



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>	<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>	<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>	<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>
półproduktów i przetworów rybnych oraz ocenia ich jakość (ew)		ocenia jakość opakowań stosowanych w produkcji przetworów rybnych					x	
		dobiera opakowania do rodzaju surowców, półproduktów i przetworów rybnych					x	
przestrzega zasad znakowania oraz identyfikowalności surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ek)	10	wykonuje czynności związane ze znakowaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych					x	
		stosuje zasady identyfikowalności surowców, półproduktów i przetworów rybnych zgodnie z przepisami prawa					x	
użytkuje maszyny i urządzenia stosowane do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ek)	20	posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych					x	
		prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych					x	
		obsługuje maszyny i urządzenia stosowane w produkcji przetworów rybnych do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych					x	
		obsługuje maszyny i urządzenia do etykietowania przetworów rybnych					x	
wykonuje czynności związane z obsługą środków transportu wewnętrznego (ek)	18	wymienia środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym					x	
		dobiera środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym					x	
		rozpoznaje środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym					x	



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>	<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>	<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>	<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>
		posługuje się instrukcjami obsługi środków transportu wewnętrznego stosowanych w przetwórstwie rybnym					x	
		użytkuje środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym					x	
		opisuje znaczenie zachowania łańcucha chłodniczego w przetwórstwie rybnym					x	
sporządza dokumentację dotyczącą przechowywania oraz dystrybucji surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ew)	15	wskazuje rodzaje dokumentacji dotyczącej przechowywania i dystrybucji półproduktów i przetworów rybnych					x	
		wypełnia dokumentację dotyczącą przechowywania surowców, półproduktów i przetworów rybnych					x	
		wypełnia dokumentację dotyczącą dystrybucji surowców, półproduktów i przetworów rybnych					x	
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	90							
<b>SPC.05.6. Język obcy zawodowy</b>								
posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych)	6	rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych						x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>	<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>	<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>	<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>
umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie z dokumentacją związaną z danym zawodem (ek) *		formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych świadczonych usług, w tym obsługi klienta						
rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyrażnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: rozumie proste wypowiedzi ustne	6	określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu						x
		znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje						x
		rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu						x
		układa informacje w określonym porządku						x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>kluczowy ek, efekt</b> <b>ważny ew, efekt</b> <b>pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>	<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>	<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>	<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>
dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyrażenie, w standardowej odmianie języka rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) (ew) *								
samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym	6	opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi						x
		przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)						x
		wyraża i uzasadnia swoje stanowisko						x
		stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze						x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>	<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>	<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>	<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>
realizację zadań zawodowych tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru) (ek) *		stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji						x
uczestniczy w rozmowie i w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych –	6	rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę						x
		uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia						x
		wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób						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	Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb	Wstęp do przemysłu spożywczego	Obróbka wstępna surowców rybnych	Utrwalanie i przetwórstwo ryb	Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych	Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb
reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym podczas rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z		prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi						x
		stosuje zwroty i formy grzecznościowe						x
		dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji						x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>	<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>	<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>	<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>
wykonywaniem czynności zawodowych (ek) *								
zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew) *	3	przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)						x
		przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym						x
		przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub w tym języku obcym nowożytnym						x
		przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał (np. prezentację)						x
wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem	3	korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego						x
współdziała w grupie		współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe						x
korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym		korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych						x
		identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy						x
		wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa						x
		upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne						x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>	<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>	<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>	<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>
stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne (ew) *								
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	30							
<b>SPC.05.7. Kompetencje personalne i społeczne</b>								
przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań		przestrzega zasad rzetelności, lojalności i kultury osobistej	x	x	x	x	x	x
		przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych	x	x	x	x	x	x
		wyraża swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami kultury i etyki	x	x	x	x	x	x
		stosuje zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami	x	x	x	x	x	x
planuje wykonanie zadania		ustala harmonogram wykonania zadań	x	x	x	x	x	x
		realizuje zadania w wyznaczonym czasie	x	x	x	x	x	x
		weryfikuje planowane działania	x	x	x	x	x	x
		ponosi odpowiedzialność za wykonywane zadania	x	x	x	x	x	x
wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany		podaje przykłady rozwiązań problemu	x	x	x	x	x	x
		proponuje nowe i nietypowe rozwiązanie problemu	x	x	x	x	x	x
		korzysta z rozwiązań innych osób	x	x	x	x	x	x
aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe		wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia	x	x	x	x	x	x
		wskazuje rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie	x	x	x	x	x	x
		podaje przykłady możliwości rozwoju zawodowego	x	x	x	x	x	x

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep</b>	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>	<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>	<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>	<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>
		planuje karierę zawodową	x	x	x	x	x	x
stosuje zasady komunikacji interpersonalnej		stosuje komunikację werbalną i niewerbalną	x	x	x	x	x	x
		stosuje formy grzecznościowe w mowie i piśmie	x	x	x	x	x	x
		właściwie interpretuje mowę ciała w komunikacji	x	x	x	x	x	x
		stosuje aktywne metody słuchania	x	x	x	x	x	x
stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów		dobiera techniki negocjacji	x	x	x	x	x	x
		negocjuje warunki porozumień	x	x	x	x	x	x
		ocenia skuteczność rozwiązania problemu	x	x	x	x	x	x
współpracuje w zespole		dzieli się zadaniami	x	x	x	x	x	x
		realizuje przydzielone zadania	x	x	x	x	x	x
		przestrzega zasad współpracy w zespole	x	x	x	x	x	x

\* 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.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin kształcenia w ramach danej kwalifikacji nie mniejszą niż minimalna liczba godzin określona w par. 8 ust. 1 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 652)? Rozporządzenie dopuszcza możliwość realizacji KKZ w liczbie mniejszej tzn. minimum 65% liczby godzin.

**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.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	rozdziela pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią (ek)	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– posługuje się terminologią dotyczącą bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska</li> <li>– wymienia przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska</li> <li>– określa warunki organizacji pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy</li> <li>– określa działania zapobiegające wyrządzeniu szkód w środowisku</li> <li>– opisuje wymagania dotyczące ergonomii pracy</li> <li>– rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania</li> </ul>	Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb	1 miesiąc (30 godzin)
	rozdziela zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska (ew)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska</li> <li>– opisuje zadania i uprawnienia instytucji i służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska</li> </ul>		
	rozdziela prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (ew)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia prawa i obowiązki pracodawcy i pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>– przewiduje konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w produkcji wyrobów rybnych</li> <li>– rozpoznaje rodzaje znaków bezpieczeństwa, w tym znaki informacyjne, znaki ostrzegawcze, znaki nakazu, znaki zakazu w zakładach produkcji wyrobów rybnych</li> </ul>		

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
			– stosuje się do znaków bezpieczeństwa i higieny pracy występujących w zakładach produkcji wyrobów rybnych		
	określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych i niebezpiecznych na organizm człowieka (ek)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia rodzaje czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących w produkcji wyrobów rybnych, w tym fizyczne, chemiczne i biologiczne</li> <li>– rozpoznaje źródła czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących podczas produkcji wyrobów rybnych</li> <li>– określa sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia lub życia podczas wykonywania prac zawodowych w zakładach produkcji wyrobów rybnych</li> </ul>		
	przestrzega przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów rybnych (ek)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia znaki informacyjne określone w przepisach prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej</li> <li>– identyfikuje zastosowanie gaśnic na podstawie znormalizowanych oznaczeń literowych</li> <li>– wskazuje zasady zachowania przy produkcji wyrobów rybnych z urządzeniami podłączonymi do sieci elektrycznej</li> <li>– określa zasady ochrony przeciwpożarowej w zakładach produkcji wyrobów rybnych</li> <li>– wyjaśnia zasady prowadzenia gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz w zakresie ochrony powietrza w zakładach produkcji wyrobów rybnych</li> <li>– wyjaśnia zasady recyklingu zużytych surowców i materiałów pomocniczych</li> </ul>		
	organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami prawa	5	– określa zasady organizacji stanowisk pracy związanych z użytkowaniem urządzeń stosowanych podczas wykonywania prac na stanowisku w produkcji wyrobów rybnych		

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
	dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w produkcji wyrobów rybnych (ek)		<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje wymagania ergonomiczne dla stanowiska pracy w produkcji wyrobów rybnych</li> <li>obsługuje maszyny i urządzenia podczas wykonywania zadań zawodowych zgodnie z instrukcją obsługi</li> <li>utrzymuje ład i porządek na stanowisku pracy w produkcji wyrobów rybnych</li> </ul>		
	przewiduje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów rybnych (ew)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje rodzaje zagrożeń występujących podczas produkcji wyrobów rybnych</li> <li>wskazuje źródła zagrożeń w produkcji wyrobów rybnych</li> <li>dobiera techniczne środki ochrony przed zagrożeniami w produkcji wyrobów rybnych</li> <li>zapobiega zagrożeniom podczas wykonywania zadań w produkcji wyrobów rybnych</li> </ul>		
	stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów rybnych (ew)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje środki ochrony indywidualnej, w tym rękawice ochronne, okulary, fartuchy ochronne, stopery, kaski, stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów rybnych</li> <li>dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanych prac w produkcji wyrobów rybnych</li> <li>wykonuje zadania zawodowe w produkcji wyrobów rybnych z zastosowaniem środków ochrony indywidualnej i zbiorowej</li> </ul>		
	udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ew)	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego</li> <li>zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku</li> </ul>		



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
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</li> <li>– powiadamia odpowiednie służby</li> <li>– prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</li> <li>– prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</li> <li>– wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</li> </ul>		
SPC.05.2. Podstawy przemysłu spożywczego	stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych (ep)	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>– przestrzega przepisów prawa dotyczących produkcji wyrobów spożywczych w trakcie wykonywania zadań</li> </ul>	Wstęp do przemysłu spożywczego	1 i 2 miesiąc (90 godzin)
	określa wartość odżywczą wyrobów spożywczych (ew)	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– klasyfikuje składniki żywności</li> <li>– opisuje rolę składników żywności w żywieniu człowieka</li> <li>– oblicza wartość energetyczną wyrobów spożywczych</li> </ul>		
	charakteryzuje sposoby pozyskania produktów ekologicznych (ep)	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia, czym jest rolnictwo ekologiczne</li> <li>– rozpoznaje produkty ekologiczne</li> <li>– wskazuje miejsca, skąd można pozyskać produkty ekologiczne</li> </ul>		
	charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– klasyfikuje zmiany zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych</li> <li>– wskazuje wpływ zmian biochemicznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych na jakość wyrobów spożywczych</li> <li>– dobiera sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i mikrobiologicznym</li> </ul>		

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
	wyrobów spożywczych (ek)		zachodzącym podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych		
	określa metody oceny organoleptycznej żywności (ew)	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje metody oceny organoleptycznej żywności wykonane za pomocą zmysłów wzroku, węchu, smaku, dotyku, słuchu</li> <li>– przeprowadza ocenę organoleptyczną i porównuje otrzymane wyniki z dokumentacją technologiczną</li> <li>– wskazuje warunki przeprowadzania oceny organoleptycznej żywności</li> </ul>		
	rozróżnia metody utrwalania żywności i ich wpływ na jakość oraz trwałość wyrobów spożywczych (ek)	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– klasyfikuje metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym, np. fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne, biologiczne</li> <li>– opisuje metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym</li> <li>– dobiera metody utrwalania żywności do produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>– wyjaśnia wpływ metod utrwalania żywności na jakość i trwałość wyrobów spożywczych</li> </ul>		
	rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego (ep)	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego</li> <li>– rozróżnia po kolorach oznakowanie instalacji technicznych w zakładach przetwórstwa spożywczego, np. instalację gazową, parową, wodną, powietrzną</li> </ul>		
	określa zagrożenia dla środowiska związane z przetwórstwem spożywczym (ew)	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje zagrożenia dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. zanieczyszczenie wody, powietrza i gleby</li> <li>– wskazuje sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. mięsnego, mleczarskiego, owocowo-warzywnego, tłuszczowego, zbożowego</li> </ul>		

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
	charakteryzuje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności (ew)	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. fizyczne, chemiczne, biologiczne</li> <li>– wyjaśnia wpływ zagrożeń na bezpieczeństwo zdrowotne żywności</li> <li>– rozpoznaje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w przetwórstwie spożywczym</li> <li>– korzysta z programów komputerowych stosowanych w dokumentowaniu procesów produkcji i magazynowaniu wyrobów spożywczych</li> </ul>		
	rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ep)	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia cele normalizacji krajowej</li> <li>– wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy</li> <li>– rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej</li> <li>– korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności</li> </ul>		
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"> <li>– wskazuje źródła pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych</li> <li>– rozróżnia metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych</li> </ul>	Obróbka wstępna surowców rybnych	2, 3, 4 i 5 miesiąc (210 godzin)
	rozpoznaje rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie (ew)	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>– klasyfikuje ryby zgodnie z systematyką, np. na śledziowate, łososiowate, karpowate, węgorzowate, dorszowate, okoniowate, makrełowate, flądrowate, szczupakowate, sumowate, solowate</li> <li>– klasyfikuje ryby ze względu na zawartość tłuszczu na ryby tłuste (np. łosoś, makrela), średnio tłuste (np. karp, leszcz) i chude (np. szczupak, sola)</li> </ul>		

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
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– klasyfikuje ryby ze względu na środowisko życia na słodkowodne (np. karp, sandacz), morskie (np. halibut, turbot), bałtyckie i dalekomorskie</li> <li>– klasyfikuje ryby ze względu na kształt ciała, np. wrzecionowate (szczupak) i płaskie (flądra)</li> <li>– klasyfikuje ryby ze względu na jakość mięsa na ryby szlachetne (np. łosoś, jesiotr), bardzo smaczne (np. węgorz, sandacz) i dobre (np. halibut, turbot)</li> <li>– opisuje rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie</li> </ul>		
	klasyfikuje skorupiaki, mięczaki oraz inne organizmy wodne wykorzystywane w przetwórstwie (ew)	21	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonuje podziału bezkręgowców jadalnych wykorzystywanych w przetwórstwie zgodnie z systematyką, na skorupiaki, mięczaki i inne organizmy wodne</li> <li>– wskazuje rodzaje skorupiaków stosowanych w przetwórstwie, np. kraby, langusty, homary, krewetki i raki</li> <li>– dokonuje podziału mięczaków na głowonogi, małże i ślimaki</li> <li>– wskazuje rodzaje głowonogów stosowanych w przetwórstwie, np. kalmary, mątwy i ośmiornice</li> <li>– wskazuje rodzaje małż stosowanych w przetwórstwie, np. ostrygi, mule, sercówki, przegrzebki</li> <li>– wskazuje rodzaje ślimaków stosowanych w przetwórstwie, np. winniczki, trąbiki</li> <li>– wskazuje rodzaje innych organizmów wodnych stosowanych w przetwórstwie, np. żaby, jeżowce</li> <li>– rozróżnia rodzaje bezkręgowców jadalnych wykorzystywanych w przetwórstwie</li> </ul>		
	rozpoznaje przyczyny szybkiego psucia się	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje przyczyny szybkiego psucia się ryb wykorzystywanych w przetwórstwie</li> </ul>		

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
	ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie (ew)		<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje przyczyny szybkiego psucia się skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie</li> <li>rozpoznaje pogarszanie się jakości surowców rybnych na podstawie zapachu i wyglądu łuski, skóry, śluzu, oczu, skrzel, trzewi, mięsa</li> </ul>		
	określa przydatność surowców rybnych do obróbki (ek)	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia przydatność ryb w produkcji ryb świeżych, schłodzonych, mrożonych</li> <li>ocenia przydatność skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych w produkcji świeżych, schłodzonych, mrożonych skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych</li> <li>ocenia przydatność surowców rybnych pod względem zastosowania do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych</li> </ul>		
	wykonuje czynności związane z sortowaniem surowców rybnych według określonych kryteriów (ek)	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa kryteria sortowania ryb wykorzystywanych w produkcji ryb świeżych, schłodzonych, mrożonych</li> <li>określa kryteria sortowania skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych w produkcji świeżych, schłodzonych, mrożonych skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych</li> <li>określa kryteria sortowania ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych wykorzystywanych do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych</li> <li>sortuje surowce rybne wykorzystywane</li> <li>w produkcji surowców rybnych świeżych, schłodzonych i mrożonych, według określonych kryteriów</li> </ul>		

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
			– sortuje surowce rybne wykorzystywane do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmazeryjnych, według określonych kryteriów		
	użytkuje maszyny, urządzenia i narzędzia do wstępnej obróbki surowców rybnych (ek)	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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</li> <li>– prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn, urządzeń do wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych</li> <li>– obsługuje maszyny, urządzenia do wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych</li> <li>– 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</li> <li>– posługuje się narzędziami do ręcznej i maszynowej wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych</li> <li>– posługuje się maszynami i urządzeniami do odzyskiwania mięsa od kostnych pozostałości po płatowaniu i filetowaniu</li> </ul>		
	wykonuje czynności z zakresu obróbki wstępnej surowców rybnych zgodnie z	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przeprowadza czyszczenie, odśluzowywanie, odłuszczenie, patroszenie, odgławianie i odgardlanie ryb</li> <li>– przeprowadza filetowanie, trzymowanie, odskórzanie, porcjowanie, dzwonkowanie oraz rozdrabnianie ryb</li> </ul>		

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
	zasadami obowiązujących systemów jakości (ek)		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"> <li>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)</li> <li>wykonuje wstępną obróbkę surowców rybnych zgodnie z instrukcjami technologicznymi, uwzględniającymi rodzaj surowca, ich wykorzystanie oraz dostępny park maszynowy</li> </ul>		
	sporządza podstawową dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych (ew)	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>wypełnia dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych</li> <li>wykonuje obliczenia ilości części jadalnych i odpadów surowców rybnych, powstałych podczas obróbki wstępnej</li> </ul>		
SPC.05.4. Wykonywanie prac związanych z produkcją przetworów rybnych	ocenia przydatność i jakość surowców oraz półproduktów do produkcji przetworów rybnych (ew)	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje surowce do produkcji przetworów rybnych, np. do wyrobów garmażeryjnych, konserw, prezerw, marynat, wyrobów wędzonych, solonych, mrożonych</li> <li>wskazuje półprodukty do produkcji przetworów rybnych, np. do wyrobów garmażeryjnych, konserw, prezerw, marynat, wyrobów wędzonych, solonych, mrożonych</li> <li>przeprowadza ocenę przydatności surowców i półproduktów do produkcji przetworów rybnych, np. do wyrobów garmażeryjnych, konserw, prezerw, marynat, wyrobów wędzonych, solonych, mrożonych</li> <li>przeprowadza ocenę jakości surowców i półproduktów do produkcji przetworów rybnych, np. do wyrobów garmażeryjnych, konserw, prezerw, marynat, wyrobów wędzonych, solonych, mrożonych</li> </ul>	Utrwalanie i przetwórstwo ryb	5, 6, 7, 8, 9 i 10 miesiąc (390 godzin)



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
	wykonuje czynności związane z chłodzeniem, mrożeniem i rozmrażaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ek)	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera metody chłodzenia, mrożenia i rozmrażania surowców rybnych</li> <li>– przeprowadza proces chłodzenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>– przeprowadza proces mrożenia, np. metodą owiewową, immersyjną, kriogeniczną i kontaktową surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>– przeprowadza proces rozmrożenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych, np. metodą dielektryczną, pojemnościową, natryskową, w basenach z przepływającą wodą, w strumieniu powietrza</li> <li>– używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesach schładzania, zamrażania i rozmrażania</li> <li>– odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu schładzania, zamrażania i rozmrażania</li> <li>– interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesów schładzania, zamrażania i rozmrażania</li> </ul>		
	wykonuje czynności związane z produkcją przetworów rybnych solonych (ew)	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia proces solenia stosowany w przetwórstwie rybnym</li> <li>– dobiera metody solenia do surowca rybnego w produkcji przetworów rybnych solonych, np. suchą, zalewową</li> <li>– oblicza namiary surowcowe na solanki, np. słabe, średnie, mocne, korzenne</li> <li>– produkuje przetwory z ryb solonych, np. matiasy, anchois, kawior, TIDBITS</li> <li>– używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie solenia</li> <li>– odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu solenia</li> <li>– interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesu solenia</li> </ul>		

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
	wykonuje czynności związane z produkcją przetworów rybnych wędzonych (ew)	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia proces wędzenia stosowany w przetwórstwie rybnym</li> <li>– dobiera metody wędzenia na zimno, na gorąco, do surowca rybnego w produkcji przetworów rybnych wędzonych</li> <li>– przeprowadza wędzenie surowców rybnych</li> <li>– używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie wędzenia</li> <li>– odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu wędzenia</li> <li>– interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesu wędzenia</li> </ul>		
	wykonuje czynności związane z produkcją przetworów rybnych marynowanych (ew)	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia proces marynowania stosowany w przetwórstwie rybnym</li> <li>– produkuje marynaty zimne</li> <li>– produkuje marynaty gotowane</li> <li>– produkuje marynaty smażone</li> <li>– używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie marynowania</li> <li>– odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu marynowania</li> <li>– interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesu marynowania</li> </ul>		

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
	wykonuje czynności związane z produkcją konserw i prezerw (ew)	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia procesy obróbki cieplnej, np. pasteryzacji, sterylizacji, apertyzacji, stosowane w przetwórstwie rybnym</li> <li>– produkuje konserwy rybne, np. w sosie własnym, w zalewie olejowej, w sosie pomidorowym, ryбно-warzywne, pasztety rybne</li> <li>– produkuje prezerwy rybne, np. w oleju, w zalewach i sosach, pasty</li> <li>– używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie produkcji konserw i prezerw</li> <li>– odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu produkcji konserw i prezerw</li> <li>– interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesu produkcji konserw i prezerw</li> </ul>		
	wykonuje czynności związane z produkcją wyrobów garmażeryjnych (ew)	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia pojęcie wyrobów garmażeryjnych w produkcji przetworów rybnych</li> <li>– produkuje wyroby garmażeryjne rybne niekonserwowane, do bezpośredniego spożycia, np. ryba w galarecie, ryba po grecku, rolady rybne faszerowane, sałatki z owocami morza</li> </ul>		

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
	charakteryzuje wpływ procesów przetwarzania i utrwalania surowców, półproduktów i przetworów rybnych na ich bezpieczeństwo zdrowotne, wartość odżywczą oraz przydatność technologiczną (ew)	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia zmiany zachodzące w procesie suszenia, mrożenia, apertyzacji, sterylizacji, marynowania, wędzenia, solenia ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych</li> <li>– rozpoznaje zmiany zachodzące w procesie przetwarzania i utrwalania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>– wskazuje wpływ metod przetwarzania i utrwalania na bezpieczeństwo zdrowotne surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>– wskazuje wpływ metod przetwarzania i utrwalania na wartość odżywczą surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>– wskazuje wpływ metod przetwarzania i utrwalania na przydatność technologiczną surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> </ul>		
	stosuje dodatki do żywności, substancje i materiały pomocnicze oraz określa ich zastosowanie w przetwórstwie rybnym (ek)	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia dodatki do żywności, substancje i materiały pomocnicze</li> <li>– wskazuje przydatność dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych w przetwórstwie rybnym</li> <li>– używa dozwolonych dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych pomagających w przetwarzaniu ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych</li> <li>– używa dozwolonych dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych zgodnie z przepisami prawa żywnościowego</li> </ul>		

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
	użytkuje maszyny i urządzenia oraz aparaturę kontrolno-pomiarową w produkcji przetworów rybnych (ek)	23	<ul style="list-style-type: none"> <li>– posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń w produkcji przetworów rybnych, np. mrożonych, solonych, wędzonych, marynowanych, sterylizowanych, garmażeryjnych</li> <li>– prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń w produkcji przetworów rybnych</li> <li>– obsługuje maszyny i urządzenia w produkcji przetworów rybnych</li> <li>– żywa aparatury kontrolno-pomiarowej podczas produkcji przetworów rybnych</li> <li>– odczytuje wskazania aparatury kontrolno-pomiarowej podczas produkcji przetworów rybnych</li> </ul>		
	stosuje procedury utrzymywania czystości w procesie produkcji przetworów rybnych (ek)	23	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera środki czystości w procesie produkcji przetworów rybnych</li> <li>– używa dozwolonych środków czystości w procesie produkcji przetworów rybnych</li> <li>– stosuje zasady GHP w procesie produkcji przetworów rybnych</li> </ul>		
	ocenia jakość półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji (ek)	22	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przeprowadza ocenę jakości półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji</li> <li>– interpretuje wyniki oceny jakości półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji</li> </ul>		

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
	określa sposoby wykorzystania odpadów poprodukcyjnych i ich wpływ na środowisko (ew)	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje produkty uboczne przemysłu rybnego wykorzystywane jako surowce do produkcji, np. mączki rybnej, olejów leczniczych, tłuszczów technicznych i innych</li> <li>– rozróżnia metody utylizacji odpadów z ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych powstałych podczas produkcji przetworów rybnych</li> <li>– omawia zagrożenia dla środowiska ze strony produktów ubocznych i odpadów poprodukcyjnych powstających w przetwórstwie rybnym</li> <li>– zabezpiecza i zagospodarowuje odpady przetwórstwa rybnego</li> </ul>		
	przestrzega norm, procedur i receptur technologicznych w procesie produkcji przetworów rybnych (ew)	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>– posługuje się normami jakościowymi dotyczącymi produkcji przetworów rybnych</li> <li>– stosuje procedury technologiczne w produkcji przetworów rybnych</li> <li>– używa receptur technologicznych w produkcji przetworów rybnych</li> </ul>		
	przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas produkcji przetworów rybnych (ew)	22	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych w trakcie procesu produkcji przetworów rybnych</li> <li>– rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności podczas produkcji przetworów rybnych</li> <li>– zapobiega zagrożeniom mającym wpływ na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne przetworów rybnych w trakcie procesu technologicznego</li> </ul>		

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
	oblicza zużycie surowców oraz określa wydajność produkcji przetworów rybnych (ew)	22	<ul style="list-style-type: none"> <li>planuje zużycie surowców w produkcji przetworów rybnych</li> <li>sporządza zapotrzebowanie surowcowe do produkcji przetworów rybnych</li> <li>oblicza wydajność produkcji przetworów rybnych</li> </ul>		
	posługuje się dokumentacją przebiegu produkcji przetworów rybnych (ew)	17	<ul style="list-style-type: none"> <li>wypełnia dokumentację technologiczną wykorzystywaną w produkcji przetworów rybnych</li> <li>korzysta z dokumentacji technologicznej wykorzystywanej w produkcji przetworów rybnych</li> </ul>		
SPC.05.5. Przygotowywanie surowców, półproduktów oraz przetworów rybnych do dystrybucji i magazynowania	wykonuje czynności związane z przechowywaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ew)	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje warunki magazynowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>dobiera warunki przechowywania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>przewiduje wpływ warunków magazynowania na jakość przechowywanych surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>opisuje zasadę FIFO (First in First Out)</li> <li>monitoruje terminy przydatności surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> </ul>	Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych	11 i 12 miesiąc (90 godzin)
	rozpoznaje rodzaje opakowań surowców, półproduktów i przetworów rybnych oraz ocenia ich jakość (ew)	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozdziela rodzaje materiałów opakowaniowych wykorzystywanych w produkcji przetworów rybnych</li> <li>ocenia jakość opakowań stosowanych w produkcji przetworów rybnych</li> <li>dobiera opakowania do rodzaju surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> </ul>		
	przestrzega zasad znakowania oraz identyfikowalności surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ek)	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonuje czynności związane ze znakowaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>stosuje zasady identyfikowalności surowców, półproduktów i przetworów rybnych zgodnie z przepisami prawa</li> </ul>		



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
	użytkuje maszyny i urządzenia stosowane do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ek)	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>– posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>– prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>– obsługuje maszyny i urządzenia stosowane w produkcji przetworów rybnych do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>– obsługuje maszyny i urządzenia do etykietowania przetworów rybnych</li> </ul>		
	wykonuje czynności związane z obsługą środków transportu wewnętrznego (ek)	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym</li> <li>– dobiera środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym</li> <li>– rozpoznaje środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym</li> <li>– posługuje się instrukcjami obsługi środków transportu wewnętrznego stosowanych w przetwórstwie rybnym</li> <li>– użytkuje środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym</li> <li>– opisuje znaczenie zachowania łańcucha chłodniczego w przetwórstwie rybnym</li> </ul>		
	sporządza dokumentację dotyczącą przechowywania oraz dystrybucji surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ew)	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje rodzaje dokumentacji dotyczącej przechowywania i dystrybucji półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>– wypełnia dokumentację dotyczącą przechowywania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>– wypełnia dokumentację dotyczącą dystrybucji surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> </ul>		

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.05.6. Język obcy zawodowy	posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a. ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b. z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c. z dokumentacją związaną z danym zawodem (ek)	6	rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a. czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b. narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c. procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d. formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych świadczonych usług, w tym obsługi klienta	Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb	12 miesiąc (30 godzin)
	rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie	6	– określa główną myśl wypowiedzi, tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu – znajduje w wypowiedzi, tekście określone informacje – rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu – układa informacje w określonym porządku		

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
	<p>umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka</p> <p>b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) (ew)</p>				
	samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi	6	– opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi		

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
	<p>ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</p> <p>b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru) (ek)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)</li> <li>– wyraża i uzasadnia swoje stanowisko</li> <li>– stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</li> <li>– stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</li> </ul>		

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
	uczestniczy w rozmowie i w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym podczas rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail,	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę</li> <li>– uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia</li> <li>– wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób</li> <li>– prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– stosuje zwroty i formy grzecznościowe</li> <li>– dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji</li> </ul>		

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
	dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ek)				
	zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</li> <li>– przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym</li> <li>– przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub w tym języku obcym nowożytnym</li> <li>– przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał (np. prezentację)</li> </ul>		
	wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe</li> <li>– korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</li> <li>– identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy</li> <li>– wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa</li> </ul>		

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
	<p>pracy nad językiem</p> <p>b) współdziała w grupie</p> <p>c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym</p> <p>d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne (ew)</p>		<p>– upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne</p>		



## 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
<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb</b>	30		rozdziela pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– posługuje się terminologią dotyczącą bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska</li> <li>– wymienia przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska</li> <li>– określa warunki organizacji pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy</li> <li>– określa działania zapobiegające wyrządzeniu szkód w środowisku</li> <li>– opisuje wymagania dotyczące ergonomii pracy</li> <li>– rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania</li> </ul>
			rozdziela zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska</li> <li>– opisuje zadania i uprawnienia instytucji i służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska</li> </ul>
			rozdziela prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia prawa i obowiązki pracodawcy i pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>– przewiduje konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w produkcji wyrobów rybnych</li> <li>– rozpoznaje rodzaje znaków bezpieczeństwa, w tym znaki informacyjne, znaki ostrzegawcze, znaki nakazu, znaki zakazu w zakładach produkcji wyrobów rybnych</li> <li>– stosuje się do znaków bezpieczeństwa i higieny pracy występujących w zakładach produkcji wyrobów rybnych</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin Zajęcia teoretyczne	Liczba godzin Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych i niebezpiecznych na organizm człowieka (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>o wymienia rodzaje czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących w produkcji wyrobów rybnych, w tym fizyczne, chemiczne i biologiczne</li> <li>o rozpoznaje źródła czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących podczas produkcji wyrobów rybnych</li> <li>o określa sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia lub życia podczas wykonywania prac zawodowych w zakładach produkcji wyrobów rybnych</li> </ul>
			przestrzega przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów rybnych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia znaki informacyjne określone w przepisach prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej</li> <li>– identyfikuje zastosowanie gaśnic na podstawie znormalizowanych oznaczeń literowych</li> <li>– wskazuje zasady zachowania przy produkcji wyrobów rybnych z urządzeniami podłączonymi do sieci elektrycznej</li> <li>– określa zasady ochrony przeciwpożarowej w zakładach produkcji wyrobów rybnych</li> <li>– wyjaśnia zasady prowadzenia gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz w zakresie ochrony powietrza w zakładach produkcji wyrobów rybnych</li> <li>– wyjaśnia zasady recyklingu zużytych surowców i materiałów pomocniczych</li> </ul>
			organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w produkcji wyrobów rybnych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa zasady organizacji stanowisk pracy związanych z użytkowaniem urządzeń stosowanych podczas wykonywania prac na stanowisku w produkcji wyrobów rybnych</li> <li>– wskazuje wymagania ergonomiczne dla stanowiska pracy w produkcji wyrobów rybnych</li> <li>– obsługuje maszyny i urządzenia podczas wykonywania zadań zawodowych zgodnie z instrukcją obsługi</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin Zajęcia teoretyczne	Liczba godzin Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				<ul style="list-style-type: none"> <li>– utrzymuje ład i porządek na stanowisku pracy w produkcji wyrobów rybnych</li> </ul>
			przewiduje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów rybnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje rodzaje zagrożeń występujących podczas produkcji wyrobów rybnych</li> <li>– wskazuje źródła zagrożeń w produkcji wyrobów rybnych</li> <li>– dobiera techniczne środki ochrony przed zagrożeniami w produkcji wyrobów rybnych</li> <li>– zapobiega zagrożeniom podczas wykonywania zadań w produkcji wyrobów rybnych</li> </ul>
			stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów rybnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje środki ochrony indywidualnej, w tym rękawice ochronne, okulary, fartuchy ochronne, stopery, kaski, stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów rybnych</li> <li>– dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanych prac w produkcji wyrobów rybnych</li> <li>– wykonuje zadania zawodowe w produkcji wyrobów rybnych z zastosowaniem środków ochrony indywidualnej i zbiorowej</li> </ul>
			udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>– ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego</li> <li>– zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku</li> <li>– układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</li> <li>– powiadamia odpowiednie służby</li> <li>– prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</li> <li>– prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin Zajęcia teoretyczne	Liczba godzin Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</li> </ul>
<b>Wstęp do przemysłu spożywczego</b>	90		stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>przestrzega przepisów prawa dotyczących produkcji wyrobów spożywczych w trakcie wykonywania zadań</li> </ul>
			określa wartość odżywczą wyrobów spożywczych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>klasyfikuje składniki żywności</li> <li>opisuje rolę składników żywności w żywieniu człowieka</li> <li>oblicza wartość energetyczną wyrobów spożywczych</li> </ul>
			charakteryzuje sposoby pozyskania produktów ekologicznych (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, czym jest rolnictwo ekologiczne</li> <li>rozpoznaje produkty ekologiczne</li> <li>wskazuje miejsca, skąd można pozyskać produkty ekologiczne</li> </ul>
			charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>klasyfikuje zmiany zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych</li> <li>wskazuje wpływ zmian biochemicznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych na jakość wyrobów spożywczych</li> <li>dobiera sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i mikrobiologicznym zachodzącym podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych</li> </ul>
			określa metody oceny organoleptycznej żywności (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje metody oceny organoleptycznej żywności wykonane za pomocą zmysłów wzroku, węchu, smaku, dotyku, słuchu</li> <li>przeprowadza ocenę organoleptyczną i porównuje otrzymane wyniki z dokumentacją technologiczną</li> <li>wskazuje warunki przeprowadzania oceny organoleptycznej żywności</li> </ul>
			rozróżnia metody utrwalania żywności i ich wpływ na jakość oraz trwałość wyrobów spożywczych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>klasyfikuje metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym, np. fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne, biologiczne</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin Zajęcia teoretyczne	Liczba godzin Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym</li> <li>– dobiera metody utrwalania żywności do produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>– wyjaśnia wpływ metod utrwalania żywności na jakość i trwałość wyrobów spożywczych</li> </ul>
			rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego</li> <li>– rozróżnia po kolorach oznakowanie instalacji technicznych w zakładach przetwórstwa spożywczego, np. instalację gazową, parową, wodną, powietrzną</li> </ul>
			określa zagrożenia dla środowiska związane z przetwórstwem spożywczym (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje zagrożenia dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. zanieczyszczenie wody, powietrza i gleby</li> <li>– wskazuje sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. mięsnego, mleczarskiego, owocowo-warzywnego, tłuszczowego, zbożowego</li> </ul>
			charakteryzuje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. fizyczne, chemiczne, biologiczne</li> <li>– wyjaśnia wpływ zagrożeń na bezpieczeństwo zdrowotne żywności</li> <li>– rozpoznaje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w przetwórstwie spożywczym</li> <li>– korzysta z programów komputerowych stosowanych w dokumentowaniu procesów produkcji i magazynowaniu wyrobów spożywczych</li> </ul>
			rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia cele normalizacji krajowej</li> <li>– wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin Zajęcia teoretyczne	Liczba godzin Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej</li> <li>– korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności</li> </ul>
<b>Obróbka wstępna surowców rybnych</b>		210	określa źródła i metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje źródła pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych</li> <li>– rozróżnia metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych</li> </ul>
			rozpoznaje rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– klasyfikuje ryby zgodnie z systematyką, np. na śledziowate, łososiowate, karpowate, węgorzowate, dorszowate, okoniowate, makrełowate, flądrowate, szczupakowate, sumowate, solowate</li> <li>– klasyfikuje ryby ze względu na zawartość tłuszczu na ryby tłuste (np. łosoś, makrela), średnio tłuste (np. karp, leszcz) i chude (np. szczupak, sola)</li> <li>– klasyfikuje ryby ze względu na środowisko życia na słodkowodne (np. karp, sandacz), morskie (np. halibut, turbot), bałtyckie i dalekomorskie</li> <li>– klasyfikuje ryby ze względu na kształt ciała, np. wrzecionowate (szczupak) i płaskie (flądra)</li> <li>– klasyfikuje ryby ze względu na jakość mięsa na ryby szlachetne (np. łosoś, jesiotr), bardzo smaczne (np. węgorz, sandacz) i dobre (np. halibut, turbot)</li> <li>– opisuje rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie</li> </ul>
			klasyfikuje skorupiaki, mięczaki oraz inne organizmy wodne wykorzystywane w przetwórstwie (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonuje podziału bezkręgowców jadalnych wykorzystywanych w przetwórstwie zgodnie z systematyką, na skorupiaki, mięczaki i inne organizmy wodne</li> <li>– wskazuje rodzaje skorupiaków stosowanych w przetwórstwie, np. kraby, langusty, homary, krewetki i raki</li> <li>– dokonuje podziału mięczaków na głowonogi, małże i ślimaki</li> </ul>



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





Nazwa zajęć	Liczba godzin Zajęcia teoretyczne	Liczba godzin Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			wykonuje czynności związane z sortowaniem surowców rybnych według określonych kryteriów (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa kryteria sortowania ryb wykorzystywanych w produkcji ryb świeżych, schłodzonych, mrożonych</li> <li>– określa kryteria sortowania skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych w produkcji świeżych, schłodzonych, mrożonych skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych</li> <li>– określa kryteria sortowania ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych wykorzystywanych do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych</li> <li>– sortuje surowce rybne wykorzystywane w produkcji surowców rybnych świeżych, schłodzonych i mrożonych, według określonych kryteriów</li> <li>– sortuje surowce rybne wykorzystywane do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych, według określonych kryteriów</li> </ul>
			użytkuje maszyny, urządzenia i narzędzia do wstępnej obróbki surowców rybnych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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</li> <li>– prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn, urządzeń do wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych</li> <li>– obsługuje maszyny, urządzenia do wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych</li> <li>– dobiera narzędzia do sortowania, płukania, odśluzowywania, odłuszczenia, odskorupiania, odgławiania, odgardlania, patroszenia, filetowania, odkórzania, przecinania ości,</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin Zajęcia teoretyczne	Liczba godzin Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				<p>dzwonkowania, separacji mięsa i rozdrabniania surowców rybnych morskich i słodkowodnych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– posługuje się narzędziami do ręcznej i maszynowej wstępnej obróbki surowców rybnych morskich i słodkowodnych</li> <li>– 6) posługuje się maszynami i urządzeniami do odzyskiwania mięsa od kostnych pozostałości po płatowaniu i filetowaniu</li> </ul>
			wykonuje czynności z zakresu obróbki wstępnej surowców rybnych zgodnie z zasadami obowiązujących systemów jakości (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przeprowadza czyszczenie, odśluzowywanie, odłuszczenie, patroszenie, odgławianie i odgardlanie ryb</li> <li>– przeprowadza filetowanie, trzymowanie, odskórzenie, porcjowanie, dzwonkowanie oraz rozdrabnianie ryb</li> <li>– przeprowadza obróbkę wstępną skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie</li> </ul>
			stosuje normy i instrukcje technologiczne dotyczące wstępnej obróbki surowców rybnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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)</li> <li>– wykonuje wstępną obróbkę surowców rybnych zgodnie z instrukcjami technologicznymi, uwzględniającymi rodzaj surowca, ich wykorzystanie oraz dostępny park maszynowy</li> </ul>
			sporządza podstawową dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wypełnia dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych</li> <li>– wykonuje obliczenia ilości części jadalnych i odpadów surowców rybnych, powstałych podczas obróbki wstępnej</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin Zajęcia teoretyczne	Liczba godzin Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
<b>Utrwalanie i przetwórstwo ryb</b>		390	ocenia przydatność i jakość surowców oraz półproduktów do produkcji przetworów rybnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje surowce do produkcji przetworów rybnych, np. do wyrobów garmażeryjnych, konserw, prezerw, marynat, wyrobów wędzonych, solonych, mrożonych</li> <li>– wskazuje półprodukty do produkcji przetworów rybnych, np. do wyrobów garmażeryjnych, konserw, prezerw, marynat, wyrobów wędzonych, solonych, mrożonych</li> <li>– przeprowadza ocenę przydatności surowców i półproduktów do produkcji przetworów rybnych, np. do wyrobów garmażeryjnych, konserw, prezerw, marynat, wyrobów wędzonych, solonych, mrożonych</li> <li>– przeprowadza ocenę jakości surowców i półproduktów do produkcji przetworów rybnych, np. do wyrobów garmażeryjnych, konserw, prezerw, marynat, wyrobów wędzonych, solonych, mrożonych</li> </ul>
			wykonuje czynności związane z chłodzeniem, mrożeniem i rozmrażaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera metody chłodzenia, mrożenia i rozmrażania surowców rybnych</li> <li>– przeprowadza proces chłodzenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>– przeprowadza proces mrożenia, np. metodą owiewową, immersyjną, kriogeniczną i kontaktową surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>– przeprowadza proces rozmrożenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych, np. metodą dielektryczną, pojemnościową, natryskową, w basenach z przepływającą wodą, w strumieniu powietrza</li> <li>– używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesach schładzania, zamrażania i rozmrażania</li> <li>– odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu schładzania, zamrażania i rozmrażania</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin Zajęcia teoretyczne	Liczba godzin Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				<ul style="list-style-type: none"> <li>– interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesów schładzania, zamrażania i rozmrażania</li> </ul>
			wykonuje czynności związane z produkcją przetworów rybnych solonych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia proces solenia stosowany w przetwórstwie rybnym</li> <li>– dobiera metody solenia do surowca rybnego w produkcji przetworów rybnych solonych, np. suchą, zalewową</li> <li>– oblicza namiary surowcowe na solanki, np. słabe, średnie, mocne, korzenne</li> <li>– produkuje przetwory z ryb solonych, np. matiasy, anchois, kawior, TIDBITS</li> <li>– używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie solenia</li> <li>– odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu solenia</li> <li>– interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesu solenia</li> </ul>
			wykonuje czynności związane z produkcją przetworów rybnych wędzonych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia proces wędzenia stosowany w przetwórstwie rybnym</li> <li>– dobiera metody wędzenia na zimno, na gorąco, do surowca rybnego w produkcji przetworów rybnych wędzonych</li> <li>– przeprowadza wędzenie surowców rybnych</li> <li>– używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie wędzenia</li> <li>– odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu wędzenia</li> <li>– interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesu wędzenia</li> </ul>
			wykonuje czynności związane z produkcją przetworów rybnych marynowanych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia proces marynowania stosowany w przetwórstwie rybnym</li> <li>– produkuje marynaty zimne</li> <li>– produkuje marynaty gotowane</li> <li>– produkuje marynaty smażone</li> <li>– używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie marynowania</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin Zajęcia teoretyczne	Liczba godzin Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				<ul style="list-style-type: none"> <li>– odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu marynowania</li> <li>– interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesu marynowania</li> </ul>
			wykonuje czynności związane z produkcją konserw i prezerw (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia procesy obróbki cieplnej, np. pasteryzacji, sterylizacji, apertyzacji, stosowane w przetwórstwie rybnym</li> <li>– produkuje konserwy rybne, np. w sosie własnym, w zalewie olejowej, w sosie pomidorowym, ryбно-warzywne, pasztety rybne</li> <li>– produkuje prezerwy rybne, np. w oleju, w zalewach i sosach, pasty</li> <li>– używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie produkcji konserw i prezerw</li> <li>– odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu produkcji konserw i prezerw</li> <li>– interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesu produkcji konserw i prezerw</li> </ul>
			wykonuje czynności związane z produkcją wyrobów garmażeryjnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia pojęcie wyrobów garmażeryjnych w produkcji przetworów rybnych</li> <li>– produkuje wyroby garmażeryjne rybne niekonserwowane, do bezpośredniego spożycia, np. ryba w galarecie, ryba po grecku, rolady rybne faszerowane, sałatki z owocami morza</li> </ul>
			charakteryzuje wpływ procesów przetwarzania i utrwalania surowców, półproduktów i przetworów rybnych na ich bezpieczeństwo zdrowotne, wartość odżywczą oraz przydatność technologiczną (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia zmiany zachodzące w procesie suszenia, mrożenia, apertyzacji, sterylizacji, marynowania, wędzenia, solenia ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych</li> <li>– rozpoznaje zmiany zachodzące w procesie przetwarzania i utrwalania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>– wskazuje wpływ metod przetwarzania i utrwalania na bezpieczeństwo zdrowotne surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin Zajęcia teoretyczne	Liczba godzin Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje wpływ metod przetwarzania i utrwalania na wartość odżywczą surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>wskazuje wpływ metod przetwarzania i utrwalania na przydatność technologiczną surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> </ul>
			stosuje dodatki do żywności, substancje i materiały pomocnicze oraz określa ich zastosowanie w przetwórstwie rybnym (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia dodatki do żywności, substancje i materiały pomocnicze</li> <li>wskazuje przydatność dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych w przetwórstwie rybnym</li> <li>używa dozwolonych dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych pomagających w przetwarzaniu ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych</li> <li>używa dozwolonych dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych zgodnie z przepisami prawa żywnościowego</li> </ul>
			użytkuje maszyny i urządzenia oraz aparaturę kontrolno-pomiarową w produkcji przetworów rybnych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń w produkcji przetworów rybnych, np. mrożonych, solonych, wędzonych, marynowanych, sterylizowanych, garmażeryjnych</li> <li>prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń w produkcji przetworów rybnych</li> <li>obsługuje maszyny i urządzenia w produkcji przetworów rybnych</li> <li>używa aparatury kontrolno-pomiarowej podczas produkcji przetworów rybnych</li> <li>odczytuje wskazania aparatury kontrolno-pomiarowej podczas produkcji przetworów rybnych</li> </ul>
			stosuje procedury utrzymywania czystości w procesie produkcji przetworów rybnych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobiera środki czystości w procesie produkcji przetworów rybnych</li> <li>używa dozwolonych środków czystości w procesie produkcji przetworów rybnych</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin Zajęcia teoretyczne	Liczba godzin Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				– stosuje zasady GHP w procesie produkcji przetworów rybnych
			ocenia jakość półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji (ek)	– przeprowadza ocenę jakości półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji – interpretuje wyniki oceny jakości półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji
			określa sposoby wykorzystania odpadów poprodukcyjnych i ich wpływ na środowisko (ew)	– wskazuje produkty uboczne przemysłu rybnego wykorzystywane jako surowce do produkcji, np. mączki rybnej, olejów leczniczych, tłuszczów technicznych i innych – rozróżnia metody utylizacji odpadów z ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych powstałych podczas produkcji przetworów rybnych – omawia zagrożenia dla środowiska ze strony produktów ubocznych i odpadów poprodukcyjnych powstających w przetwórstwie rybnym – zabezpiecza i zagospodarowuje odpady przetwórstwa rybnego
			przestrzega norm, procedur i receptur technologicznych w procesie produkcji przetworów rybnych (ew)	– posługuje się normami jakościowymi dotyczącymi produkcji przetworów rybnych – stosuje procedury technologiczne w produkcji przetworów rybnych – używa receptur technologicznych w produkcji przetworów rybnych
			przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas produkcji przetworów rybnych (ew)	– zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych w trakcie procesu produkcji przetworów rybnych – rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności podczas produkcji przetworów rybnych – zapobiega zagrożeniom mającym wpływ na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne przetworów rybnych w trakcie procesu technologicznego





Nazwa zajęć	Liczba godzin Zajęcia teoretyczne	Liczba godzin Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			oblicza zużycie surowców oraz określa wydajność produkcji przetworów rybnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>planuje zużycie surowców w produkcji przetworów rybnych</li> <li>sporządza zapotrzebowanie surowcowe do produkcji przetworów rybnych</li> <li>3) oblicza wydajność produkcji przetworów rybnych</li> </ul>
			posługuje się dokumentacją przebiegu produkcji przetworów rybnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wypełnia dokumentację technologiczną wykorzystywaną w produkcji przetworów rybnych</li> <li>korzysta z dokumentacji technologicznej wykorzystywanej w produkcji przetworów rybnych</li> </ul>
<b>Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych</b>		90	wykonuje czynności związane z przechowywaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje warunki magazynowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>dobiera warunki przechowywania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>przewiduje wpływ warunków magazynowania na jakość przechowywanych surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>opisuje zasadę FIFO (First in First Out)</li> <li>monitoruje terminy przydatności surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> </ul>
			rozpoznaje rodzaje opakowań surowców, półproduktów i przetworów rybnych oraz ocenia ich jakość (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozdziela rodzaje materiałów opakowaniowych wykorzystywanych w produkcji przetworów rybnych</li> <li>ocenia jakość opakowań stosowanych w produkcji przetworów rybnych</li> <li>dobiera opakowania do rodzaju surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> </ul>
			przestrzega zasad znakowania oraz identyfikowalności surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonuje czynności związane ze znakowaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>stosuje zasady identyfikowalności surowców, półproduktów i przetworów rybnych zgodnie z przepisami prawa</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin Zajęcia teoretyczne	Liczba godzin Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			użytkuje maszyny i urządzenia stosowane do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>– prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>– obsługuje maszyny i urządzenia stosowane w produkcji przetworów rybnych do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>– obsługuje maszyny i urządzenia do etykietowania przetworów rybnych</li> </ul>
			wykonuje czynności związane z obsługą środków transportu wewnętrznego (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym</li> <li>– dobiera środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym</li> <li>– rozpoznaje środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym</li> <li>– posługuje się instrukcjami obsługi środków transportu wewnętrznego stosowanych w przetwórstwie rybnym</li> <li>– użytkuje środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym</li> <li>– opisuje znaczenie zachowania łańcucha chłodniczego w przetwórstwie rybnym</li> </ul>
			sporządza dokumentację dotyczącą przechowywania oraz dystrybucji surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje rodzaje dokumentacji dotyczącej przechowywania i dystrybucji półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>– wypełnia dokumentację dotyczącą przechowywania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>– wypełnia dokumentację dotyczącą dystrybucji surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin Zajęcia teoretyczne	Liczba godzin Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
<b>Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb</b>	30		<p>posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem</li> <li>z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie</li> <li>z dokumentacją związaną z danym zawodem (ek)</li> </ol>	<p>rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> <li>procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</li> <li>formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych świadczonych usług, w tym obsługi klienta</li> </ol>
			<p>rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa główną myśl wypowiedzi, tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu</li> <li>znajduje w wypowiedzi, tekście określone informacje</li> <li>rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu</li> <li>układa informacje w określonym porządku</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin Zajęcia teoretyczne	Liczba godzin Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) (ew)	
			samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru) (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)</li> <li>– wyraża i uzasadnia swoje stanowisko</li> <li>– stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</li> <li>– stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</li> </ul>
			uczestniczy w rozmowie i w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały,	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę</li> <li>– uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia</li> <li>– wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin Zajęcia teoretyczne	Liczba godzin Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym podczas rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– stosuje zwroty i formy grzecznościowe</li> <li>– dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji</li> </ul>
			zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</li> <li>– przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym</li> <li>– przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub w tym języku obcym nowożytnym</li> <li>– przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał (np. prezentację)</li> </ul>

Nazwa zajęć	Liczba godzin Zajęcia teoretyczne	Liczba godzin Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: d. wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem e. współdziała w grupie f. korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym g. stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego</li> <li>2) współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe</li> <li>– korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</li> <li>– identyfikuje słowa klucze, internacjonalizmy</li> <li>– wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa</li> <li>– upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne</li> </ul>
Razem godzin:	150	690		
Suma:	840			

### 2.3. Plan kwalifikacyjnego kursu zawodowego

**Tabela 4.** Plan zajęć kwalifikacyjnego kursu zawodowego

Kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie kwalifikacji SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych został opracowany do realizacji w formie:

- stacjonarnej - zajęcia odbywają się 3 dni w tygodniu po min. 6 godzin dziennie (11,66 miesięcy x 72 godz. (1 m-c) = 840 godz.).

Zajęcia są realizowane na przedmiotach kształcenia teoretycznego (150 godz.) oraz praktycznego (690 godz.).

Nazwa zajęć	Liczba godzin	Uwagi o realizacji
Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb	30	Kształcenie teoretyczne
Wstęp do przemysłu spożywczego	90	Kształcenie teoretyczne
Obróbka wstępna surowców rybnych	210	Kształcenie praktyczne
Utrwalanie i przetwórstwo ryb	390	Kształcenie praktyczne
Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych	90	Kształcenie praktyczne
Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb	30	Kształcenie teoretyczne
Łączna liczba godzin zajęć	840	

Nazwa zajęć	Liczba godzin	Uwagi o realizacji
Kwalifikacyjny kurs zawodowy może rozpocząć się w dowolnym momencie danego semestru.		
Termin zakończenia kursu - nie później niż na 6 tygodni przed terminem egzaminu.		
Planowany termin egzaminu – zgodnie z harmonogramem ogłoszonym przez Dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej.		
Do 30% godzin zajęć przeznaczonych na kształcenie teoretyczne można zrealizować z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.		
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).		
W programie KKZ SPC.05 nie przewidziano praktyk zawodowych. Praktyki zawodowe należy zrealizować na KKZ SPC.07. Jeżeli kurs SPC.07 realizowany będzie w ramach BSII, to wymiar praktyk powinien wynosić 4 tygodnie (tj.140 godzin), w pozostałych przypadkach wymiar praktyk powinien wynosić 8 tygodni (tj.280 godzin) zgodnie z podstawą programową kształcenia zawodowego szkolnictwa branżowego		





### **3. Cele kształcenia kwalifikacyjnego kursu zawodowego**

Uczestnik kwalifikacyjnego kursu zawodowego powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych w zakresie SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych:

- przygotowywania surowców do produkcji przetworów rybnych,
- wykonywania operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów rybnych,
- dystrybucji i magazynowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych
- przestrzegania zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań
- planowania wykonania zadania
- wykazywania się kreatywnością i otwartością na zmiany
- stosowania metod i technik rozwiązywania problemów
- współpracowania w zespole.

## **4. Programy poszczególnych zajęć**

### **4.1. Program nauczania dla przedmiotu: Bezpieczeństwo i higiena pracy w przetwórstwie ryb**

#### **4.1.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- rozróżnianie pojęć związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią
- rozróżnianie zadań i uprawnień instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska
- rozróżnianie praw i obowiązków pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
- określanie skutków oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka
- organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa w produkcji wyrobów rybnych
- przewidywanie zagrożeń dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska
- stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych
- udzielanie pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
- przestrzeganie zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań
- planowanie wykonania zadania
- współpraca w zespole

#### **4.1.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele operacyjne przedmiotu to:

- wymieniać przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii w zakresie organizacji stanowiska pracy
- wymieniać podstawowe zasady ergonomii
- opisywać zadania i uprawnienia instytucji i służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska

- omawiać konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez pracownika oraz pracodawcę
- organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
- opisywać sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia związanym z pracą
- rozróżniać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych
- opisywać podstawowe symptomy wskazujące na stan nagłego zagrożenia zdrowotnego
- pokazać udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
- wykonywać resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji
- przestrzegać zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych
- ponosić odpowiedzialność za wykonywane 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) Podstawowe pojęcia związane z BHP	4	rozdziela pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– posługuje się terminologią dotyczącą bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska</li> <li>– wymienia przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska</li> <li>– określa warunki organizacji pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy</li> <li>– określa działania zapobiegające wyrządzeniu szkód w środowisku</li> <li>– opisuje wymagania dotyczące ergonomii pracy</li> <li>– rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać pojęcia związane z BHP, ochroną przeciwpożarową oraz ochroną środowiska</li> <li>- wymieniać przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska w zakresie organizacji stanowiska pracy</li> <li>- rozróżniać środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania</li> <li>- posługiwać się terminologią dotyczącą bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska</li> <li>- określać warunki i organizację pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy</li> <li>- opisywać wymagania dotyczące ergonomii pracy</li> <li>- określać działania zapobiegające wyrządzaniu szkód w środowisku</li> </ul>
2) Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami i przepisami	5	organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa zasady organizacji stanowisk pracy związanych z użytkowaniem urządzeń stosowanych podczas wykonywania prac na stanowisku w produkcji wyrobów rybnych</li> <li>– wskazuje wymagania ergonomiczne dla stanowiska pracy w produkcji wyrobów rybnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazywać wymagania ergonomiczne dla stanowiska pracy w produkcji wyrobów rybnych</li> <li>- utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy w produkcji wyrobów rybnych</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
		przeciwpowozarowej i ochrony środowiska w produkcji wyrobów rybnych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– obsługuje maszyny i urządzenia podczas wykonywania zadań zawodowych zgodnie z instrukcją obsługi</li> <li>– utrzymuje ład i porządek na stanowisku pracy w produkcji wyrobów rybnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać podstawowe zasady ergonomii oraz przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpowozarowej i ochrony środowiska w zakresie organizacji stanowiska pracy</li> <li>- zaproponować modyfikację miejsca pracy celem zwiększenia ergonomii i bezpieczeństwa</li> <li>- określać zasady organizacji stanowisk pracy związanych z użytkowaniem urządzeń stosowanych podczas wykonywania prac na stanowisku w produkcji wyrobów rybnych</li> <li>- obsługiwać maszyny i urządzenia podczas wykonywania zadań zawodowych zgodnie z instrukcją obsługi</li> <li>- planować czynności zawodowe na stanowisku pracy zgodnie z przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpowozarowej, ochrony środowiska</li> <li>- zorganizować stanowisko pracy pod kątem ochrony środowiska</li> </ul>
3) Zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony	2	rozdźróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia instytucje i służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
pracy i ochrony środowiska		ochrony pracy i ochrony środowiska (ew)	– wymienia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	- opisywać zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska
4) Prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	3	rozdziela prawa i obowiązki pracownika oraz prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (ew)	– wymienia prawa i obowiązki pracodawcy i pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy – przewiduje konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w produkcji wyrobów rybnych – rozpoznaje rodzaje znaków bezpieczeństwa, w tym znaki informacyjne, znaki ostrzegawcze, znaki nakazu, znaki zakazu w zakładach produkcji wyrobów rybnych – stosuje się do znaków bezpieczeństwa i higieny pracy występujących w zakładach produkcji wyrobów rybnych	- wymieniać prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy - wymieniać prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy - rozpoznawać rodzaje znaków bezpieczeństwa, w tym znaki informacyjne, znaki ostrzegawcze, znaki nakazu, znaki zakazu w zakładach produkcji wyrobów rybnych - określać szczegółowe obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy - przewidywać konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w produkcji wyrobów rybnych - stosować się do znaków bezpieczeństwa i higieny pracy występujących w zakładach produkcji wyrobów rybnych
5) Zagrożenia dla zdrowia lub życia	3	przewiduje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska	– rozpoznaje rodzaje zagrożeń występujących podczas produkcji wyrobów rybnych	- rozpoznawać rodzaje zagrożeń występujących podczas produkcji wyrobów rybnych



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
człowieka oraz mienia i środowiska		związane z wykonywaniem zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów rybnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje źródła zagrożeń w produkcji wyrobów rybnych</li> <li>dobiera techniczne środki ochrony przed zagrożeniami w produkcji wyrobów rybnych</li> <li>zapobiega zagrożeniom podczas wykonywania zadań w produkcji wyrobów rybnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazywać źródła zagrożeń w produkcji wyrobów rybnych</li> <li>wymieniać sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia lub życia związanym z pracą</li> <li>dobierać techniczne środki ochrony przed zagrożeniami w produkcji wyrobów rybnych</li> <li>zapobiegać zagrożeniom podczas wykonywania zadań w produkcji wyrobów rybnych</li> <li>opisywać zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia podczas wykonywania prac zawodowych w zakładach produkcji wyrobów rybnych</li> <li>opisywać sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia lub życia podczas wykonywania prac zawodowych w zakładach produkcji wyrobów rybnych</li> </ul>
6) Skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka	2	określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia rodzaje czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących w produkcji wyrobów rybnych, w tym fizyczne, chemiczne i biologiczne</li> <li>rozpoznaje źródła czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących podczas produkcji wyrobów rybnych</li> <li>określa sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia lub życia podczas wykonywania prac</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać rodzaje czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących w produkcji wyrobów rybnych, w tym fizyczne, chemiczne i biologiczne</li> <li>rozpoznawać źródła czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących podczas produkcji wyrobów rybnych</li> </ul>





Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
			zawodowych w zakładach produkcji wyrobów rybnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określać sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia lub życia podczas wykonywania prac zawodowych w zakładach produkcji wyrobów rybnych</li> <li>- charakteryzować objawy chorób zawodowych</li> </ul>
7) Stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej	2	stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów rybnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisuje środki ochrony indywidualnej, w tym rękawice ochronne, okulary, fartuchy ochronne, stopery, kaski, stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów rybnych</li> <li>- dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanych prac w produkcji wyrobów rybnych</li> <li>- wykonuje zadania zawodowe w produkcji wyrobów rybnych z zastosowaniem środków ochrony indywidualnej i zbiorowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać środki ochrony indywidualnej w tym rękawice ochronne, okulary, fartuchy ochronne, stopery, kaski, stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów rybnych</li> <li>- rozróżniać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane w trakcie produkcji wyrobów rybnych</li> <li>- wymieniać środki ochrony zbiorowej w trakcie produkcji wyrobów rybnych</li> <li>- stosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych w produkcji wyrobów rybnych</li> <li>- opisywać środki ochrony indywidualnej, w tym rękawice ochronne, okulary, fartuchy ochronne, stopery, kaski, stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów rybnych</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
				- dobierać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanych prac w produkcji wyrobów rybnych
8) Przepisy prawa dotyczące BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów rybnych	3	przestrzega przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów rybnych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnia znaki informacyjne określone w przepisach prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej</li> <li>- identyfikuje zastosowanie gaśnic na podstawie znormalizowanych oznaczeń literowych</li> <li>- wskazuje zasady zachowania przy produkcji wyrobów rybnych z urządzeniami podłączonymi do sieci elektrycznej</li> <li>- określa zasady ochrony przeciwpożarowej w zakładach produkcji wyrobów rybnych</li> <li>- wyjaśnia zasady prowadzenia gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz w zakresie ochrony powietrza w zakładach produkcji wyrobów rybnych</li> <li>- wyjaśnia zasady recyklingu zużytych surowców i materiałów pomocniczych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżniać znaki informacyjne określone w przepisach prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej</li> <li>- identyfikować zastosowanie gaśnic na podstawie znormalizowanych oznaczeń literowych</li> <li>- wskazywać zasady zachowania przy produkcji wyrobów rybnych z urządzeniami podłączonymi do sieci elektrycznej</li> <li>- określać zasady ochrony przeciwpożarowej w zakładach produkcji wyrobów rybnych</li> <li>- wyjaśniać zasady prowadzenia gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz w zakresie ochrony powietrza w zakładach produkcji wyrobów rybnych</li> <li>- wyjaśniać zasady recyklingu zużytych surowców i materiałów pomocniczych</li> </ul>
9) Ocena sytuacji poszkodowanego	1	udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisywać podstawowe symptomy wskazujące na stan nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oceniać sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego</li> </ul>
10) Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	3	udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku</li> <li>– układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</li> <li>– powiadamia odpowiednie służby</li> <li>– prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</li> <li>– prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zabezpieczać siebie i poszkodowanego</li> <li>- zabezpieczać miejsce wypadku</li> <li>- układać poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</li> <li>- powiadamiać odpowiednie służby</li> <li>- opisywać udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>- demonstrować udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</li> <li>- demonstrować udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</li> </ul>
11) Resuscytacja krążeniowo-oddechowa	2	udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać czynności związane z RKO</li> <li>- opisywać poszczególne czynności związane z RKO</li> <li>- opisywać pełną procedurę RKO</li> <li>- zademonstrować przeprowadzenie resuscytacji krążeniowo-oddechowej na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
12) Kompetencje personalne i społeczne		przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań	<ul style="list-style-type: none"> <li>przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych</li> <li>wyraża swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami kultury i etyki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przestrzegać zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych</li> <li>wyrażać swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami kultury i etyki</li> </ul>
		planuje wykonanie zadania	<ul style="list-style-type: none"> <li>ponosi odpowiedzialność za wykonywane zadania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ponosić odpowiedzialność za wykonywane zadania</li> </ul>
		współpracuje w zespole	<ul style="list-style-type: none"> <li>przestrzega zasad współpracy w zespole</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przestrzegać zasad współpracy w zespole</li> </ul>
Razem	30			

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

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

#### 4.1.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

##### Propozycje metod nauczania

Należy stosować aktywizujące metody nauczania, ze szczególnym uwzględnieniem metod podających, eksponujących i wzrokowo-słuchowych. Wybór metody należy dostosować do celów, poziomu słuchaczy/uczestników, predyspozycji uczącego oraz dostępnością mediów, środków dydaktycznych.

Proponowane metody nauczania:

- aplikacje internetowe
- wycieczki i filmy dydaktyczne oraz udział w prelekcjach i spotkaniach z przedstawicielami branży przetwórstwa ryb
- metody podające (opis, pogadanka, wykład informacyjny, objaśnienia, praca ze źródłem drukowanym)
- metody oglądowe (pokaz, obserwacja, demonstracja)

- metody aktywizujące: metodę przypadków, metodę sytuacyjną, inscenizację, gry dydaktyczne, seminarium, dyskusję dydaktyczną (techniki realizacji dyskusji: okrągły stół, wielokrotna, panelowa, metaplan, burza mózgów lub giełda pomysłów)
- metody problemowe (nauczanie problemowe, wykład problemowy, gry dydaktyczne, metoda badawcza)
- strategia problemowa - uczący się rozwiązuje problem w sytuacji wystąpienia braku niezbędnej wiedzy. Uczestnik staje przed zadaniem (indywidualnym lub grupowym) opracowania zadania. Rozwiązanie problemu przez uczestników szkolenia powinno przebiegać według następującej kolejności:  
1. Tworzenie/stworzenie sytuacji problemowej. 2. Propozycje rozwiązania (stawianie hipotez). 3. Sprawdzenie rozwiązania (weryfikacja hipotez)
- metody i techniki kształcenia na odległość (np. metody programowane - celem tej metody jest opanowanie przez uczącego się partii materiału z ciągłą weryfikacją stopnia przyswojenia wiedzy, utrwalanie wiadomości drogą powtórzeń, indywidualizacja pracy z materiałem).

Wskazane byłoby, aby prowadzący szkolenie bhp miał w swoim warsztacie pracy przykłady takich sytuacji z praktyki, np. wypadkoznawstwo, które może poddać analizie przez uczestników szkolenia. Warto wówczas zastosować metodę przypadków (pojedyncze zdarzenie), metodę sytuacyjną (ciąg zdarzeń, złożona sytuacja).

### **Obudowa dydaktyczna**

Zajęcia edukacyjne zaleca się prowadzić w pracowni BHP wyposażonej w:

Pomoce dydaktyczne: projektor, komputer, przeglądarka internetowa, tablica multimedialna, tablica interaktywna.

Środki dydaktyczne:

- niezbędny sprzęt i środki dydaktyczne: materiały multimedialne (prezentacje), filmy edukacyjne (filmy na CD, DVD), nagrania audio, audiobooki, zasoby internetowe, opracowania pisemne, np. scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń, bibliotekę zawodową wyposażoną w czasopisma branżowe, regulaminy, przepisy prawa właściwe dla danego stanowiska, instruktaż ogólny szkolenia BHP, Polskie Normy dotyczące ergonomii i ochrony środowiska, zestaw aktów prawa dotyczących działalności spożywczej, instruktaże stanowiskowe, filmy i prezentacje multimedialne dotyczące zagrożeń dla zdrowia, występujących w pracy, filmy dydaktyczne dotyczące zagrożeń pożarowych oraz typowego sprzętu gaśniczego, fantomy BLS (Basic Life Support) osoby dorosłej, wyroby medyczne do bandażowania, zakładania opatrunków, okładów, tamowania krwawień, unieruchamiania kończyn, środki do dezynfekcji ran, przyrządy do pomiaru temperatury i aparat do pomiaru ciśnienia u dzieci, apteczkę pierwszej pomocy, filmy dydaktyczne dotyczące pierwszej pomocy.
- 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 umożliwiający realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej.

### **Warunki realizacji**

Kształcenie powinno odbywać się w pracowni BHP wyposażonej w:

- stanowisko komputerowe dla prowadzącego i dla uczestników podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu,

- projektor multimedialny i ekran projekcyjny lub telewizor lub tablicę interaktywną, tablicę szkolną lub flipchart,
- biblioteczkę zawodową wyposażoną w regulaminy, przepisy prawa właściwe dla danego stanowiska, zestaw aktów prawa dotyczących branży hotelarskiej, instruktaż ogólny szkolenia BHP, instruktaże stanowiskowe,
- rekwizyty do ćwiczeń i symulacji, tj. zestawy do pozorowania ran, ćwiczeniowe fantomy dorosłe i dziecięce, podstawowy sprzęt (defibrylator AED) oraz ćwiczebną apteczkę pierwszej pomocy,
- środki ochrony indywidualnej, takie jak: rękawice ochronne, półmaska oczyszczająca, gogle ochronne, okulary ochronne, buty ochronne, fartuchy ochronne.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

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

### **Formy indywidualizacji pracy uczestników powinny uwzględniać:**

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

Dodatkowy czas należy też poświęcić na indywidualizowanie pracy słuchaczy w zależności od ich możliwości i potrzeb. W czasie prowadzenia zajęć w pracowni należy stosować zasadę, iż nieudane ćwiczenie też może być wysoko ocenione pod warunkiem, iż uczestnik potrafi wyjaśnić przyczyny niepowodzenia oraz wskazać jak powinno ono przebiegać w prawidłowy sposób. Pozwoli to na indywidualizację prowadzonych działań przez słuchaczy oraz pokaże, iż doświadczenie można zdobyć nie tylko poprzez udane doświadczenia.

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 uczestników w grupach (w tym samym czasie uczestnicy niepełnosprawni pracują niezależnie od innych grup we własnym tempie i na miarę swoich możliwości), praca uczestników w grupach o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwala na wykorzystanie możliwości 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 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 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 posługiwania się terminologią dotyczącą bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii,
- oceny umiejętności organizowania stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
- oceny umiejętności rozróżniania zagrożeń życia i zdrowia w produkcji wyrobów rybnych,
- oceny umiejętności udzielania pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego,
- oceny umiejętności określania praw i obowiązków pracodawcy i pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- oceny umiejętności stosowania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych.

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

Osiągnięcia uczestników proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami: testy jednopoziomowe, testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru), testy otwarte (z luką), testy ustne. Należy stosować metody pozwalające na analizę obowiązujących przepisów prawnych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, np. metoda przypadków powinna znaleźć zastosowanie przy kontroli nabytych przez uczestnika umiejętności.



## **4.2. Program nauczania dla przedmiotu: Wstęp do przemysłu spożywczego**

### **4.2.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- poznanie i stosowanie przepisów prawa dotyczących produkcji wyrobów spożywczych
- zapoznanie z wartością odżywczą wyrobów spożywczych
- poznanie sposobów pozyskania produktów ekologicznych
- poznanie zmian biochemicznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych zachodzących podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych
- poznanie metod oceny organoleptycznej żywności
- poznanie i rozróżnianie metod utrwalania żywności i ich wpływu na jakość oraz trwałość wyrobów spożywczych
- rozpoznawanie instalacji technicznych stosowanych w zakładach przetwórstwa spożywczego
- określanie zagrożeń dla środowiska związanych z przetwórstwem spożywczym
- poznanie systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności
- rozpoznawanie norm i procedur oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych
- wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany
- aktualizowanie wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowe

### **4.2.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- wymienić przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych
- przestrzegać przepisów prawa dotyczących produkcji wyrobów spożywczych w trakcie wykonywania zadań
- rozróżnić oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej
- wyjaśnić czym jest norma
- wymienić cele normalizacji krajowej

- wymienić cechy normy
- korzystać ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności
- rozróżnić po kolorach oznakowanie instalacji technicznych w zakładach przetwórstwa spożywczego, np. instalację gazową, parową, wodną, powietrzną
- rozpoznać instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego
- opisać metody oceny organoleptycznej żywności wykonane za pomocą zmysłów wzroku, węchu, smaku, dotyku, słuchu
- przeprowadzić ocenę organoleptyczną
- porównać otrzymane wyniki oceny organoleptycznej z dokumentacją technologiczną
- wskazać warunki przeprowadzania oceny organoleptycznej żywności
- klasyfikować składniki żywności,
- opisać rolę składników żywności w żywieniu człowieka
- scharakteryzować składniki żywności
- wyjaśnić czym jest wartość odżywcza
- wyjaśnić czym jest wartość energetyczna
- obliczyć wartość energetyczną wyrobów spożywczych
- klasyfikować zmiany zachodzące podczas produkcji
- klasyfikować zmiany zachodzące podczas przechowywania wyrobów spożywczych
- dobrać metody utrwalania żywności do produkcji wyrobów spożywczych
- wyjaśnić wpływ metod utrwalania żywności na jakość i trwałość wyrobów spożywczych
- rozpoznać zagrożenia dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. zanieczyszczenie wody, powietrza i gleby
- wskazać sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. mięsnego, mleczarskiego, owocowo-warzywnego, tłuszczowego, zbożowego
- rozpoznać zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. fizyczne, chemiczne, biologiczne
- rozpoznać systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w przetwórstwie spożywczym

- wyjaśnić wpływ zagrożeń na bezpieczeństwo zdrowotne żywności
- korzystać z programów komputerowych stosowanych w dokumentowaniu procesów produkcji i magazynowaniu wyrobów spożywczych
- wyjaśnić, czym jest rolnictwo ekologiczne
- rozpoznać produkty ekologiczne
- wskazać miejsca, skąd można pozyskać produkty ekologiczne
- podawać przykłady rozwiązań problemu
- korzystać z rozwiązań innych osób
- wskazywać rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie

#### 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. Przepisy prawa w przetwórstwie spożywczym	6	stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>przestrzega przepisów prawa dotyczących produkcji wyrobów spożywczych w trakcie wykonywania zadań</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienić przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>przestrzegać przepisów prawa dotyczących produkcji wyrobów spożywczych w trakcie wykonywania zadań</li> </ul>
2. Normy i procedury oceny zgodności	6	rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia cele normalizacji krajowej</li> <li>wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy</li> <li>rozdziela oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej</li> <li>korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienić cele normalizacji krajowej</li> <li>rozdzielić oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej</li> <li>wymienić źródła informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności</li> <li>wyjaśnić czym jest norma</li> <li>wymienić cechy normy</li> <li>korzystać ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności</li> </ul>
3. Instalacje techniczne	6	rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego</li> <li>rozdziela po kolorach oznakowanie instalacji technicznych w zakładach przetwórstwa spożywczego, np. instalację gazową, parową, wodną, powietrzną</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozdzielić po kolorach oznakowanie instalacji technicznych w zakładach przetwórstwa spożywczego, np. instalację gazową, parową, wodną, powietrzną</li> <li>rozpoznać instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
4. Ocena organoleptyczna	10	określa metody oceny organoleptycznej żywności (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje metody oceny organoleptycznej żywności wykonane za pomocą zmysłów wzroku, węchu, smaku, dotyku, słuchu</li> <li>– przeprowadza ocenę organoleptyczną i porównuje otrzymane wyniki z dokumentacją technologiczną</li> <li>– skazuje warunki przeprowadzania oceny organoleptycznej żywności</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić metody oceny organoleptycznej żywności wykonane za pomocą zmysłów wzroku, węchu, smaku, dotyku, słuchu</li> <li>- wymienić warunki przeprowadzania oceny organoleptycznej żywności</li> <li>- wskazać warunki przeprowadzania oceny organoleptycznej żywności</li> <li>- opisać metody oceny organoleptycznej żywności wykonane za pomocą zmysłów wzroku, węchu, smaku, dotyku, słuchu</li> <li>- porównać otrzymane wyniki oceny organoleptycznej z dokumentacją technologiczną</li> <li>- przeprowadzić ocenę organoleptyczną</li> </ul>
5. Składniki żywności	6	określa wartość odżywczą wyrobów spożywczych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– klasyfikuje składniki żywności</li> <li>– opisuje rolę składników żywności w żywieniu człowieka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić składniki żywności</li> <li>- klasyfikować składniki żywności</li> <li>- scharakteryzować składniki żywności</li> <li>- opisać rolę składników żywności w żywieniu człowieka</li> </ul>
6. Wartość odżywcza i energetyczna	4	określa wartość odżywczą wyrobów spożywczych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>o oblicza wartość energetyczną wyrobów spożywczych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić czym jest wartość odżywcza</li> <li>- wyjaśnić czym jest wartość energetyczna</li> <li>- obliczyć wartość energetyczną wyrobów spożywczych</li> </ul>
7. Zmiany zachodzące podczas produkcji i przechowywania	15	charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– klasyfikuje zmiany zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych</li> <li>– wskazuje wpływ zmian biochemicznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych na jakość wyrobów spożywczych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- klasyfikować zmiany zachodzące podczas produkcji</li> <li>- klasyfikować zmiany zachodzące podczas przechowywania wyrobów spożywczych</li> <li>- wymienić sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i mikrobiologicznym zachodzącym podczas produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>- wymienić sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i mikrobiologicznym zachodzącym podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych</li> </ul>	<p>mikrobiologicznym zachodzącym podczas przechowywania wyrobów spożywczych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazać wpływ zmian biochemicznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych na jakość wyrobów spożywczych</li> <li>- dobrać sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i mikrobiologicznym zachodzącym podczas produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>- dobrać sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i mikrobiologicznym zachodzącym podczas przechowywania wyrobów spożywczych</li> </ul>
8. Metody utrwalania żywności	15	rozdziela metody utrwalania żywności i ich wpływ na jakość oraz trwałość wyrobów spożywczych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– klasyfikuje metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym, np. fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne, biologiczne</li> <li>– opisuje metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym</li> <li>– dobiera metody utrwalania żywności do produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>– wyjaśnia wpływ metod utrwalania żywności na jakość i trwałość wyrobów spożywczych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym</li> <li>- klasyfikować metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym, np. fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne, biologiczne</li> <li>- opisać metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym</li> <li>- dobrać metody utrwalania żywności do produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>- uzasadnić dobór metod utrwalania żywności do produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>- ocenić dobór metod utrwalania żywności do produkcji wyrobów spożywczych</li> <li>- wyjaśnić wpływ metod utrwalania żywności na jakość i trwałość wyrobów spożywczych</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
9. Zagrożenia dla środowiska	6	określa zagrożenia dla środowiska związane z przetwórstwem spożywczym (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje zagrożenia dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. zanieczyszczenie wody, powietrza i gleby</li> <li>– wskazuje sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. mięsnego, mleczarskiego, owocowo-warzywnego, tłuszczowego, zbożowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić zagrożenia dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego</li> <li>- rozpoznać zagrożenia dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. zanieczyszczenie wody, powietrza i gleby</li> <li>- wymienić sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego</li> <li>- wskazać sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. mięsnego, mleczarskiego, owocowo-warzywnego, tłuszczowego, zbożowego</li> <li>- opisać zagrożenia dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. mięsnego, mleczarskiego, owocowo-warzywnego, tłuszczowego, zbożowego</li> <li>- opisać sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. mięsnego, mleczarskiego, owocowo-warzywnego, tłuszczowego, zbożowego</li> </ul>
10. Systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności	10	charakteryzuje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. fizyczne, chemiczne, biologiczne</li> <li>– wyjaśnia wpływ zagrożeń na bezpieczeństwo zdrowotne żywności</li> <li>– rozpoznaje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności</li> <li>- rozpoznać zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. fizyczne, chemiczne, biologiczne</li> <li>- wymienić systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w przetwórstwie spożywczym</li> <li>- rozpoznać systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w przetwórstwie spożywczym</li> </ul>





Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
			<p>zdrowotnym żywności w przetwórstwie spożywczym</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– korzysta z programów komputerowych stosowanych w dokumentowaniu procesów produkcji i magazynowaniu wyrobów spożywczych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić programy komputerowe stosowane w dokumentowaniu procesów produkcji i magazynowaniu wyrobów spożywczych</li> <li>- wyjaśnić wpływ zagrożeń na bezpieczeństwo zdrowotne żywności</li> <li>- opisać zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. fizyczne, chemiczne, biologiczne</li> <li>- opisać systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w przetwórstwie spożywczym</li> <li>- korzystać z programów komputerowych stosowanych w dokumentowaniu procesów produkcji i magazynowaniu wyrobów spożywczych</li> </ul>
11. Produkcja ekologiczna	6	charakteryzuje sposoby pozyskania produktów ekologicznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia, czym jest rolnictwo ekologiczne</li> <li>– rozpoznaje produkty ekologiczne</li> <li>– wskazuje miejsca, skąd można pozyskać produkty ekologiczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić, czym jest rolnictwo ekologiczne</li> <li>- wymienić produkty ekologiczne</li> <li>- rozpoznać produkty ekologiczne</li> <li>- określać produkty ekologiczne</li> <li>- wskazać miejsca, skąd można pozyskać produkty ekologiczne</li> </ul>
12. Kompetencje personalne i społeczne		wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	<ul style="list-style-type: none"> <li>– podaje przykłady rozwiązań problemu</li> <li>– proponuje nowe i nietypowe rozwiązanie problemu</li> <li>– korzysta z rozwiązań innych osób</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podawać przykłady rozwiązań problemu</li> <li>- proponować nowe i nietypowe rozwiązanie problemu</li> <li>- korzystać z rozwiązań innych osób</li> </ul>
		aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia</li> <li>– wskazuje rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśniać potrzebę ustawicznego kształcenia</li> <li>- wskazywać rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie</li> <li>- podawać przykłady możliwości rozwoju zawodowego</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– podaje przykłady możliwości rozwoju zawodowego</li> <li>– planuje karierę zawodową</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- planować karierę zawodową</li> </ul>
Razem	90			

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

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

#### 4.2.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

##### Propozycje metod nauczania

Należy stosować aktywizujące metody nauczania związane z różnym stopniem aktywności uczestników, ze szczególnym uwzględnieniem metod 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 i produkcji przetworów rybnych,
- 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,
- książki HACCP,
- tabele składu chemicznego i wartości odżywczej surowców i produktów spożywczych,
- schematy maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie rybnym,
- instrukcje obsługi i dokumentacje techniczno-ruchowe maszyn i urządzeń,
- schematy instalacji technicznych stosowanych w zakładach przetwórstwa rybnego,
- przykładowa dokumentacja techniczna i technologiczna z zakresu przetwórstwa ryb,
- przykładowe receptury i normy zużycia surowców rybnych,
- 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 kwalifikacji lub branży, do której przyporządkowany jest zawód przetwórcy ryb. 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 pod kierunkiem prowadzącego zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy.

Formy indywidualizacji pracy uczestników powinny uwzględniać:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb uczestnika,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości 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 uczestników w grupach (w tym samym czasie uczestnicy niepełnosprawni pracują niezależnie od innych grup we własnym tempie i na miarę swoich możliwości), praca uczestników w grupach o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwala na wykorzystanie możliwości 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 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 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,
- oceny jakości wykonania zadań przez słuchacza,
- analizy zaangażowania uczestnika w pracę zespołową,
- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- oceny wykonania zadanych prac domowych,
- oceny znajomości przepisów prawa dotyczących produkcji wyrobów spożywczych, wartości odżywczej wyrobów spożywczych, sposobów pozyskania produktów ekologicznych, zmian biochemicznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych zachodzących podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych, metod



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



oceny organoleptycznej żywności, metod utrwalania żywności i ich wpływu na jakość oraz trwałość wyrobów spożywczych, instalacji technicznych stosowanych w zakładach przetwórstwa spożywczego, zagrożeń dla środowiska związanych z przetwórstwem spożywczym, systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności oraz norm i procedur oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych.

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.

### **4.3. Program nauczania dla przedmiotu: Obróbka wstępna surowców rybnych**

#### **4.3.1 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
- 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 wykonania zadania
- stosowanie metody i techniki rozwiązywania problemów
- współpraca w zespole

#### **4.3.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele operacyjne 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
- 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

#### 4.3.3 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"> <li>wskazuje źródła pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych</li> <li>rozdziela metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać wskazywać źródła pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych</li> <li>wskazywać źródła pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych</li> <li>wymieniać metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych</li> <li>rozdzielać metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych</li> <li>określać źródła pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych</li> <li>określać metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych</li> <li>dobierać metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych</li> <li>oceniać dobór metod pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych</li> </ul>
2. Rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie	18	rozpoznaje rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>klasyfikuje ryby zgodnie z systematyką, np. na śledziowate, łososiowate, karpowate, węgorzowate, dorszowate, okoniowate, makrełowate, flądrowate, szczupakowate, sumowate, solowate</li> <li>klasyfikuje ryby ze względu na zawartość tłuszczu na ryby tłuste (np. łosoś, makrela), średnio tłuste (np. karp, leszcz) i chude (np. szczupak, sola)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać ryby zgodnie z systematyką, np. na śledziowate, łososiowate, karpowate, węgorzowate, dorszowate, okoniowate, makrełowate, flądrowate, szczupakowate, sumowate, solowate</li> <li>wymieniać ryby ze względu na zawartość tłuszczu na ryby tłuste (np. łosoś, makrela), średnio tłuste (np. karp, leszcz) i chude (np. szczupak, sola)</li> <li>wymieniać ryby ze względu na środowisko życia na słodkowodne (np. karp, sandacz), morskie (np. halibut, turbot), bałtyckie i dalekomorskie</li> <li>wymieniać ryby ze względu na kształt ciała, np. wrzecionowate (szczupak) i płaskie (flądra)</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– klasyfikuje ryby ze względu na środowisko życia na słodkowodne (np. karp, sandacz), morskie (np. halibut, turbot), bałtyckie i dalekomorskie</li> <li>– klasyfikuje ryby ze względu na kształt ciała, np. wrzecionowate (szczupak) i płaskie (flądra)</li> <li>– klasyfikuje ryby ze względu na jakość mięsa na ryby szlachetne (np. łosoś, jesiotr), bardzo smaczne (np. węgorz, sandacz) i dobre (np. halibut, turbot)</li> <li>– opisuje rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać klasyfikować ryby ze względu na jakość mięsa na ryby szlachetne (np. łosoś, jesiotr), bardzo smaczne (np. węgorz, sandacz) i dobre (np. halibut, turbot)</li> <li>- wymieniać rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie</li> <li>- klasyfikować ryby zgodnie z systematyką, np. na śledziowate, łososiowate, karpowate, węgorzowate, dorszowate, okoniowate, makrełowate, flądrowate, szczupakowate, sumowate, solowate</li> <li>- klasyfikować ryby ze względu na zawartość tłuszczu na ryby tłuste (np. łosoś, makrela), średnio tłuste (np. karp, leszcz) i chude (np. szczupak, sola)</li> <li>- klasyfikować ryby ze względu na środowisko życia na słodkowodne (np. karp, sandacz), morskie (np. halibut, turbot), bałtyckie i dalekomorskie</li> <li>- klasyfikować ryby ze względu na kształt ciała, np. wrzecionowate (szczupak) i płaskie (flądra)</li> <li>- klasyfikować ryby ze względu na jakość mięsa na ryby szlachetne (np. łosoś, jesiotr), bardzo smaczne (np. węgorz, sandacz) i dobre (np. halibut, turbot)</li> <li>- opisywać rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie</li> </ul>
3. Rodzaje skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie	21	klasyfikuje skorupaki, mięczaki oraz inne organizmy wodne wykorzystywane w przetwórstwie (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonuje podziału bezkręgowców jadalnych wykorzystywanych w przetwórstwie zgodnie z systematyką, na skorupaki, mięczaki i inne organizmy wodne</li> <li>– wskazuje rodzaje skorupiaków stosowanych w przetwórstwie,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazywać rodzaje skorupiaków stosowanych w przetwórstwie, np. kraby, langusty, homary, krewetki i raki</li> <li>- wskazywać rodzaje głowonogów stosowanych w przetwórstwie, np. kalmary, mątwy i ośmiornice</li> <li>- wskazywać rodzaje małż stosowanych w przetwórstwie, np. ostrygi, mule, sercówki, przegrzebki</li> <li>- wskazywać rodzaje ślimaków stosowanych w przetwórstwie, np. winniczki, trąbiki</li> <li>- wskazywać rodzaje innych organizmów wodnych stosowanych w przetwórstwie, np. żaby, jeżowce</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
			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	- dokonywać podziału bezkręgowców jadalnych wykorzystywanych w przetwórstwie zgodnie z systematyką, na skorupiaki, mięczaki i inne organizmy wodne - dokonywać podziału mięczaków na głowonogi, małże i ślimaki - rozróżniać rodzaje bezkręgowców jadalnych 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)	– wskazuje przyczyny szybkiego psucia się ryb wykorzystywanych w przetwórstwie – wskazuje przyczyny szybkiego psucia się skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych	- 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

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
			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"> <li>- wskazywać przyczyny szybkiego psucia się skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie</li> <li>- rozpoznawać pogarszanie się jakości surowców rybnych na podstawie zapachu i wyglądu łuski, skóry, śluzu, oczu, skrzel, trzewi, mięsa</li> <li>- rozpoznawać pogarszanie się jakości skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie</li> </ul>
5. Przydatność surowców rybnych do obróbki	13	określa przydatność surowców rybnych do obróbki (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ocenia przydatność ryb w produkcji ryb świeżych, schłodzonych, mrożonych</li> <li>- ocenia przydatność skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych w produkcji świeżych, schłodzonych, mrożonych skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych</li> <li>- ocenia przydatność surowców rybnych pod względem zastosowania do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określać przydatność ryb w produkcji ryb świeżych, schłodzonych, mrożonych</li> <li>- określać przydatność skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych w produkcji świeżych, schłodzonych, mrożonych skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych</li> <li>- określać przydatność surowców rybnych pod względem zastosowania do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych</li> <li>- oceniać przydatność ryb w produkcji ryb świeżych, schłodzonych, mrożonych</li> <li>- oceniać przydatność skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych w produkcji świeżych, schłodzonych, mrożonych skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych</li> <li>- oceniać przydatność surowców rybnych pod względem zastosowania do marynat, konserw, solenia, wędzenia i produkcji wyrobów garmażeryjnych</li> </ul>
6. Kryteria sortowania surowców rybnych	25	wykonuje czynności związane z sortowaniem surowców rybnych według określonych kryteriów (ek)	– określa kryteria sortowania ryb wykorzystywanych w produkcji ryb świeżych, schłodzonych, mrożonych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać kryteria sortowania ryb wykorzystywanych w produkcji ryb świeżych, schłodzonych, mrożonych</li> <li>- wymieniać kryteria sortowania skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych w produkcji świeżych,</li> </ul>

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



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



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
rozdrabniania surowców rybnych morskich i słodkowodnych			odłuszczenia, odskorupiania, odgławiania, odgardlania, patroszenia, filetowania, odskórzania, przecinania ości, dzwonkowania, separacji mięsa i rozdrabniania surowców rybnych morskich i słodkowodnych	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, odskórzania, 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, odskórzania, przecinania ości, dzwonkowania, separacji mięsa i rozdrabniania surowców rybnych morskich i słodkowodnych
9. 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)	– posługuje się maszynami i urządzeniami do odzyskiwania mięsa od kostnych pozostałości po płatowaniu i filetowaniu	- 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 - prowadzić mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń do odzyskiwania mięsa od kostnych pozostałości po płatowaniu i filetowaniu
10. Czyszczenie, odśluzowywanie, odłuszczenie, patroszenie, odgławianie i odgardlanie ryb	10	wykonuje czynności z zakresu obróbki wstępnej surowców rybnych zgodnie z zasadami obowiązujących systemów jakości (ek)	– przeprowadza czyszczenie, odśluzowywanie, odłuszczenie, patroszenie, odgławianie i odgardlanie ryb	- określać czynności związane z czyszczeniem, odśluzowywaniem, odłuszczeniem, patroszeniem, odgławianiem i odgardlaniem ryb - przeprowadzać czyszczenie, odśluzowywanie, odłuszczenie, patroszenie, odgławianie i odgardlanie ryb

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
11. Filetowanie, trzymowanie, odskórzenie, porcjowanie, dzwonkowanie oraz rozdrabnianie ryb	10	wykonuje czynności z zakresu obróbki wstępnej surowców rybnych zgodnie z zasadami obowiązujących systemów jakości (ek)	– przeprowadza filetowanie, trzymowanie, odskórzenie, porcjowanie, dzwonkowanie oraz rozdrabnianie ryb	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określać czynności związane z filetowaniem, trzymaniem, odskórzeniem, porcjowaniem, dzwonkowaniem oraz rozdrabnianiem ryb</li> <li>- przeprowadzać filetowanie, trzymowanie, odskórzenie, porcjowanie, dzwonkowanie oraz rozdrabnianie ryb</li> </ul>
12. Obróbka wstępna skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych	10	wykonuje czynności z zakresu obróbki wstępnej surowców rybnych zgodnie z zasadami obowiązujących systemów jakości (ek)	– przeprowadza obróbkę wstępną skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określać czynności związane z przeprowadzaniem obróbki wstępnej skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie</li> <li>2) przeprowadzać obróbkę wstępną skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie</li> </ol>
13. 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"> <li>– 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)</li> <li>– wykonuje wstępną obróbkę surowców rybnych zgodnie z instrukcjami technologicznymi, uwzględniającymi rodzaj surowca, ich wykorzystanie oraz dostępny park maszynowy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać zasady GMP – Good Manufacturing Practice)</li> <li>- wymieniać zasady Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP – Good Hygienic Practice)</li> <li>- wymieniać zasady analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points)</li> <li>- wymieniać instrukcje technologiczne stosowane podczas wykonywania wstępnej obróbki surowców rybnych</li> <li>- 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)</li> <li>- wykonywać wstępną obróbkę surowców rybnych zgodnie z instrukcjami technologicznymi, uwzględniającymi rodzaj surowca, ich wykorzystanie oraz dostępny park maszynowy</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
14. Dokumentacja procesu wstępnej obróbki surowców rybnych	15	sporządza podstawową dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wypełnia dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych</li> <li>wykonuje obliczenia ilości części jadalnych i odpadów surowców rybnych, powstałych podczas obróbki wstępnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych</li> <li>wymieniać zasady obliczania ilości części jadalnych i odpadów surowców rybnych, powstałych podczas obróbki wstępnej</li> <li>wypełniać dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych</li> <li>wykonywać obliczenia ilości części jadalnych i odpadów surowców rybnych, powstałych podczas obróbki wstępnej</li> </ul>
15. Kompetencje personalne i społeczne		planuje wykonanie zadania	<ul style="list-style-type: none"> <li>ustala harmonogram wykonania zadań</li> <li>realizuje zadanie w wyznaczonym czasie</li> <li>weryfikuje planowane działania</li> <li>ponosi odpowiedzialność za wykonywane zadania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ustalać harmonogram wykonania zadań</li> <li>realizować zadanie w wyznaczonym czasie</li> <li>weryfikować planowane działania</li> <li>ponosić odpowiedzialność za wykonywane zadania</li> </ul>
		stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobiera techniki negocjacji</li> <li>negocjuje warunki porozumień</li> <li>ocenia skuteczność rozwiązania problemu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobierać techniki negocjacji</li> <li>negocjować warunki porozumień</li> <li>oceniać skuteczność rozwiązania problemu</li> </ul>
		współpracuje w zespole	<ul style="list-style-type: none"> <li>dzieli się zadaniami</li> <li>realizuje przydzielone zadania</li> <li>przestrzega zasad współpracy w zespole</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dzielić się zadaniami</li> <li>realizować przydzielone zadania</li> <li>przestrzegać zasad współpracy w zespole</li> </ul>
Razem	210			

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

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

#### **4.3.4 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, 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,
- 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 kwalifikacji lub branży, do której przyporządkowany jest zawód przetwórcy ryb. Miejsce realizacji przedmiotu musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwiać 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 pod kierunkiem prowadzącego zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy.

### **Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:**

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

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 uczestników w grupach (w tym samym czasie uczestnicy niepełnosprawni pracują niezależnie od innych grup we własnym tempie i na miarę swoich możliwości), praca uczestników w grupach o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwala na wykorzystanie możliwości uczestników zdolniejszych do wyjaśniania niezrozumiałych zagadnień kolegom, którzy wymagają dodatkowych wyjaśnień), stosowanie metod polisensorycznego, czyli wielomysłowego 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 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 uczestnikowi przerabianie kolejnych partii materiału w swoim własnym tempie.

### **4.3.5 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,
- 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.

## **4.4. Program nauczania dla przedmiotu: Utrwalanie i przetwórstwo ryb**

### **4.4.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- ocenianie przydatności i jakości surowców oraz półproduktów do produkcji przetworów rybnych
- wykonywanie czynności związanych z chłodzeniem, mrożeniem i rozmrażaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych
- wykonywanie czynności związanych z produkcją przetworów rybnych solonych
- wykonywanie czynności związanych z produkcją przetworów rybnych wędzonych
- wykonywanie czynności związanych z produkcją przetworów rybnych marynowanych
- wykonywanie czynności związanych z produkcją konserw i prezerw
- wykonywanie czynności związanych z produkcją wyrobów garmażeryjnych
- charakteryzowanie wpływu procesów przetwarzania i utrwalania surowców, półproduktów i przetworów rybnych na ich bezpieczeństwo zdrowotne, wartość odżywczą oraz przydatność technologiczną
- stosowanie dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych oraz określanie ich zastosowania w przetwórstwie rybnym
- użytkowanie maszyn i urządzeń oraz aparatury kontrolno-pomiarowej w produkcji przetworów rybnych
- stosowanie procedur utrzymywania czystości w procesie produkcji przetworów rybnych
- ocenianie jakości półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji
- określanie sposobów wykorzystania odpadów poprodukcyjnych i ich wpływ na środowisko
- przestrzeganie norm, procedur i receptur technologicznych w procesie produkcji przetworów rybnych
- przestrzeganie procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas produkcji przetworów rybnych
- obliczanie zużycia surowców oraz określanie wydajności produkcji przetworów rybnych
- posługiwanie się dokumentacją przebiegu produkcji przetworów rybnych
- planowanie wykonanie zadania

- wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany
- współpraca w zespole

#### **4.4.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele operacyjne przedmiotu to:

- wskazywać przeprowadza ocenę przydatności surowców i półproduktów do produkcji przetworów rybnych
- przeprowadzać ocenę jakości surowców i półproduktów do produkcji przetworów rybnych
- przeprowadzać proces mrożenia
- przeprowadzać proces rozmrożenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych
- używać aparatury kontrolno-pomiarowej w procesach schładzania, zamrażania i rozmrażania
- odczytywać i zapisywać wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu schładzania, zamrażania i rozmrażania
- dobierać metody solenia do surowca rybnego w produkcji przetworów rybnych solonych
- obliczać namiary surowcowe na solanki, np. słabe, średnie, mocne, korzenne
- przeprowadzać wędzenie surowców rybnych
- używać aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie wędzenia
- przeprowadzać wędzenie surowców rybnych
- używać aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie wędzenia
- przeprowadzać wędzenie surowców rybnych
- używać aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie wędzenia
- produkować konserwy rybne
- produkować prezerwy rybne
- używać aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie produkcji konserw i prezerw
- produkować wyroby garmażeryjne rybne niekonserwowane, do bezpośredniego spożycia

- rozpoznawać zmiany zachodzące w procesie przetwarzania i utrwalania surowców, półproduktów i przetworów rybnych
- używać dozwolonych dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych pomagających w przetwarzaniu ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych
- używać dozwolonych dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych zgodnie z przepisami prawa żywnościowego
- obsługiwać maszyny i urządzenia w produkcji przetworów rybnych
- używać aparatury kontrolno-pomiarowej podczas produkcji przetworów rybnych
- odczytywać wskazania aparatury kontrolno-pomiarowej podczas produkcji przetworów rybnych
- dobierać środki czystości w procesie produkcji przetworów rybnych
- przeprowadzać ocenę jakości półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji
- zabezpieczać i zagospodarowywać odpady przetwórstwa rybnego
- używać receptur technologicznych w produkcji przetworów rybnych
- zapobiegać zagrożeniom mającym wpływ na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne przetworów rybnych w trakcie procesu technologicznego
- sporządzać zapotrzebowanie surowcowe do produkcji przetworów rybnych
- wypełniać dokumentację technologiczną wykorzystywaną w produkcji przetworów rybnych
- ponosić odpowiedzialność za wykonywane zadania
- podawać przykłady rozwiązań problemu
- realizować przydzielone zadania
- przestrzegać zasad współpracy w zespole

#### 4.4.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
Ocenianie przydatności i jakości surowców oraz półproduktów do produkcji przetworów rybnych	20	ocenia przydatność i jakość surowców oraz półproduktów do produkcji przetworów rybnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje surowce do produkcji przetworów rybnych, np. do wyrobów garmażeryjnych, konserw, prezerw, marynat, wyrobów wędzonych, solonych, mrożonych</li> <li>– wskazuje półprodukty do produkcji przetworów rybnych, np. do wyrobów garmażeryjnych, konserw, prezerw, marynat, wyrobów wędzonych, solonych, mrożonych</li> <li>– przeprowadza ocenę przydatności surowców i półproduktów do produkcji przetworów rybnych, np. do wyrobów garmażeryjnych, konserw, prezerw, marynat, wyrobów wędzonych, solonych, mrożonych</li> <li>– przeprowadza ocenę jakości surowców i półproduktów do produkcji przetworów rybnych, np. do wyrobów garmażeryjnych, konserw, prezerw, marynat, wyrobów wędzonych, solonych, mrożonych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazywać surowce do produkcji przetworów rybnych, np. do wyrobów garmażeryjnych, konserw, prezerw, marynat, wyrobów wędzonych, solonych, mrożonych</li> <li>- wskazywać półprodukty do produkcji przetworów rybnych, np. do wyrobów garmażeryjnych, konserw, prezerw, marynat, wyrobów wędzonych, solonych, mrożonych</li> <li>- przeprowadzać ocenę przydatności surowców i półproduktów do produkcji przetworów rybnych, np. do wyrobów garmażeryjnych, konserw, prezerw, marynat, wyrobów wędzonych, solonych, mrożonych</li> <li>- przeprowadzać ocenę jakości surowców i półproduktów do produkcji przetworów rybnych, np. do wyrobów garmażeryjnych, konserw, prezerw, marynat, wyrobów wędzonych, solonych, mrożonych</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
Proces chłodzenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych	10	wykonuje czynności związane z chłodzeniem, mrożeniem i rozmrażaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobiera metody chłodzenia, mrożenia i rozmrażania surowców rybnych</li> <li>przeprowadza proces chłodzenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesach schładzania, zamrażania i rozmrażania</li> <li>odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu schładzania, zamrażania i rozmrażania</li> <li>interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesów schładzania, zamrażania i rozmrażania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać metody chłodzenia surowców rybnych</li> <li>dobierać metody chłodzenia surowców rybnych</li> <li>odczytywać i zapisywać wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu schładzania</li> <li>przeprowadzać proces chłodzenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>używać aparatury kontrolno-pomiarowej w procesach schładzania</li> <li>interpretować wyniki pomiaru parametrów procesów schładzania</li> </ul>
Proces mrożenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych	10	wykonuje czynności związane z chłodzeniem, mrożeniem i rozmrażaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobiera metody chłodzenia, mrożenia i rozmrażania surowców rybnych</li> <li>przeprowadza proces mrożenia, np. metodą owiewową, immersyjną, kriogeniczną i kontaktową surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesach schładzania, zamrażania i rozmrażania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać metody mrożenia surowców rybnych</li> <li>dobierać metody mrożenia surowców rybnych</li> <li>odczytywać i zapisywać wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu zamrażania</li> <li>przeprowadzać proces mrożenia, np. metodą owiewową, immersyjną, kriogeniczną i kontaktową surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>używać aparatury kontrolno-pomiarowej w procesach mrożenia</li> <li>interpretować wyniki pomiaru parametrów procesów mrożenia</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu schładzania, zamrażania i rozmrażania</li> <li>– interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesów schładzania, zamrażania i rozmrażania</li> </ul>	
Proces rozmrażania surowców, półproduktów i przetworów rybnych	10	wykonuje czynności związane z chłodzeniem, mrożeniem i rozmrażaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera metody chłodzenia, mrożenia i rozmrażania surowców rybnych</li> <li>– przeprowadza proces rozmrożenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych, np. metodą dielektryczną, pojemnościową, natryskową, w basenach z przepływającą wodą, w strumieniu powietrza</li> <li>– używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesach schładzania, zamrażania i rozmrażania</li> <li>– odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu schładzania, zamrażania i rozmrażania</li> <li>– interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesów schładzania, zamrażania i rozmrażania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać metody rozmrażania surowców rybnych</li> <li>- dobierać metody rozmrażania surowców rybnych</li> <li>- odczytywać i zapisywać wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu rozmrażania</li> <li>- przeprowadzać proces rozmrożenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych, np. metodą dielektryczną, pojemnościową, natryskową, w basenach z przepływającą wodą, w strumieniu powietrza</li> <li>- używać aparatury kontrolno-pomiarowej w procesach rozmrażania</li> <li>- interpretować wyniki pomiaru parametrów procesów rozmrażania</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
Metody solenia do surowca rybnego	12	wykonuje czynności związane z produkcją przetworów rybnych solonych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia proces solenia stosowany w przetwórstwie rybnym dobiera metody solenia do surowca rybnego w produkcji przetworów rybnych solonych, np. suchą, zalewową</li> <li>– oblicza namiary surowcowe na solanki, np. słabe, średnie, mocne, korzenne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać przetwory z ryb solonych</li> <li>- wyjaśniać proces solenia stosowany w przetwórstwie rybnym</li> <li>- wymieniać metody solenia do surowca rybnego w produkcji przetworów rybnych solonych</li> <li>- opisywać metody solenia do surowca rybnego w produkcji przetworów rybnych solonych</li> <li>- wymieniać zasady obliczania namiarów surowcowych na solanki</li> <li>- obliczać namiary surowcowe na solanki, np. słabe, średnie, mocne, korzenne</li> <li>- dobierać metody solenia do surowca rybnego w produkcji przetworów rybnych solonych, np. suchą, zalewową</li> <li>- uzasadniać dobór metody solenia do surowca rybnego w produkcji przetworów rybnych solonych</li> <li>- oceniać dobór metody solenia do surowca rybnego w produkcji przetworów rybnych solonych</li> </ul>
Produkcja przetworów rybnych solonych	18	wykonuje czynności związane z produkcją przetworów rybnych solonych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– produkuje przetwory z ryb solonych, np. matiasy, anchois, kawior, TIDBITS</li> <li>– używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie solenia</li> <li>– odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu solenia</li> <li>– interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesu solenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- posługiwać się instrukcjami obsługi aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie solenia</li> <li>- odczytywać i zapisywać wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu solenia</li> <li>- produkować przetwory z ryb solonych, np. matiasy, anchois, kawior, TIDBITS</li> <li>- używać aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie solenia</li> <li>- interpretować wyniki pomiaru parametrów procesu solenia</li> </ul>
Produkcja przetworów rybnych wędzonych	25	wykonuje czynności związane z produkcją	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia proces wędzenia stosowany w przetwórstwie rybnym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśniać proces wędzenia stosowany w przetwórstwie rybnym</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
		przetworów rybnych wędzonych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobiera metody wędzenia na zimno, na gorąco, do surowca rybnego w produkcji przetworów rybnych wędzonych</li> <li>przeprowadza wędzenie surowców rybnych</li> <li>używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie wędzenia</li> <li>odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu wędzenia</li> <li>interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesu wędzenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać metody wędzenia na zimno, na gorąco, do surowca rybnego w produkcji przetworów rybnych wędzonych</li> <li>posługiwać się instrukcjami obsługi aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie wędzenia</li> <li>odczytywać i zapisywać wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu wędzenia</li> <li>dobierać metody wędzenia na zimno, na gorąco, do surowca rybnego w produkcji przetworów rybnych wędzonych</li> <li>uzasadniać dobór metody wędzenia na zimno, na gorąco, do surowca rybnego w produkcji przetworów rybnych wędzonych</li> <li>przeprowadzać wędzenie surowców rybnych</li> <li>używać aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie wędzenia</li> <li>interpretować wyniki pomiaru parametrów procesu wędzenia</li> </ul>
Produkcja marynat w produkcji przetworów rybnych	25	wykonuje czynności związane z produkcją przetworów rybnych marynowanych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia proces marynowania stosowany w przetwórstwie rybnym</li> <li>produkuje marynaty zimne</li> <li>produkuje marynaty gotowane</li> <li>produkuje marynaty smażone</li> <li>używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie marynowania</li> <li>odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu marynowania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśniać proces marynowania stosowany w przetwórstwie rybnym</li> <li>posługiwać się instrukcjami obsługi aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie marynowania</li> <li>odczytywać i zapisywać wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu marynowania</li> <li>produkować marynaty zimne</li> <li>produkować marynaty gotowane</li> <li>produkować marynaty smażone</li> <li>używać aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie marynowania</li> <li>interpretować wyniki pomiaru parametrów procesu marynowania</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
			– interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesu marynowania	
Produkcja konserw i prezerw w produkcji przetworów rybnych	25	wykonuje czynności związane z produkcją konserw i prezerw (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia procesy obróbki cieplnej, np. pasteryzacji, sterylizacji, apertyzacji, stosowane w przetwórstwie rybnym</li> <li>– produkuje konserwy rybne, np. w sosie własnym, w zalewie olejowej, w sosie pomidorowym, ryбно-warzywne, pasztety rybne</li> <li>– produkuje prezerwy rybne, np. w oleju, w zalewach i sosach, pasty</li> <li>– używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie produkcji konserw i prezerw</li> <li>– odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu produkcji konserw i prezerw</li> <li>– interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesu produkcji konserw i prezerw</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać rodzaje konserw i prezerw w produkcji przetworów rybnych</li> <li>- wyjaśniać procesy obróbki cieplnej, np. pasteryzacji, sterylizacji, apertyzacji, stosowane w przetwórstwie rybnym</li> <li>- posługiwać się instrukcjami obsługi aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie produkcji konserw i prezerw</li> <li>- odczytywać i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu produkcji konserw i prezerw</li> <li>- produkować konserwy rybne, np. w sosie własnym, w zalewie olejowej, w sosie pomidorowym, ryбно-warzywne, pasztety rybne</li> <li>- produkować prezerwy rybne, np. w oleju, w zalewach i sosach, pasty</li> <li>- używać aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie produkcji konserw i prezerw</li> <li>- interpretować wyniki pomiaru parametrów procesu produkcji konserw i prezerw</li> </ul>
Produkcja wyrobów garmażeryjnych w produkcji przetworów rybnych	25	wykonuje czynności związane z produkcją wyrobów garmażeryjnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia pojęcie wyrobów garmażeryjnych w produkcji przetworów rybnych</li> <li>– produkuje wyroby garmażeryjne rybne niekonserwowane, do bezpośredniego spożycia, np. ryba w galarecie, ryba po grecku, rolady rybne faszerowane, sałatki z owocami morza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać wyroby garmażeryjne rybne niekonserwowane i do bezpośredniego spożycia</li> <li>- wyjaśniać pojęcie wyrobów garmażeryjnych w produkcji przetworów rybnych</li> <li>- odczytywać i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu produkcji wyrobów garmażeryjnych</li> <li>- produkować wyroby garmażeryjne rybne niekonserwowane, do bezpośredniego spożycia, np.</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
				<p>ryba w galarecie, ryba po grecku, rolady rybne faszerowane, sałatki z owocami morza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- używać aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie produkcji wyrobów garmażeryjnych</li> <li>- interpretować wyniki pomiaru parametrów procesu produkcji wyrobów garmażeryjnych</li> </ul>
Określanie wpływu procesów przetwarzania i utrwalania surowców półproduktów i przetworów rybnych	16	charakteryzuje wpływ procesów przetwarzania i utrwalania surowców, półproduktów i przetworów rybnych na ich bezpieczeństwo zdrowotne, wartość odżywczą oraz przydatność technologiczną (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia zmiany zachodzące w procesie suszenia, mrożenia, apertyzacji, sterylizacji, marynowania, wędzenia, solenia ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych</li> <li>- rozpoznaje zmiany zachodzące w procesie przetwarzania i utrwalania surowców, półproduktów i przetworów rybnych wskazuje wpływ metod przetwarzania i utrwalania na bezpieczeństwo zdrowotne surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>- wskazuje wpływ metod przetwarzania i utrwalania na wartość odżywczą surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>- wskazuje wpływ metod przetwarzania i utrwalania na przydatność technologiczną surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać zmiany zachodzące w procesie suszenia, mrożenia, apertyzacji, sterylizacji, marynowania, wędzenia, solenia ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych</li> <li>- wymieniać zmiany zachodzące w procesie przetwarzania i utrwalania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>- wymieniać wpływ metod przetwarzania i utrwalania na bezpieczeństwo zdrowotne surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>- wymieniać wpływ metod przetwarzania i utrwalania na wartość odżywczą surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>- wymieniać wpływ metod przetwarzania i utrwalania na przydatność technologiczną surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>- omawiać zmiany zachodzące w procesie suszenia, mrożenia, apertyzacji, sterylizacji, marynowania, wędzenia, solenia ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych</li> <li>- rozpoznawać zmiany zachodzące w procesie przetwarzania i utrwalania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>- wskazywać wpływ metod przetwarzania i utrwalania na bezpieczeństwo zdrowotne surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazywać wpływ metod przetwarzania i utrwalania na wartość odżywczą surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>- wskazywać wpływ metod przetwarzania i utrwalania na przydatność technologiczną surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> </ul>
Stosowanie dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych w przetwórstwie rybnym	20	stosuje dodatki do żywności, substancje i materiały pomocnicze oraz określa ich zastosowanie w przetwórstwie rybnym (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia dodatki do żywności, substancje i materiały pomocnicze</li> <li>- wskazuje przydatność dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych w przetwórstwie rybnym</li> <li>- używa dozwolonych dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych pomagających w przetwarzaniu ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych</li> <li>- używa dozwolonych dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych zgodnie z przepisami prawa żywnościowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać dozwolone dodatki do żywności, substancje i materiały pomocnicze pomagające w przetwarzaniu ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych</li> <li>- wskazywać przydatność dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych w przetwórstwie rybnym</li> <li>- wskazywać przepisy prawa żywnościowego dotyczące stosowania dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych w przetwórstwie rybnym</li> <li>- używać dozwolonych dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych pomagających w przetwarzaniu ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych</li> <li>- używać dozwolonych dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych zgodnie z przepisami prawa żywnościowego</li> <li>- opisywać przydatność dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych w przetwórstwie rybnym</li> </ul>
Użytkowanie maszyn i urządzeń oraz aparatury kontrolno-pomiarowej w produkcji przetworów rybnych	23	użytkuje maszyny i urządzenia oraz aparaturę kontrolno-pomiarową w produkcji przetworów rybnych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń w produkcji przetworów rybnych, np. mrożonych, solonych, wędzonych,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- posługiwać się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń w produkcji przetworów rybnych, np. mrożonych, solonych, wędzonych, marynowanych, sterylizowanych, garmażeryjnych</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
			marynowanych, sterylizowanych, garmażeryjnych – prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń w produkcji przetworów rybnych – obsługuje maszyny i urządzenia w produkcji przetworów rybnych – używa aparatury kontrolno-pomiarowej podczas produkcji przetworów rybnych – odczytuje wskazania aparatury kontrolno-pomiarowej podczas produkcji przetworów rybnych	- odczytywać wskazania aparatury kontrolno-pomiarowej podczas produkcji przetworów rybnych - prowadzić mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń w produkcji przetworów rybnych - obsługiwać maszyny i urządzenia w produkcji przetworów rybnych - używać aparatury kontrolno-pomiarowej podczas produkcji przetworów rybnych
Stosowanie procedur utrzymywania czystości w procesie produkcji przetworów rybnych	23	stosuje procedury utrzymywania czystości w procesie produkcji przetworów rybnych (ek)	– dobiera środki czystości w procesie produkcji przetworów rybnych – używa dozwolonych środków czystości w procesie produkcji przetworów rybnych – stosuje zasady GHP w procesie produkcji przetworów rybnych	- wymieniać dozwolone środki czystości w procesie produkcji przetworów rybnych - wymieniać zasady GHP w procesie produkcji przetworów rybnych - dobierać środki czystości w procesie produkcji przetworów rybnych - używać dozwolonych środków czystości w procesie produkcji przetworów rybnych - określać zasady GHP w procesie produkcji przetworów rybnych - stosować zasady GHP w procesie produkcji przetworów rybnych - uzasadniać dobór środków czystości w procesie produkcji przetworów rybnych - oceniać dobór środków czystości w procesie produkcji przetworów rybnych



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
Ocenianie jakości półproduktów i przetworów rybnych	22	ocenia jakość półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przeprowadza ocenę jakości półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji</li> <li>– interpretuje wyniki oceny jakości półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać poszczególne etapy produkcji półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>- wymieniać zasady przeprowadzania oceny jakości półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji</li> <li>- przeprowadzać ocenę jakości półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji</li> <li>- interpretować wyniki oceny jakości półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji</li> </ul>
Sposoby wykorzystania odpadów poprodukcyjnych	10	określa sposoby wykorzystania odpadów poprodukcyjnych i ich wpływ na środowisko (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje produkty uboczne przemysłu rybnego wykorzystywane jako surowce do produkcji, np. mączki rybnej, olejów leczniczych, tłuszczów technicznych i innych</li> <li>– rozróżnia metody utylizacji odpadów z ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych powstałych podczas produkcji przetworów rybnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać produkty uboczne przemysłu rybnego wykorzystywane jako surowce do produkcji, np. mączki rybnej, olejów leczniczych, tłuszczów technicznych i innych</li> <li>- rozróżniać metody utylizacji odpadów z ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych powstałych podczas produkcji przetworów rybnych</li> <li>- wskazywać produkty uboczne przemysłu rybnego wykorzystywane jako surowce do produkcji, np. mączki rybnej, olejów leczniczych, tłuszczów technicznych i innych</li> <li>- opisywać metody utylizacji odpadów z ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych powstałych podczas produkcji przetworów rybnych</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
Wpływ odpadów poprodukcyjnych na środowisko	15	określa sposoby wykorzystania odpadów poprodukcyjnych i ich wpływ na środowisko (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia zagrożenia dla środowiska ze strony produktów ubocznych i odpadów poprodukcyjnych powstających w przetwórstwie rybnym</li> <li>zabezpiecza i zagospodarowuje odpady przetwórstwa rybnego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać zagrożenia dla środowiska ze strony produktów ubocznych i odpadów poprodukcyjnych powstających w przetwórstwie rybnym</li> <li>wymieniać metody zabezpieczania i zagospodarowywania odpadów przetwórstwa rybnego</li> <li>omawiać zagrożenia dla środowiska ze strony produktów ubocznych i odpadów poprodukcyjnych powstających w przetwórstwie rybnym</li> <li>dobierać metody zabezpieczania i zagospodarowywania odpadów przetwórstwa rybnego</li> <li>zabezpieczać i zagospodarowywać odpady przetwórstwa rybnego</li> </ul>
Normy, procedury i receptury technologiczne w procesie produkcji przetworów rybnych	20	przestrzega norm, procedur i receptur technologicznych w procesie produkcji przetworów rybnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>posługuje się normami jakościowymi dotyczącymi produkcji przetworów rybnych</li> <li>stosuje procedury technologiczne w produkcji przetworów rybnych</li> <li>używa receptur technologicznych w produkcji przetworów rybnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać normy jakościowe dotyczące produkcji przetworów rybnych</li> <li>wskazywać przepisy określające normy jakościowe dotyczące produkcji przetworów rybnych</li> <li>wymieniać procedury technologiczne w produkcji przetworów rybnych</li> <li>wymieniać receptury technologiczne w produkcji przetworów rybnych</li> <li>określać normy jakościowe dotyczące produkcji przetworów rybnych</li> <li>posługiwać się normami jakościowymi dotyczącymi produkcji przetworów rybnych</li> <li>określać procedury technologiczne w produkcji przetworów rybnych</li> <li>stosować procedury technologiczne w produkcji przetworów rybnych</li> <li>określać receptury technologiczne w produkcji przetworów rybnych</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- używać receptur technologicznych w produkcji przetworów rybnych</li> </ul>
Procedury zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności	22	przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas produkcji przetworów rybnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych w trakcie procesu produkcji przetworów rybnych</li> <li>- rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności podczas produkcji przetworów rybnych</li> <li>- zapobiega zagrożeniom mającym wpływ na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne przetworów rybnych w trakcie procesu technologicznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności podczas produkcji przetworów rybnych</li> <li>- wymieniać punkty kontrolne określające parametry technologiczne w trakcie procesu produkcji przetworów rybnych</li> <li>- rozpoznawać zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności podczas produkcji przetworów rybnych</li> <li>- zapobiegać zagrożeniom mającym wpływ na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne przetworów rybnych w trakcie procesu technologicznego</li> <li>- zapisywać parametry technologiczne w punktach kontrolnych w trakcie procesu produkcji przetworów rybnych</li> </ul>
Wydajność produkcji przetworów rybnych	22	oblicza zużycie surowców oraz określa wydajność produkcji przetworów rybnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- planuje zużycie surowców w produkcji przetworów rybnych</li> <li>- sporządza zapotrzebowanie surowcowe do produkcji przetworów rybnych</li> <li>- oblicza wydajność produkcji przetworów rybnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśniać pojęcie wydajności produkcji przetworów rybnych</li> <li>- wymieniać zasady sporządzania zapotrzebowania surowcowego do produkcji przetworów rybnych</li> <li>- wymieniać zasady obliczania wydajność produkcji przetworów rybnych</li> <li>- planować wydajność produkcji przetworów rybnych</li> <li>- sporządzać zapotrzebowanie surowcowe do produkcji przetworów rybnych</li> <li>- obliczać wydajność produkcji przetworów rybnych</li> </ul>
Dokumentacja technologiczna produkcji przetworów rybnych	17	posługuje się dokumentacją przebiegu produkcji przetworów rybnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wypełnia dokumentację technologiczną wykorzystywaną w produkcji przetworów rybnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać dokumentację technologiczną wykorzystywaną w produkcji przetworów rybnych</li> <li>- wypełniać dokumentację technologiczną wykorzystywaną w produkcji przetworów rybnych</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
			– korzysta z dokumentacji technologicznej wykorzystywanej w produkcji przetworów rybnych	- korzystać z dokumentacji technologicznej wykorzystywanej w produkcji przetworów rybnych
Kompetencje personalne i społeczne		planuje wykonanie zadania	– ustala harmonogram wykonania zadań – realizuje zadanie w wyznaczonym czasie – weryfikuje planowane działania – ponosi odpowiedzialność za wykonywane zadania	- ustalać harmonogram wykonania zadań - realizować zadanie w wyznaczonym czasie - weryfikować planowane działania - ponosić odpowiedzialność za wykonywane zadania
		wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	– podaje przykłady rozwiązań problemu – proponuje nowe i nietypowe rozwiązanie problemu – korzysta z rozwiązań innych osób	- podawać przykłady rozwiązań problemu - proponować nowe i nietypowe rozwiązanie problemu - korzystać z rozwiązań innych osób
		współpracuje w zespole	– dzieli się zadaniami – realizuje przydzielone zadania – przestrzega zasad współpracy w zespole	- dzielić się zadaniami - realizować przydzielone zadania - przestrzegać zasad współpracy w zespole
Razem	390			

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

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

#### **4.4.4 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,

- 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 dokumentacja technologiczna z zakresu przetwórstwa ryb,
- schematy i katalogi urządzeń energetycznych oraz urządzeń do uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i powietrza.

### **Warunki realizacji**

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 solenia i marynowania ryb (jedno stanowisko dla trzech uczestników) wyposażone w: stół z płytą roboczą ze stali nierdzewnej, noże, stalki, wagi techniczne, wagę laboratoryjną, wózki transportowe, pojemniki na surowce, pojemniki ze stali nierdzewnej lub z tworzywa sztucznego przeznaczone do solanek i marynat, miski ze stali nierdzewnej, słoje szklane zamykane, termometr, pH-metr, solomierz, cylindry, zlewki ze skalą, naczynka wagowe,
- stanowiska formowania i panierowania przetworów rybnych (jedno stanowisko dla trzech uczestników) wyposażone w: stoły z płytą roboczą z blachy stalowej, wilka wraz z zestawem noży, kuter, młynek koloidalny, noże, osłonki do wędlin rybnych, wózki i pojemniki ze stali nierdzewnej na surowce i farsz, nadziewarkę, wagę, wagosuszkę, opakowania, klipsownicę stołową lub sznurek do wiązania, garnki i miski ze stali nierdzewnej, sita, mieszadła stalowe, sztućce kuchenne,
- stanowiska obróbki termicznej (jedno stanowisko dla trzech uczestników) wyposażone w: mini komorę wędzarniczą, autoklaw, wózki wędzarnicze, pojemniki metalowe lub z tworzywa sztucznego, wagi, termometry, opakowania do produktów sterylizowanych, zamykarkę ręczną do puszek metalowych, kraty zabezpieczające przed wypływaniem elementów na powierzchnię solanki, noże, solomierze, wagi, metalowe pręty lub siatki wędzarnicze, frytownicę, piec konwekcyjno-parowy lub patelnię elektryczną, tace z blachy nierdzewnej, trzony kuchenne z wyciągami, elektryczny parownik do gotowania,

- 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 kwalifikacji lub branży, do której przyporządkowany jest zawód przetwórcy ryb. Miejsce realizacji przedmiotu musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwiać 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 warsztatów lub pracowni,
- 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 uczestników pod kierunkiem prowadzącego zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy.

#### **Formy indywidualizacji pracy uczestników powinny uwzględniać:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb uczestnika,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości 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 uczestników w grupach (w tym samym czasie uczestnicy niepełnosprawni pracują niezależnie od innych grup we własnym tempie i na miarę swoich możliwości), praca uczestników w grupach o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwala na wykorzystanie możliwości 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 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 uczestnikowi przerabianie kolejnych partii materiału w swoim własnym tempie.

#### **4.4.5 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:
  - oceniania przydatności i jakości surowców oraz półproduktów do produkcji przetworów rybnych,
  - wykonywania czynności związanych z chłodzeniem, mrożeniem i rozmrażaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych,
  - wykonywania czynności związanych z produkcją przetworów rybnych solonych,
  - wykonywania czynności związanych z produkcją przetworów rybnych wędzonych,



- wykonywania czynności związanych z produkcją przetworów rybnych marynowanych,
- wykonywania czynności związanych z produkcją konserw i prezerw,
- wykonywania czynności związanych z produkcją wyrobów garmażeryjnych,
- charakteryzowania wpływu procesów przetwarzania i utrwalania surowców, półproduktów i przetworów rybnych na ich bezpieczeństwo zdrowotne, wartość odżywczą oraz przydatność technologiczną,
- stosowania dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych oraz określanie ich zastosowania w przetwórstwie rybnym,
- użytkowania maszyn i urządzeń oraz aparatury kontrolno-pomiarowej w produkcji przetworów rybnych,
- stosowania procedur utrzymywania czystości w procesie produkcji przetworów rybnych,
- oceniania jakości półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji,
- określania sposobów wykorzystania odpadów poprodukcyjnych i ich wpływ na środowisko,
- przestrzegania norm, procedur i receptur technologicznych w procesie produkcji przetworów rybnych,
- przestrzegania procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności podczas produkcji przetworów rybnych,
- obliczania zużycia surowców oraz określanie wydajności produkcji przetworów 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.

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.

## **4.5. Program nauczania dla przedmiotu: Magazynowanie i dystrybucja produktów rybnych**

### **4.5.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- wykonywanie czynności związanych z przechowywaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych
- rozpoznawanie rodzajów opakowań surowców, półproduktów i przetworów rybnych oraz ocenianie ich jakości
- przestrzeganie zasad znakowania oraz identyfikowalności surowców, półproduktów i przetworów rybnych
- użytkowanie maszyn i urządzeń stosowanych do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych
- wykonywanie czynności związanych z obsługą środków transportu wewnętrznego
- sporządzanie dokumentacji dotyczącej przechowywania oraz dystrybucji surowców, półproduktów i przetworów rybnych
- planowanie wykonanie zadania
- współpraca w zespole

### **4.5.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele operacyjne przedmiotu to:

- dobierać warunki przechowywania surowców, półproduktów i przetworów rybnych
- przewidywać wpływ warunków magazynowania na jakość przechowywanych surowców, półproduktów i przetworów rybnych
- oceniać jakość opakowań stosowanych w produkcji przetworów rybnych
- dobierać opakowania do rodzaju surowców, półproduktów i przetworów rybnych
- dobierać opakowania do rodzaju surowców, półproduktów i przetworów rybnych stosuje zasady identyfikowalności surowców, półproduktów i przetworów rybnych zgodnie z przepisami prawa
- prowadzić mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych
- obsługiwać maszyny i urządzenia stosowane w produkcji przetworów rybnych do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych
- dobierać środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym

- użytkować środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym
- wypełniać dokumentację dotyczącą przechowywania surowców, półproduktów i przetworów rybnych
- wypełniać dokumentację dotyczącą dystrybucji surowców, półproduktów i przetworów rybnych
- ustalać harmonogram wykonania zadań
- realizować zadanie w wyznaczonym czasie
- realizować przydzielone zadania
- przestrzegać zasad współpracy w zespole

#### 4.5.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
Warunki magazynowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych	15	wykonuje czynności związane z przechowywaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteryzuje warunki magazynowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>– dobiera warunki przechowywania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>– przewiduje wpływ warunków magazynowania na jakość przechowywanych surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>– opisuje zasadę FIFO (First in First Out)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać warunki magazynowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>- dobierać warunki przechowywania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>- uzasadniać dobór warunków przechowywania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>- charakteryzować warunki magazynowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>- przewidywać wpływ warunków magazynowania na jakość przechowywanych surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>- opisywać zasadę FIFO (First in First Out)</li> <li>- monitorować terminy przydatności surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>- oceniać dobór warunków przechowywania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> </ul>
Jakość opakowań surowców, półproduktów i przetworów rybnych	12	rozpoznaje rodzaje opakowań surowców, półproduktów i przetworów rybnych oraz ocenia ich jakość (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia rodzaje materiałów opakowaniowych wykorzystywanych w produkcji przetworów rybnych</li> <li>– ocenia jakość opakowań stosowanych w produkcji przetworów rybnych</li> <li>– dobiera opakowania do rodzaju surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymieniać rodzaje materiałów opakowaniowych wykorzystywanych w produkcji przetworów rybnych</li> <li>- rozróżniać rodzaje materiałów opakowaniowych wykorzystywanych w produkcji przetworów rybnych</li> <li>- dobierać opakowania do rodzaju surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>- określać rodzaje materiałów opakowaniowych wykorzystywanych w produkcji przetworów rybnych</li> <li>- -oceniać jakość opakowań stosowanych w produkcji przetworów rybnych</li> <li>- uzasadniać dobór opakowania do rodzaju surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
Zasady znakowania oraz identyfikowalności surowców, półproduktów i przetworów rybnych	10	przestrzega zasad znakowania oraz identyfikowalności surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonuje czynności związane ze znakowaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>stosuje zasady identyfikowalności surowców, półproduktów i przetworów rybnych zgodnie z przepisami prawa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać czynności związane ze znakowaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>wymieniać zasady identyfikowalności surowców, półproduktów i przetworów rybnych zgodnie z przepisami prawa</li> <li>wymieniać przepisy prawa dotyczące zasad identyfikowalności surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>określać czynności związane ze znakowaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>wykonywać czynności związane ze znakowaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>określać zasady identyfikowalności surowców, półproduktów i przetworów rybnych zgodnie z przepisami prawa</li> <li>stosować zasady identyfikowalności surowców, półproduktów i przetworów rybnych zgodnie z przepisami prawa</li> </ul>
Użytkowanie maszyn i urządzeń stosowanych do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych	20	użytkuje maszyny i urządzenia stosowane do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>obsługuje maszyny i urządzenia stosowane w produkcji przetworów rybnych do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać maszyny i urządzenia stosowane w produkcji przetworów rybnych do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>wymieniać maszyny i urządzenia do etykietowania przetworów rybnych</li> <li>wymieniać czynności dotyczące myci i dezynfekcji maszyn i urządzeń do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>posługiwać się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>obsługiwać maszyny i urządzenia stosowane w produkcji przetworów rybnych do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
			<ul style="list-style-type: none"> <li>obsługuje maszyny i urządzenia do etykietowania przetworów rybnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>posługiwać się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do etykietowania przetworów rybnych</li> <li>obsługiwać maszyny i urządzenia do etykietowania przetworów rybnych</li> <li>przewodzić mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> </ul>
Obsługa środków transportu wewnętrznego	18	wykonuje czynności związane z obsługą środków transportu wewnętrznego (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym</li> <li>dobiera środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym</li> <li>rozpoznaje środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym</li> <li>posługuje się instrukcjami obsługi środków transportu wewnętrznego stosowanych w przetwórstwie rybnym</li> <li>użytkuje środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym</li> <li>opisuje znaczenie zachowania łańcucha chłodniczego w przetwórstwie rybnym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym</li> <li>rozpoznawać środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym</li> <li>dobierać środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym</li> <li>posługiwać się instrukcjami obsługi środków transportu wewnętrznego stosowanych w przetwórstwie rybnym</li> <li>użytkować środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym</li> <li>opisywać znaczenie zachowania łańcucha chłodniczego w przetwórstwie rybnym</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
Dokumentacja przechowywania oraz dystrybucji surowców, półproduktów i przetworów rybnych	15	sporządza dokumentację dotyczącą przechowywania oraz dystrybucji surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje rodzaje dokumentacji dotyczącej przechowywania i dystrybucji półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>wypełnia dokumentację dotyczącą przechowywania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>wypełnia dokumentację dotyczącą dystrybucji surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać rodzaje dokumentacji dotyczącej przechowywania półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>wymieniać rodzaje dokumentacji dotyczącej dystrybucji półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>wskazywać rodzaje dokumentacji dotyczącej przechowywania i dystrybucji półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>określać zasady wypełniania dokumentacji dotyczącej przechowywania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>określać zasady wypełniania dokumentacji dotyczącej dystrybucji surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>wypełniać dokumentację dotyczącą przechowywania surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> <li>wypełniać dokumentację dotyczącą dystrybucji surowców, półproduktów i przetworów rybnych</li> </ul>
Kompetencje personalne i społeczne		planuje wykonanie zadania	<ul style="list-style-type: none"> <li>ustala harmonogram wykonania zadań</li> <li>realizuje zadanie w wyznaczonym czasie</li> <li>weryfikuje planowane działania</li> <li>ponosi odpowiedzialność za wykonywane zadania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ustalać harmonogram wykonania zadań</li> <li>realizować zadanie w wyznaczonym czasie</li> <li>weryfikować planowane działania</li> <li>ponosić odpowiedzialność za wykonywane zadania</li> </ul>
		współpracuje w zespole	<ul style="list-style-type: none"> <li>dzieli się zadaniami</li> <li>realizuje przydzielone zadania</li> <li>przestrzega zasad współpracy w zespole</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dzielić się zadaniami</li> <li>realizować przydzielone zadania</li> <li>przestrzegać zasad współpracy w zespole</li> </ul>
Razem	90			

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



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

#### **4.5.4 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 magazynowaniem i dystrybucją 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,
- nagrania audio, audiobooki, scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń,
- czasopisma, katalogi i publikacje branżowe,
- filmy dydaktyczne oraz prezentacje multimedialne dotyczące czynności przygotowujących surowce, półprodukty i przetwory rybne do dystrybucji i magazynowania,
- plansze dydaktyczne prezentujące rodzaje materiałów opakowaniowych stosowanych w produkcji przetworów rybnych,
- komplet przepisów prawa dotyczących przetwórstwa rybnego,
- przykładowe rodzaje dokumentacji dotyczącej przechowywania i dystrybucji półproduktów i przetworów rybnych
- instrukcjami obsługi środków transportu wewnętrznego stosowanych w przetwórstwie rybnym
- instrukcje obsługi maszyn i urządzeń stosowanych do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych,
- przykładowa dokumentacja technologiczna z zakresu przetwórstwa ryb.

## **Warunki realizacji**

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:

- stanowisko konfekcjonowania wyrobów rybnych wyposażone w: stoły z płytą roboczą ze stali nierdzewnej, noże, wagi, krajalnice, urządzenia do pakowania porcji,
- 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 kwalifikacji lub branży, do której przyporządkowany jest zawód przetwórcy ryb. 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 warsztatów lub pracowni,
- 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 uczestników pod kierunkiem prowadzącego zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy.

### **Formy indywidualizacji pracy uczestników powinny uwzględniać:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb uczestnika,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości 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 uczestników w grupach (w tym samym czasie uczestnicy niepełnosprawni pracują niezależnie od innych grup we własnym tempie i na miarę swoich możliwości), praca uczestników w grupach o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwala na wykorzystanie możliwości 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 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 uczestnikowi przerabianie kolejnych partii materiału w swoim własnym tempie.

#### **4.5.5 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 wykonywania czynności związanych z przechowywaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych,
- oceny umiejętności rozpoznawania rodzajów opakowań surowców, półproduktów i przetworów rybnych oraz ocenianie ich jakości,
- oceny umiejętności przestrzegania zasad znakowania oraz identyfikowalności surowców, półproduktów i przetworów rybnych,
- oceny umiejętności użytkowania maszyn i urządzeń stosowanych do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych,
- oceny umiejętności wykonywania czynności związanych z obsługą środków transportu wewnętrznego,
- oceny umiejętności sporządzania dokumentacji dotyczącej przechowywania oraz dystrybucji surowców, półproduktów i przetworów 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.

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.

## **4.6. Program nauczania dla przedmiotu: Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb**

### **4.6.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- posługiwanie się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym umożliwiającym realizację czynności zawodowych
- rozumienie i tworzenie wypowiedzi ustnych i pisemnych, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych
- tworzenie wypowiedzi ustnych i pisemnych w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych
- porozumiewanie się z uczestnikami w środowisku pracy w języku obcym z wykorzystaniem słownictwa zawodowego
- wykorzystywanie strategii służących doskonaleniu własnych umiejętności językowych
- przestrzeganie zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań
- aktualizowanie wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowe
- stosowanie zasady komunikacji interpersonalnej

### **4.6.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele operacyjne przedmiotu to:

- posługiwać się różnymi środkami językowymi podczas wykonywania czynności zawodowych
- stosować środki językowe w zakresie obsługi klienta
- przedstawiać sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych
- rozumieć proste wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym
- opisywać ustnie i pisemnie działania związane z czynnościami zawodowymi
- przedstawiać ustnie i pisemnie sposób postępowania w sytuacjach zawodowych
- prowadzić proste negocjacje
- proponować i zachęcać
- stosować zwroty grzecznościowe w języku obcym

- korzystać z nowoczesnego oprogramowania w języku obcym podczas wykonywania czynności zawodowych
- wykorzystywać obcojęzyczne źródła informacji do celów zawodowych
- przekazywać w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym
- wyrażać swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami kultury i etyki
- stosować zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami
- podawać przykłady możliwości rozwoju zawodowego
- dobierać techniki negocjacji
- negocjować warunki porozumień
- oceniać skuteczność rozwiązania problemu





#### 4.6.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
Słownictwo dotyczące czynności wykonywanych na stanowisku pracy	3	<p>posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem</li> <li>b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie</li> <li>c) z dokumentacją związaną z danym zawodem</li> <li>d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie (ek)</li> </ul>	<p>rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> <li>c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</li> <li>d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie:</li> <li>- czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>- rozpoznać środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: narzędzi, sprzętu i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> <li>- rozpoznać środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</li> <li>- stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie:</li> <li>- czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>- stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: narzędzi, sprzętu i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> <li>- stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
Słownictwo związane z dokumentacją	2	posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem</li> <li>b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie</li> <li>c) z dokumentacją związaną z danym zawodem</li> <li>d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie (ek)</li> </ul>	rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>b. narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> <li>c. procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</li> <li>d. formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>- wypełniać dokumenty według wzoru</li> <li>- stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>- pozyskać informacje niezbędne do realizacji czynności zawodowych w zakresie: formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów</li> </ul>
Słownictwo w zakresie świadczonych usług	1	posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem</li> <li>b) z głównymi technologiami</li> </ul>	rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>b. narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> <li>c. procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: zakresie świadczonych usług, w tym obsługi klienta</li> <li>- stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: zakresie świadczonych usług, w tym obsługi klienta</li> <li>- odpowiadać na pytania stawiane w języku obcym</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
		<p>stosowanymi w danym zawodzie</p> <p>c) z dokumentacją związaną z danym zawodem</p> <p>d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie (ek)</p>	d. formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych	
Rozumienie wypowiedzi ustnych	3	<p>rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka</p> <p>b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) (ew)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa główną myśl wypowiedzi, tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu</li> <li>– znajduje w wypowiedzi, tekście określone informacje</li> <li>– rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu</li> <li>– układa informacje w określonym porządku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazywać główną myśl wypowiedzi lub fragmentu wypowiedzi ustnej dotyczącej czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje)</li> <li>- wskazywać w wypowiedzi ustnej określone informacje (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje)</li> <li>- porządkować informacje</li> <li>- rozpoznawać związki między poszczególnymi częściami wypowiedzi ustnej dotyczącej czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje)</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
Rozumienie wypowiedzi pisemnych	3	rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa główną myśl wypowiedzi, tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu</li> <li>– znajduje w wypowiedzi, tekście określone informacje</li> <li>– rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu</li> <li>– układa informacje w określonym porządku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazywać główną myśl wypowiedzi pisemnej lub jego fragmentu dotyczącej czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, dokumentację zawodową)</li> <li>- wskazywać w tekście dotyczącym czynności zawodowych określone informacje (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, dokumentację zawodową)</li> <li>- uporządkować informacje</li> <li>- rozpoznawać związki między poszczególnymi częściami wypowiedzi pisemnej dotyczącej czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, dokumentację zawodową)</li> <li>- streszczać wypowiedź pisemną lub jego fragment dotyczący czynności zawodowych</li> </ul>
Tworzenie wypowiedzi ustnych	3	samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przedstawiać sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych: np. udzielać instrukcji, wskazówek</li> <li>- stosować zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</li> <li>- opisywać przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>- wyrażać i uzasadniać swoje stanowisko</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
		<p>wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</p> <p>b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru) (ek)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyraża i uzasadnia swoje stanowisko</li> <li>stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</li> <li>stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>stosować formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</li> </ul>
Tworzenie wypowiedzi pisemnych	3	<p>samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</p> <p>b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)</li> <li>wyraża i uzasadnia swoje stanowisko</li> <li>stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</li> <li>stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzyć krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych: komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru</li> <li>tworzyć krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych: CV, list motywacyjny</li> <li>stosować formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</li> <li>wyrażać i uzasadniać swoje stanowisko</li> <li>stosować zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
		zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru) (ek)		
Uczestniczenie w rozmowie	3	uczestniczy w rozmowie i w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym podczas rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę</li> <li>– uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia</li> <li>– wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób</li> <li>– prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– stosuje zwroty i formy grzecznościowe</li> <li>– dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoczynać, prowadzić i kończyć rozmowę</li> <li>- uzyskiwać i przekazywać informacje i wyjaśnienia</li> <li>- pytać o opinie</li> <li>- pytać o upodobania i intencje innych osób</li> <li>- proponować</li> <li>- zachęcać</li> <li>- stosować zwroty i formy grzecznościowe</li> <li>- wyrażać swoje opinie i uzasadniać je</li> <li>- zgadzać się i nie zgadzać z opiniami innych osób</li> <li>- prowadzić proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>- dostosowywać styl wypowiedzi do sytuacji</li> <li>- przeprowadzić rozmowę kwalifikacyjną z pracodawcą bazującą na CV</li> <li>- przeprowadzić rozmowę dotyczącą wykonywania zadań zawodowych</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
		wykonywaniem czynności zawodowych (ek)		
Reagowanie w formie pisemnej	3	uczestniczy w rozmowie i w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym podczas rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia</li> <li>– wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób</li> <li>– prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– stosuje zwroty i formy grzecznościowe</li> <li>– dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- napisać emaila</li> <li>- napisać wiadomość</li> <li>- uzupełnić formularz</li> <li>- sporządzić dokument dotyczący wykonywanego zawodu</li> <li>- uzyskiwać i przekazywać informacje i wyjaśnienia</li> <li>- stosować zwroty i formy grzecznościowe</li> <li>- dostosowywać styl wypowiedzi do sytuacji</li> <li>- wyrażać swoje opinie i uzasadniać je</li> <li>- zgadzać się i nie zgadzać z opiniami innych osób</li> <li>- prowadzić proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</li> </ul>





Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
1. Zmiana formy przekazu ustnego i pisemnego	3	zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</li> <li>– przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym</li> <li>– przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub w tym języku obcym nowożytnym</li> <li>– przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał (np. prezentację)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przekazywać w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym w wypowiedzi ustnej</li> <li>- przekazywać w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym w wypowiedzi pisemnej</li> <li>- przekazywać w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (wykresy, schematy) oraz audiowizualnych (filmy dydaktyczne)</li> <li>- przekazywać w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym</li> <li>- przedstawiać publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał (prezentację)</li> </ul>
2. Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych	3	wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym	<ul style="list-style-type: none"> <li>– korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego</li> <li>– współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe</li> <li>– korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</li> <li>– identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- korzystać ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego</li> <li>- współdziałać z innymi osobami, realizując zadania językowe, np. w ramach projektu językowego</li> <li>- identyfikować słowa kluczowe, internacjonalizmy</li> <li>- korzystać z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</li> <li>- wykorzystywać kontekst, aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
		d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa</li> <li>upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>upraszczać wypowiedź, zastępować nieznane słowa innymi, wykorzystywać opis i środki niewerbalne</li> </ul>
3. Kompetencje personalne i społeczne		przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań	<ul style="list-style-type: none"> <li>przestrzega zasad rzetelności, lojalności i kultury osobistej</li> <li>przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych</li> <li>wyraża swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami kultury i etyki</li> <li>stosuje zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przestrzegać zasad rzetelności, lojalności i kultury osobistej</li> <li>przestrzegać zasad etycznych i prawnych związanych z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych</li> <li>wyrażać swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami kultury i etyki</li> <li>stosować zasady etykiety w komunikacji z przełożonym i ze współpracownikami</li> </ul>
		stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	<ul style="list-style-type: none"> <li>stosuje komunikację werbalną i niewerbalną</li> <li>stosuje formy grzecznościowe w mowie i piśmie</li> <li>właściwie interpretuje mowę ciała w komunikacji</li> <li>stosuje aktywne metody słuchania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>stosować komunikację werbalną i niewerbalną</li> <li>stosować formy grzecznościowe w mowie i piśmie</li> <li>właściwie interpretować mowę ciała w komunikacji</li> <li>stosować aktywne metody słuchania</li> </ul>
		aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazywać rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje rodzaje i możliwości form doskonalenia się w zawodzie</li> <li>– podaje przykłady możliwości rozwoju zawodowego</li> <li>– planuje karierę zawodową</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podawać przykłady możliwości rozwoju zawodowego</li> <li>- planować karierę zawodową</li> </ul>
Razem	30			

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

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

#### 4.6.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

##### Propozycje metod nauczania

W nauczaniu języka obcego zawodowego:

- należy położyć nacisk na umiejętność komunikowania się,
- sposobem osiągnięcia zamierzonego efektu jest powtarzanie słownictwa zawodowego, utrwalanie typowych zwrotów, podkreślanie znaczenia zwrotów grzecznościowych,
- należy stosować metody aktywizujące w urozmaiconej, zmiennej formie, z wykorzystaniem sprzętu audiowizualnego i komputerowego. Wskazane metody to: pogadanka, opis, prelekcja, objaśnienie lub wyjaśnienie, inscenizacja, drzewko decyzyjne, mapa pojęciowa, burza mózgów, gra dydaktyczna, dyskusja dydaktyczna, aplikacje internetowe (Quizizz, Quizlet, Kahoot, Learning App), wycieczki i filmy dydaktyczne oraz udział w prelekcjach i spotkaniach z przedstawicielami branży spożywczej prowadzonych w języku obcym,
- zajęcia powinny odbywać się w grupach liczących maksymalnie 15 osób, w sali dydaktycznej do nauki języków obcych,
- treści nauczania powinny być skorelowane z przedmiotami zawodowymi i ogólnokształcącymi – język obcy,
- ważne jest także korzystanie ze źródeł wiedzy w języku obcym, które są pomocą w pracy zawodowej (czasopisma branżowe w języku obcym, itp.),

- należy wykorzystywać nagrania rozmów o tematyce zawodowej, filmy dydaktyczne (z nagrałymi scenkami rozmów), słowniki (w tym specjalistyczne), czasopisma fachowe w języku obcym,
- metody i techniki kształcenia na odległość (np. metody programowane - celem tej metody jest opanowanie przez uczącego się partii materiału z ciągłą weryfikacją stopnia przyswojenia wiedzy, utrwalanie wiadomości drogą powtórzeń, indywidualizacja pracy z materiałem).

Osiągnięcie założonych celów nauczania w dużej mierze zależy będzie od właściwego doboru metod i technik nauczania. Podstawa programowa kształcenia w zawodzie określa, że w wyniku procesu nauczania uczestnicy powinni posługiwać się językiem obcym w takim stopniu, aby możliwa była komunikacja (ustna i pisemna) w zakresie realizacji różnych zadań zawodowych, najlepszą metodą jest metoda, a właściwie podejście komunikacyjne. Podejście to zakłada, że język obcy nie jest celem, a jedynie narzędziem umożliwiającym osiągnięcie celu, jakim jest kompetencja komunikacyjna. Podejście komunikacyjne wyróżnia się dużą ilością sytuacji zbliżonych do tych w życiu codziennym, w których należy posługiwać się językiem obcym, jak również pozwala prowadzącemu zajęcia na dobór środków i technik nauczania do możliwości intelektualnych i językowych słuchaczy/uczestników, a także ich preferencji i zainteresowań. Gramatyka nie jest nauczana w formie reguł i definicji, lecz w kontekście przedstawianego materiału. W programie proponuje się indukcyjną metodę nauczania gramatyki, w której słuchacze/uczestnicy samodzielnie odkrywają pojawiające się w języku reguły gramatyczne. Dzięki temu, gramatyka staje się przydatnym narzędziem w osiąganiu zamierzonych celów. W przypadku doskonalenia znajomości terminologii zawodowej, nauczanie może być prowadzone przy użyciu metody gramatyczno-tłumaczeniowej. Dopuszcza ona stosowanie języka ojczystego uczestników w trakcie nauczania, a słownictwo wprowadzane w formie pojedynczych słów i wyrażen.

### **Obudowa dydaktyczna**

Środki dydaktyczne:

W pracowni językowej, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne, powinny znajdować się: sprzęt audiowizualny, tablica multimedialna/interaktywna, odtwarzacz CD/DVD (lub inny odtwarzacz plików dźwiękowych), słowniki jednojęzyczne i dwujęzyczne ogólne oraz techniczne, komputer z dostępem do Internetu, zestawy ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla słuchaczy, obcojęzyczna dokumentacja techniczna i technologiczna, obcojęzyczna literatura branży przetwórstwa ryb, katalogi w języku obcym maszyn i urządzeń przetwórstwa ryb, zasoby kanałów tematycznych na stronach internetowych obcojęzycznych związane z przetwórstwem ryb, filmy dydaktyczne w języku obcym związane z surowcami oraz obsługą maszyn i urządzeń w zakładach przetwórstwa ryb oraz ofert pracy, nagrania audio i video o tematyce zawodowej, filmy dydaktyczne oraz prezentacje multimedialne dotyczące procesów przetwarzania, utrwalania surowców i przetworów rybnych w języku obcym, materiały realioznawcze istotne w kontekście zawodowym, schematy oraz tablice (np. leksykalne i gramatyczne), oferty zatrudnienia w przemyśle przetwórstwa ryb oraz przykłady korespondencji zawodowej w języku obcym, fragmenty zawodowych tekstów z anglojęzycznej prasy branżowej, scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń, zasoby internetowe, tematyczne e-booki, sekwencje filmowe, wizualizacje lub animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry 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 języków obcych wyposażonej w:

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

Osoba realizująca przedmiot powinien posiadać bardzo dobrą znajomość podstaw językowych, aby przybliżyć słuchacza/uczestnika do poznania języka specjalistycznego i posługiwania się nim podczas realizacji przyszłych zadań zawodowych. Osoba prowadząca zajęcia powinna posiadać najnowszą wiedzę z przetwórstwa ryb, znać operacje i procesy jednostkowe oraz maszyny i urządzenia wykorzystywanych w przetwórstwie ryb. Celem przedmiotu nie powinno być koncentrowanie się na poprawności gramatycznej języka, ale komunikacja podczas zadań zawodowych (ustna i pisemna). Ważne jest także korzystanie z czasopism fachowych i ze źródeł wiedzy w języku obcym, które są pomocą w pracy zawodowej (informatory, foldery, instrukcje obsługi podstawowych urządzeń i maszyn przetwórstwa ryb, podstawowe komendy wykorzystywane przy obsłudze maszyn i urządzeń itp.) oraz z filmów dydaktycznych przedstawiających obsługę maszyn i urządzeń.

Treści w zakresie przedmiotu Język obcy zawodowy w przetwórstwie ryb określono na poziomie A 1. Organizator kursu może podwyższyć poziom kształcenia w zależności od kompetencji słuchaczy.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Zajęcia powinny odbywać się w grupach do 12 osób, z podziałem na zespoły 2-3 osobowe. Dominująca forma organizacyjna pracy słuchaczy: indywidualna, zróżnicowana. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form nauczania. Praca z większą grupą jest formą najbardziej efektywną podczas wprowadzania nowego materiału oraz pracy z materiałem audiowizualnym. Technika pracy w parach będzie najefektywniejsza podczas prowadzenia dialogów lub prezentowania inscenizacji. W przygotowaniu projektów najlepiej sprawdzi się metoda pracy w małej grupie. Praca indywidualna pozwoli na uczenie się i samodzielne wykonanie ćwiczeń we własnym tempie oraz wybraną przez siebie metodą doskonalić zawodowe umiejętności językowe.

### **Formy indywidualizacji pracy uczestników powinny uwzględniać:**

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

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 uczestników w grupach (w tym samym czasie uczestnicy niepełnosprawni pracują niezależnie od innych grup we własnym tempie i na miarę swoich możliwości), praca uczestników w grupach o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwala na wykorzystanie możliwości 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 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 uczestnikowi przerabianie kolejnych partii materiału w swoim własnym tempie.

#### **4.6.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych ćwiczeń. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu.

Osiągnięcia uczestników proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami. Jedną z form mogą być testy jednopoziomowe, sprawdzające zarówno wiedzę teoretyczną, jak i umiejętności praktyczne. Ponadto do oceny osiągnięć edukacyjnych uczestników proponuje się: sprawdzian, odpowiedź ustna, praca pisemna, przeprowadzenie testów pisemnych zamkniętych (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru), otwartych (z luką), a zwłaszcza testów ustnych, obserwację indywidualnej pracy uczestnika, analizę zaangażowania uczestnika w pracę zespołową, opracowanie i prezentację projektów zawodowych, ocenę wykonania zadanych prac domowych.

Głównymi kryteriami oceny zadania są: stosowanie słownictwa i zwrotów (fachowych) zawodowych w języku obcym, poprawność leksykalna, gramatyczna i ortograficzna, rozumienie poleceń zapisanych w języku obcym, poprawność wymowy, poprawność merytoryczna zadania.

Umiejętność komunikowania się można weryfikować w czasie dialogu uczestnika z innymi uczestnikami lub z prowadzącym. Wskazane jest także ocenianie zrozumienia tekstu z przetwórstwa ryb, opisanie sposobu postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udzielanie instrukcji, określać zasady).





## 5. Ewaluacja programu kwalifikacyjnego kursu zawodowego

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
SPC.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Badanie na bieżąco w czasie trwania KKZ</li> <li>– Badanie osiągnięć edukacyjnych uczestników po ukończeniu pierwszego etapu nauki przedmiotu (I semestr)</li> <li>– Wyniki i analiza osiągnięć edukacyjnych uczestników po ukończeniu pierwszego etapu nauki przedmiotu (I semestr)</li> <li>– Ponowne badanie pod koniec II semestru</li> <li>– Porównanie wyników, analiza - ponownego badania (koniec II semestru)</li> <li>– Ewentualne wnioski powinny posłużyć do modyfikacji przedmiotowego programu nauczania.</li> </ul>
rozdziela pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią (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 Samocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka (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 Samocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
przestrzega przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów 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 Samocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w produkcji wyrobów 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 Samocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
SPC.05.2. Podstawy przemysłu spożywczego			
charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Ankieta - opinie pracodawców	





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
podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych (ek)	75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
rozróżnia metody utrwalania żywności i ich wpływ na jakość oraz trwałość wyrobów spożywczych (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 Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych			
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 Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
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 Samoocena 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 Samoocena 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 Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	



<b>Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)</b>	<b>Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia</b>	<b>Metody/techniki badania</b>	<b>Termin badania</b>
<b>SPC.05.4. Wykonywanie prac związanych z produkcją przetworów rybnych</b>			
wykonuje czynności związane z chłodzeniem, mrożeniem i rozmrażaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
stosuje dodatki do żywności, substancje i materiały pomocnicze oraz określa ich zastosowanie w przetwórstwie rybnym (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
użytkuje maszyny i urządzenia oraz aparaturę kontrolno-pomiarową w produkcji przetworów rybnych (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
stosuje procedury utrzymywania czystości w procesie produkcji przetworów 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 Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
ocenia jakość półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji (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 Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
<b>SPC.05.5. Przygotowywanie surowców, półproduktów oraz przetworów rybnych do dystrybucji i magazynowania</b>			
przestrzega zasad znakowania oraz identyfikowalności surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	



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
użytkuje maszyny i urządzenia stosowane do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
wykonuje czynności związane z obsługą środków transportu wewnętrznego (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 Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
SPC.05.6. Język obcy zawodowy			
posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a. ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b. z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c. z dokumentacją związaną z danym zawodem (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Wyniki po ocenieniu krótszych i dłuższych wypowiedzi ustnych i pisemnych Analiza ankiet Wyniki obserwacji i oceny	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Krótsze i dłuższe wypowiedzi ustne i pisemne Ankieta - opinie pracodawców Bieżąca obserwacja i ocenianie czynności uczestników podczas wykonywania ćwiczeń praktycznych, prezentacji projektów i odgrywania ról. Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych a. tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Wyniki po ocenieniu krótszych i dłuższych wypowiedzi ustnych i pisemnych Analiza ankiet Wyniki obserwacji i oceny	Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne Krótsze i dłuższe wypowiedzi ustne i pisemne Ankieta - opinie pracodawców Bieżąca obserwacja i ocenianie czynności uczestników podczas	



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
<p>dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</p> <p>b. tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru) (ek)</p>		<p>wykonywania ćwiczeń praktycznych, prezentacji projektów i odgrywania ról. Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia</p>	
<p>uczestniczy w rozmowie i w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu:</p> <p>a. reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym podczas rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p> <p>b. reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach</p>	<p>Wyniki z testów pisemnych i ustnych</p> <p>Wyniki po ocenieniu krótszych i dłuższych wypowiedzi ustnych i pisemnych</p> <p>Analiza ankiet</p> <p>Wyniki obserwacji i oceny</p>	<p>Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne</p> <p>Krótsze i dłuższe wypowiedzi ustne i pisemne</p> <p>Ankieta - opinie pracodawców</p> <p>Bieżąca obserwacja i ocenianie czynności uczestników podczas wykonywania ćwiczeń praktycznych, prezentacji projektów i odgrywania ról. Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia</p>	



<b>Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)</b>	<b>Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia</b>	<b>Metody/techniki badania</b>	<b>Termin badania</b>
związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ek)			

## 6. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

### 6.1. Wykaz literatury

#### Literatura:

- 1) Bogdan A., *Przetwarzanie ryb, mięczaków i skorupiaków*, Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2006.
- 2) Bukala 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*, cz. 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., Kołodziejski 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 odtuszczanie 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.

#### Czasopisma branżowe:

- 1) „Przemysł Spożywczy”
- 2) „Magazyn Spożywczy”
- 3) „Opakowania”
- 4) „Bezpieczeństwo Żywności”

## 6.2. Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Podmiot prowadzący kształcenie na kwalifikacyjnym kursie zawodowym zapewnia pomieszczenia dydaktyczne z wyposażeniem odpowiadającym technologii i technice stosowanej w zawodzie przetwórcy ryb, aby zapewnić osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego oraz umożliwić przygotowanie słuchacza 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, pliki mp3, mp4,
- 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,
- 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,
- stanowiska solenia i marynowania ryb,
- stanowiska formowania i panierowania przetworów rybnych,
- stanowiska obróbki termicznej,
- stanowisko konfekcjonowania wyrobów rybnych,
- stanowisko mycia rąk,
- stanowisko do dezynfekcji obuwia,

- urządzenia chłodnicze, zamrażalnicze i szybkoschładzarki.

## 7. Sposób i forma zaliczenia kursu

Kwalifikacyjny kurs zawodowy kończy się zaliczeniem w formie walidacji osiągnięć uczestnika kursu, polegającej na ocenie wykonywanych w trakcie nauki projektów i ćwiczeń oraz na podstawie uzyskanych w trakcie kursu ocen z poszczególnych przedmiotów.

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 kwalifikacyjnego kursu zawodowego SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych. Osoba, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy i otrzymała zaświadczenie o jego ukończeniu może przystąpić do egzaminu zawodowego SPC.05. Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych.

## 8. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć

**Tabela 5.** Weryfikacja programu nauczania KKZ pod kątem zgodności z przepisami prawa oświatowego

Lp.	Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego 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 KKZ pod kątem kompletności efektów kształcenia

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
<b>SPC.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy</b>		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
rozdziela pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią (ek)	posługuje się terminologią dotyczącą bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska	Podstawowe pojęcia związane z BHP
	wymienia przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska	Podstawowe pojęcia związane z BHP
	określa warunki organizacji pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy	Podstawowe pojęcia związane z BHP
	określa działania zapobiegające wyrządzeniu szkód w środowisku	Podstawowe pojęcia związane z BHP
	opisuje wymagania dotyczące ergonomii pracy	Podstawowe pojęcia związane z BHP
	rozdziela środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania	Podstawowe pojęcia związane z BHP



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
rozdziela zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska (ew)	wymienia instytucje i służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	Zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska
	wymienia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	Zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska
rozdziela prawa i obowiązki pracownika oraz prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (ew)	wymienia prawa i obowiązki pracodawcy i pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	Prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
	przewiduje konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w produkcji wyrobów rybnych	Prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
	rozpoznaje rodzaje znaków bezpieczeństwa, w tym znaki informacyjne, znaki ostrzegawcze, znaki nakazu, znaki zakazu w zakładach produkcji wyrobów rybnych	Prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
	stosuje się do znaków bezpieczeństwa i higieny pracy występujących w zakładach produkcji wyrobów rybnych	Prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka (ek)	wymienia rodzaje czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących w produkcji wyrobów rybnych, w tym fizyczne, chemiczne i biologiczne	Skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka
	rozpoznaje źródła czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących podczas produkcji wyrobów rybnych	Skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka
	określa sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia lub życia podczas wykonywania prac zawodowych w zakładach produkcji wyrobów rybnych	Skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka
przestrzega przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów rybnych (ek)	rozdziela znaki informacyjne określone w przepisach prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej	Przepisy prawa dotyczące BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów rybnych
	identyfikuje zastosowanie gaśnic na podstawie znormalizowanych oznaczeń literowych	Przepisy prawa dotyczące BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów rybnych
	wskazuje zasady zachowania przy produkcji wyrobów rybnych z urządzeniami podłączonymi do sieci elektrycznej	Przepisy prawa dotyczące BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów rybnych



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	określa zasady ochrony przeciwpożarowej w zakładach produkcji wyrobów rybnych	Przepisy prawa dotyczące BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów rybnych
	wyjaśnia zasady prowadzenia gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz w zakresie ochrony powietrza w zakładach produkcji wyrobów rybnych	Przepisy prawa dotyczące BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów rybnych
	wyjaśnia zasady recyklingu zużytych surowców i materiałów pomocniczych	Przepisy prawa dotyczące BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów rybnych
organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w produkcji wyrobów rybnych (ek)	określa zasady organizacji stanowisk pracy związanych z użytkowaniem urządzeń stosowanych podczas wykonywania prac na stanowisku w produkcji wyrobów rybnych	Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami i przepisami
	wskazuje wymagania ergonomiczne dla stanowiska pracy w produkcji wyrobów rybnych	Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami i przepisami
	obsługuje maszyny i urządzenia podczas wykonywania zadań zawodowych zgodnie z instrukcją obsługi	Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami i przepisami
	utrzymuje ład i porządek na stanowisku pracy w produkcji wyrobów rybnych	Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami i przepisami
przewiduje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów rybnych (ew)	rozpoznaje rodzaje zagrożeń występujących podczas produkcji wyrobów rybnych	Zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska
	wskazuje źródła zagrożeń w produkcji wyrobów rybnych	Zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska
	dobiera techniczne środki ochrony przed zagrożeniami w produkcji wyrobów rybnych	Zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska
	zapobiega zagrożeniom podczas wykonywania zadań w produkcji wyrobów rybnych	Zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska
stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów rybnych (ew)	opisuje środki ochrony indywidualnej, w tym rękawice ochronne, okulary, fartuchy ochronne, stopery, kaski, stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów rybnych	Stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej
	dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanych prac w produkcji wyrobów rybnych	Stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	wykonuje zadania zawodowe w produkcji wyrobów rybnych z zastosowaniem środków ochrony indywidualnej i zbiorowej	Stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej
udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ew)	opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego	Ocena sytuacji poszkodowanego
	ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego	Ocena sytuacji poszkodowanego
	zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku	Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
	układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej	Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
	powiadamia odpowiednie służby	Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
	prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie	Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
	prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar	Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
	wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji	Resuscytacja krążeniowo-oddechowa
<b>SPC.05.2. Podstawy przemysłu spożywczego</b>		
stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych (ep)	wymienia przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych	Przepisy prawa w przetwórstwie spożywczym.
	przestrzega przepisów prawa dotyczących produkcji wyrobów spożywczych w trakcie wykonywania zadań	Przepisy prawa w przetwórstwie spożywczym.
określa wartość odżywczą wyrobów spożywczych (ew)	klasyfikuje składniki żywności	Składniki żywności.
	opisuje rolę składników żywności w żywieniu człowieka	Składniki żywności.
	oblicza wartość energetyczną wyrobów spożywczych	Wartość odżywcza i energetyczna.





Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
charakteryzuje sposoby pozyskania produktów ekologicznych (ep)	wyjaśnia, czym jest rolnictwo ekologiczne	Produkcja ekologiczna.
	rozpoznaje produkty ekologiczne	Produkcja ekologiczna.
	wskazuje miejsca, skąd można pozyskać produkty ekologiczne	Produkcja ekologiczna.
charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych (ek)	klasyfikuje zmiany zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych	Zmiany zachodzące podczas produkcji i przechowywania.
	wskazuje wpływ zmian biochemicznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych na jakość wyrobów spożywczych	Zmiany zachodzące podczas produkcji i przechowywania.
	dobiera sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom biochemicznym, fizykochemicznym i mikrobiologicznym zachodzącym podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych	Zmiany zachodzące podczas produkcji i przechowywania.
określa metody oceny organoleptycznej żywności (ew)	opisuje metody oceny organoleptycznej żywności wykonane za pomocą zmysłów wzroku, węchu, smaku, dotyku, słuchu	Ocena organoleptyczna.
	przeprowadza ocenę organoleptyczną i porównuje otrzymane wyniki z dokumentacją technologiczną	Ocena organoleptyczna.
	wskazuje warunki przeprowadzania oceny organoleptycznej żywności	Ocena organoleptyczna.
rozdziela metody utrwalania żywności i ich wpływ na jakość oraz trwałość wyrobów spożywczych (ek)	klasyfikuje metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym, np. fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne, biologiczne	Metody utrwalania żywności.
	opisuje metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym	Metody utrwalania żywności.
	dobiera metody utrwalania żywności do produkcji wyrobów spożywczych	Metody utrwalania żywności.
	wyjaśnia wpływ metod utrwalania żywności na jakość i trwałość wyrobów spożywczych	Metody utrwalania żywności.
rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego (ep)	rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego	Instalacje techniczne.
	rozdziela po kolorach oznakowanie instalacji technicznych w zakładach przetwórstwa spożywczego, np. instalację gazową, parową, wodną, powietrzną	Instalacje techniczne.
	rozpoznaje zagrożenia dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. zanieczyszczenie wody, powietrza i gleby	Zagrożenia dla środowiska.



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
określa zagrożenia dla środowiska związane z przetwórstwem spożywczym (ep)	wskazuje sposoby zapobiegania zagrożeniom dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. mięsnego, mleczarskiego, owocowo-warzywnego, tłuszczowego, zbożowego	Zagrożenia dla środowiska.
charakteryzuje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności (ew)	rozpoznaje zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. fizyczne, chemiczne, biologiczne	Systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności.
	wyjaśnia wpływ zagrożeń na bezpieczeństwo zdrowotne żywności	Systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności.
	rozpoznaje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w przetwórstwie spożywczym	Systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności.
	korzysta z programów komputerowych stosowanych w dokumentowaniu procesów produkcji i magazynowaniu wyrobów spożywczych	Systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności.
rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ep)	wymienia cele normalizacji krajowej	Normy i procedury oceny zgodności.
	wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy	Normy i procedury oceny zgodności.
	rozdziela oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej	Normy i procedury oceny zgodności.
	korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności	Normy i procedury oceny zgodności.
<b>SPC.05.3. Prowadzenie obróbki wstępnej surowców rybnych</b>		
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)
	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)
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, skrzelii, 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
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, odskórzania, przecinania ości,	Maszyny i urządzenia do sortowania, płukania, odśluzowywania, odłuszczenia, odskorupiania, odgławiania, odgardlania,



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	dzwonkowania, separacji mięsa i rozdrabniania surowców rybnych morskich i słodkowodnych	patroszenia, filetowania, odskórzania, przecinania ości, dzwonkowania, separacji mięsa i rozdrabniania surowców rybnych morskich i słodkowodnych
	proceedzi 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, odskórzania, 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, odskórzania, przecinania ości, dzwonkowania, separacji mięsa i rozdrabniania surowców rybnych morskich i słodkowodnych
	obsługuje 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, odskórzanie, porcjowanie, dzwonkowanie oraz rozdrabnianie ryb	Filetowanie, trzymowanie, odskórzanie, 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
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



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	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
<b>SPC.05.4. Wykonywanie prac związanych z produkcją przetworów rybnych</b>		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
ocenia przydatność i jakość surowców oraz półproduktów do produkcji przetworów rybnych (ew)	wskazuje surowce do produkcji przetworów rybnych, np. do wyrobów garmażeryjnych, konserw, prezerw, marynat, wyrobów wędzonych, solonych, mrożonych	Ocenianie przydatności i jakości surowców oraz półproduktów do produkcji przetworów rybnych
	wskazuje półprodukty do produkcji przetworów rybnych, np. do wyrobów garmażeryjnych, konserw, prezerw, marynat, wyrobów wędzonych, solonych, mrożonych	Ocenianie przydatności i jakości surowców oraz półproduktów do produkcji przetworów rybnych
	przeprowadza ocenę przydatności surowców i półproduktów do produkcji przetworów rybnych, np. do wyrobów garmażeryjnych, konserw, prezerw, marynat, wyrobów wędzonych, solonych, mrożonych	Ocenianie przydatności i jakości surowców oraz półproduktów do produkcji przetworów rybnych
	przeprowadza ocenę jakości surowców i półproduktów do produkcji przetworów rybnych, np. do wyrobów garmażeryjnych, konserw, prezerw, marynat, wyrobów wędzonych, solonych, mrożonych	Ocenianie przydatności i jakości surowców oraz półproduktów do produkcji przetworów rybnych
wykonuje czynności związane z chłodzeniem, mrożeniem i rozmrażaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ek)	dobiera metody chłodzenia, mrożenia i rozmrażania surowców rybnych	Proces chłodzenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych Proces mrożenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych Proces rozmrażania surowców, półproduktów i przetworów rybnych
	przeprowadza proces chłodzenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych	Proces chłodzenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych
	przeprowadza proces mrożenia, np. metodą owiewową, immersyjną, kriogeniczną i kontaktową surowców, półproduktów i przetworów rybnych	Proces mrożenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych





Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	przeprowadza proces rozmrożenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych, np. metodą dielektryczną, pojemnościową, natryskową, w basenach z przepływającą wodą, w strumieniu powietrza	Proces rozmrażania surowców, półproduktów i przetworów rybnych
	używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesach schładzania, zamrażania i rozmrażania	Proces chłodzenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych Proces mrożenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych Proces rozmrażania surowców, półproduktów i przetworów rybnych
	odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu schładzania, zamrażania i rozmrażania	Proces chłodzenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych Proces mrożenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych Proces rozmrażania surowców, półproduktów i przetworów rybnych
	interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesów schładzania, zamrażania i rozmrażania	Proces chłodzenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych Proces mrożenia surowców, półproduktów i przetworów rybnych Proces rozmrażania surowców, półproduktów i przetworów rybnych
wykonuje czynności związane z produkcją przetworów rybnych solonych (ew)	wyjaśnia proces solenia stosowany w przetwórstwie rybnym	Metody solenia do surowca rybnego
	dobiera metody solenia do surowca rybnego w produkcji przetworów rybnych solonych, np. suchą, zalewową	Metody solenia do surowca rybnego
	oblicza namiary surowcowe na solanki, np. słabe, średnie, mocne, korzenne	Metody solenia do surowca rybnego
	produkuje przetwory z ryb solonych, np. matiasy, anchois, kawior, TIDBITS	Produkcja przetworów rybnych solonych
	używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie solenia	Produkcja przetworów rybnych solonych
	odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu solenia	Produkcja przetworów rybnych solonych





Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesu solenia	Produkcja przetworów rybnych solonych
wykonuje czynności związane z produkcją przetworów rybnych wędzonych (ew)	wyjaśnia proces wędzenia stosowany w przetwórstwie rybnym	Produkcja przetworów rybnych wędzonych
	dobiera metody wędzenia na zimno, na gorąco, do surowca rybnego w produkcji przetworów rybnych wędzonych	Produkcja przetworów rybnych wędzonych
	przeprowadza wędzenie surowców rybnych	Produkcja przetworów rybnych wędzonych
	używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie wędzenia	Produkcja przetworów rybnych wędzonych
	odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu wędzenia	Produkcja przetworów rybnych wędzonych
	interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesu wędzenia	Produkcja przetworów rybnych wędzonych
wykonuje czynności związane z produkcją przetworów rybnych marynowanych (ew)	wyjaśnia proces marynowania stosowany w przetwórstwie rybnym	Produkcja marynat w produkcji przetworów rybnych
	produkuje marynaty zimne	Produkcja marynat w produkcji przetworów rybnych
	produkuje marynaty gotowane	Produkcja marynat w produkcji przetworów rybnych
	produkuje marynaty smażone	Produkcja marynat w produkcji przetworów rybnych
	używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie marynowania	Produkcja marynat w produkcji przetworów rybnych
	odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu marynowania	Produkcja marynat w produkcji przetworów rybnych
	interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesu marynowania	Produkcja marynat w produkcji przetworów rybnych
wykonuje czynności związane z produkcją konserw i prezerw (ew)	wyjaśnia procesy obróbki cieplnej, np. pasteryzacji, sterylizacji, apertyzacji, stosowane w przetwórstwie rybnym	Produkcja konserw i prezerw w produkcji przetworów rybnych



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	produkuje konserwy rybne, np. w sosie własnym, w zalewie olejowej, w sosie pomidorowym, rybno-warzywne, pasztety rybne	Produkcja konserw i prezerw w produkcji przetworów rybnych
	produkuje prezerwy rybne, np. w oleju, w zalewach i sosach, pasty	Produkcja konserw i prezerw w produkcji przetworów rybnych
	używa aparatury kontrolno-pomiarowej w procesie produkcji konserw i prezerw	Produkcja konserw i prezerw w produkcji przetworów rybnych
	odczytuje i zapisuje wyniki aparatury kontrolno-pomiarowej procesu produkcji konserw i prezerw	Produkcja konserw i prezerw w produkcji przetworów rybnych
	interpretuje wyniki pomiaru parametrów procesu produkcji konserw i prezerw	Produkcja konserw i prezerw w produkcji przetworów rybnych
wykonuje czynności związane z produkcją wyrobów garmażeryjnych (ew)	wyjaśnia pojęcie wyrobów garmażeryjnych w produkcji przetworów rybnych	Produkcja wyrobów garmażeryjnych w produkcji przetworów rybnych
	produkuje wyroby garmażeryjne rybne niekonserwowane, do bezpośredniego spożycia, np. ryba w galarecie, ryba po grecku, rolady rybne faszerowane, sałatki z owocami morza	Produkcja wyrobów garmażeryjnych w produkcji przetworów rybnych
charakteryzuje wpływ procesów przetwarzania i utrwalania surowców, półproduktów i przetworów rybnych na ich bezpieczeństwo zdrowotne, wartość odżywczą oraz przydatność technologiczną (ew)	omawia zmiany zachodzące w procesie suszenia, mrożenia, apertyzacji, sterylizacji, marynowania, wędzenia, solenia ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych	Określanie wpływu procesów przetwarzania i utrwalania surowców półproduktów i przetworów rybnych
	rozpoznaje zmiany zachodzące w procesie przetwarzania i utrwalania surowców, półproduktów i przetworów rybnych	Określanie wpływu procesów przetwarzania i utrwalania surowców półproduktów i przetworów rybnych
	wskazuje wpływ metod przetwarzania i utrwalania na bezpieczeństwo zdrowotne surowców, półproduktów i przetworów rybnych	Określanie wpływu procesów przetwarzania i utrwalania surowców półproduktów i przetworów rybnych
	wskazuje wpływ metod przetwarzania i utrwalania na wartość odżywczą surowców, półproduktów i przetworów rybnych	Określanie wpływu procesów przetwarzania i utrwalania surowców półproduktów i przetworów rybnych



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	wskazuje wpływ metod przetwarzania i utrwalania na przydatność technologiczną surowców, półproduktów i przetworów rybnych	Określanie wpływu procesów przetwarzania i utrwalania surowców półproduktów i przetworów rybnych
stosuje dodatki do żywności, substancje i materiały pomocnicze oraz określa ich zastosowanie w przetwórstwie rybnym (ek)	wymienia dodatki do żywności, substancje i materiały pomocnicze	Stosowanie dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych w przetwórstwie rybnym
	wskazuje przydatność dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych w przetwórstwie rybnym	Stosowanie dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych w przetwórstwie rybnym
	używa dozwolonych dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych pomagających w przetwarzaniu ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych	Stosowanie dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych w przetwórstwie rybnym
	używa dozwolonych dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych zgodnie z przepisami prawa żywnościowego	Stosowanie dodatków do żywności, substancji i materiałów pomocniczych w przetwórstwie rybnym
użytkuje maszyny i urządzenia oraz aparaturę kontrolno-pomiarową w produkcji przetworów rybnych (ek)	posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń w produkcji przetworów rybnych, np. mrożonych, solonych, wędzonych, marynowanych, sterylizowanych, garmażeryjnych	Użytkowanie maszyn i urządzeń oraz aparatury kontrolno-pomiarowej w produkcji przetworów rybnych
	prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń w produkcji przetworów rybnych	Użytkowanie maszyn i urządzeń oraz aparatury kontrolno-pomiarowej w produkcji przetworów rybnych
	obsługuje maszyny i urządzenia w produkcji przetworów rybnych	Użytkowanie maszyn i urządzeń oraz aparatury kontrolno-pomiarowej w produkcji przetworów rybnych
	używa aparatury kontrolno-pomiarowej podczas produkcji przetworów rybnych	Użytkowanie maszyn i urządzeń oraz aparatury kontrolno-pomiarowej w produkcji przetworów rybnych
	odczytuje wskazania aparatury kontrolno-pomiarowej podczas produkcji przetworów rybnych	Użytkowanie maszyn i urządzeń oraz aparatury kontrolno-pomiarowej w produkcji przetworów rybnych



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
stosuje procedury utrzymywania czystości w procesie produkcji przetworów rybnych (ek)	dobiera środki czystości w procesie produkcji przetworów rybnych	Stosowanie procedur utrzymywania czystości w procesie produkcji przetworów rybnych
	używa dozwolonych środków czystości w procesie produkcji przetworów rybnych	Stosowanie procedur utrzymywania czystości w procesie produkcji przetworów rybnych
	stosuje zasady GHP w procesie produkcji przetworów rybnych	Stosowanie procedur utrzymywania czystości w procesie produkcji przetworów rybnych
ocenia jakość półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji (ek)	przeprowadza ocenę jakości półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji	Ocenianie jakości półproduktów i przetworów rybnych
	interpretuje wyniki oceny jakości półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji	Ocenianie jakości półproduktów i przetworów rybnych
określa sposoby wykorzystania odpadów poprodukcyjnych i ich wpływ na środowisko (ew)	wskazuje produkty uboczne przemysłu rybnego wykorzystywane jako surowce do produkcji, np. mączki rybnej, olejów leczniczych, tłuszczy technicznych i innych	Sposoby wykorzystania odpadów poprodukcyjnych Wpływ odpadów poprodukcyjnych na środowisko
	rozdziela metody utylizacji odpadów z ryb, skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych powstałych podczas produkcji przetworów rybnych	Sposoby wykorzystania odpadów poprodukcyjnych Wpływ odpadów poprodukcyjnych na środowisko
	omawia zagrożenia dla środowiska ze strony produktów ubocznych i odpadów poprodukcyjnych powstających w przetwórstwie rybnym	Wpływ odpadów poprodukcyjnych na środowisko
	zabezpiecza i zagospodarowuje odpady przetwórstwa rybnego	Wpływ odpadów poprodukcyjnych na środowisko
przestrzega norm, procedur i receptur technologicznych w procesie produkcji przetworów rybnych (ew)	posługuje się normami jakościowymi dotyczącymi produkcji przetworów rybnych	Normy, procedury i receptury technologiczne w procesie produkcji przetworów rybnych
	stosuje procedury technologiczne w produkcji przetworów rybnych	Normy, procedury i receptury technologiczne w procesie produkcji przetworów rybnych
	używa receptur technologicznych w produkcji przetworów rybnych	Normy, procedury i receptury technologiczne w procesie produkcji przetworów rybnych
przestrzega procedur zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym	zapisuje parametry technologiczne w punktach kontrolnych w trakcie procesu produkcji przetworów rybnych	Procedury zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
żywności podczas produkcji przetworów rybnych (ew)	rozpoznaje zagrożenia jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności podczas produkcji przetworów rybnych	Procedury zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności
	zapobiega zagrożeniom mającym wpływ na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne przetworów rybnych w trakcie procesu technologicznego	Procedury zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności
oblicza zużycie surowców oraz określa wydajność produkcji przetworów rybnych (ew)	planuje zużycie surowców w produkcji przetworów rybnych	Wydajność produkcji przetworów rybnych
	sporządza zapotrzebowanie surowcowe do produkcji przetworów rybnych	Wydajność produkcji przetworów rybnych
	oblicza wydajność produkcji przetworów rybnych	Wydajność produkcji przetworów rybnych
posługuje się dokumentacją przebiegu produkcji przetworów rybnych (ew)	wypełnia dokumentację technologiczną wykorzystywaną w produkcji przetworów rybnych	Dokumentacja technologiczna produkcji przetworów rybnych
	korzysta z dokumentacji technologicznej wykorzystywanej w produkcji przetworów rybnych	Dokumentacja technologiczna produkcji przetworów rybnych
<b>SPC.05.5. Przygotowywanie surowców, półproduktów oraz przetworów rybnych do dystrybucji i magazynowania</b>		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
wykonuje czynności związane z przechowywaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ew)	charakteryzuje warunki magazynowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych	Warunki magazynowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych
	dobiera warunki przechowywania surowców, półproduktów i przetworów rybnych	Warunki magazynowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych
	przewiduje wpływ warunków magazynowania na jakość przechowywanych surowców, półproduktów i przetworów rybnych	Warunki magazynowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych
	opisuje zasadę FIFO (First in First Out)	Warunki magazynowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych
	monitoruje terminy przydatności surowców, półproduktów i przetworów rybnych	Warunki magazynowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych
rozpoznaje rodzaje opakowań surowców, półproduktów i przetworów rybnych oraz ocenia ich jakość (ew)	rozdziela rodzaje materiałów opakowaniowych wykorzystywanych w produkcji przetworów rybnych	Jakość opakowań surowców, półproduktów i przetworów rybnych
	ocenia jakość opakowań stosowanych w produkcji przetworów rybnych	Jakość opakowań surowców, półproduktów i przetworów rybnych
	dobiera opakowania do rodzaju surowców, półproduktów i przetworów rybnych	Jakość opakowań surowców, półproduktów i przetworów rybnych



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
przestrzega zasad znakowania oraz identyfikowalności surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ek)	wykonuje czynności związane ze znakowaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych	Zasady znakowania oraz identyfikowalności surowców, półproduktów i przetworów rybnych
	stosuje zasady identyfikowalności surowców, półproduktów i przetworów rybnych zgodnie z przepisami prawa	Zasady znakowania oraz identyfikowalności surowców, półproduktów i przetworów rybnych
użytkuje maszyny i urządzenia stosowane do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ek)	posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych	Użytkowanie maszyn i urządzeń stosowanych do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych
	prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych	Użytkowanie maszyn i urządzeń stosowanych do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych
	obsługuje maszyny i urządzenia stosowane w produkcji przetworów rybnych do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych	Użytkowanie maszyn i urządzeń stosowanych do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych
	obsługuje maszyny i urządzenia do etykietowania przetworów rybnych	Użytkowanie maszyn i urządzeń stosowanych do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych
wykonuje czynności związane z obsługą środków transportu wewnętrznego (ek)	wymienia środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym	Obsługa środków transportu wewnętrznego
	dobiera środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym	Obsługa środków transportu wewnętrznego
	rozpoznaje środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym	Obsługa środków transportu wewnętrznego
	posługuje się instrukcjami obsługi środków transportu wewnętrznego stosowanych w przetwórstwie rybnym	Obsługa środków transportu wewnętrznego
	użytkuje środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym	Obsługa środków transportu wewnętrznego



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	opisuje znaczenie zachowania łańcucha chłodniczego w przetwórstwie rybnym	Obsługa środków transportu wewnętrznego
sporządza dokumentację dotyczącą przechowywania oraz dystrybucji surowców, półproduktów i przetworów rybnych (ew)	wskazuje rodzaje dokumentacji dotyczącej przechowywania i dystrybucji półproduktów i przetworów rybnych	Dokumentacja przechowywania oraz dystrybucji surowców, półproduktów i przetworów rybnych
	wypełnia dokumentację dotyczącą przechowywania surowców, półproduktów i przetworów rybnych	Dokumentacja przechowywania oraz dystrybucji surowców, półproduktów i przetworów rybnych
	wypełnia dokumentację dotyczącą dystrybucji surowców, półproduktów i przetworów rybnych	Dokumentacja przechowywania oraz dystrybucji surowców, półproduktów i przetworów rybnych
<b>SPC.05.6. Język obcy zawodowy</b>		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych:	rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych	Słownictwo dotyczące czynności wykonywanych na stanowisku pracy Słownictwo związane z dokumentacją Słownictwo w zakresie świadczonych usług
rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a	określa główną myśl wypowiedzi, tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu	Rozumienie wypowiedzi pisemnych Rozumienie wypowiedzi ustnych





Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) (ew)	znajduje w wypowiedzi, tekście określone informacje	Rozumienie wypowiedzi pisemnych Rozumienie wypowiedzi ustnych
	rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu	Rozumienie wypowiedzi pisemnych Rozumienie wypowiedzi ustnych
	układa informacje w określonym porządku	Rozumienie wypowiedzi pisemnych Rozumienie wypowiedzi ustnych
samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z	opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi	Tworzenie wypowiedzi ustnych Tworzenie wypowiedzi pisemnych
	przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)	Tworzenie wypowiedzi ustnych Tworzenie wypowiedzi pisemnych
	wyraża i uzasadnia swoje stanowisko	Tworzenie wypowiedzi ustnych Tworzenie wypowiedzi pisemnych
	stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze	Tworzenie wypowiedzi ustnych Tworzenie wypowiedzi pisemnych
	stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji	Tworzenie wypowiedzi ustnych Tworzenie wypowiedzi pisemnych



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
wykonywanym zawodem – według wzoru) (ek)		
uczestniczy w rozmowie i w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym podczas rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ek)	rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę	Uczestniczenie w rozmowie
	uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia	Uczestniczenie w rozmowie Reagowanie w formie pisemnej
	wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób	Uczestniczenie w rozmowie Reagowanie w formie pisemnej
	prowdzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi	Uczestniczenie w rozmowie Reagowanie w formie pisemnej
	stosuje zwroty i formy grzecznościowe	Uczestniczenie w rozmowie Reagowanie w formie pisemnej
	dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji	Uczestniczenie w rozmowie Reagowanie w formie pisemnej
zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)	przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)	Zmiana formy przekazu ustnego i pisemnego
	przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym	Zmiana formy przekazu ustnego i pisemnego
	przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub w tym języku obcym nowożytnym	Zmiana formy przekazu ustnego i pisemnego



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał (np. prezentację)	Zmiana formy przekazu ustnego i pisemnego
wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne (ew)	korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego	Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych
	współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe	Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych
	korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych	Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych
	identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy	Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych
	wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa	Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych
	upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne	Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych