

RL.02.	Wykonywanie prac rybackich w akwakulturze	622201	Rybak śródlądowy	PKZ(RL.b) PKZ(RL.c)
		314208	Technik rybactwa śródlądowego	
RL.15.	Organizacja prac rybackich w akwakulturze	314208	Technik rybactwa śródlądowego	OMZ PKZ(RL.b) PKZ(RL.c)

TECHNIK RYBACTWA ŚRÓDLĄDOWEGO

314208

Klasyfikacja zawodów szkolnictwa zawodowego przewiduje możliwość kształcenia w tym zawodzie również w branżowej szkole II stopnia.

1. CELE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik rybactwa śródlądowego powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) prowadzenia chowu i hodowli ryb i raków słodkowodnych;
- 2) użytkowania rybackiego wód śródlądowych;
- 3) wykonywania wstępnego przetwórstwa ryb i raków;
- 4) planowania produkcji ryb i raków w akwakulturze;
- 5) organizowania i nadzorowania prac w intensywnym chowie i hodowli ryb;
- 6) obsługi i konserwacji sprzętu i urządzeń rybackich;
- 7) prowadzenia i obsługi ciągnika rolniczego z przyczepą (przyczepami).

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA

Do wykonywania wyżej wymienionych zadań zawodowych jest niezbędne osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, na które składają się:

- 1) efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów;

(BHP). Bezpieczeństwo i higiena pracy

Uczeń:

- 1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;
- 2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;
- 3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;
- 5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;
- 6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;
- 7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- 8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;
- 9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- 10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.

(PDG). Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej

Uczeń:

- 1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;
- 2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;
- 3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;
- 4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;
- 5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;
- 6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;
- 7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;
- 8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;
- 9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;
- 10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;
- 11) planuje działania związane z wprowadzaniem innowacyjnych rozwiązań;
- 12) stosuje zasady normalizacji;
- 13) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.

(JOZ). Język obcy ukierunkowany zawodowo

Uczeń:

- 1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych;
- 2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;
- 3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;
- 4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;
- 5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.

(KPS). Kompetencje personalne i społeczne

Uczeń:

- 1) przestrzega zasad kultury i etyki;
- 2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;
- 3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;
- 4) przewiduje skutki podejmowanych działań;
- 5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania;
- 6) jest otwarty na zmiany;
- 7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem;
- 8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;
- 9) przestrzega tajemnicy zawodowej;
- 10) negocjuje warunki porozumień;
- 11) jest komunikatywny;
- 12) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów;
- 13) współpracuje w zespole.

(OMZ). Organizacja pracy małych zespołów (wyłącznie dla zawodów nauczanych na poziomie technika)

Uczeń:

- 1) planuje i organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;
 - 2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;
 - 3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;
 - 4) monitoruje i ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;
 - 5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;
 - 6) stosuje metody motywacji do pracy;
 - 7) komunikuje się ze współpracownikami.
- 2) efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru rolniczo-leśnego z ochroną środowiska, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów PKZ(RL.b) i PKZ(RL.c);

PKZ(RL.b) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: rybak śródlądowy, technik rybactwa śródlądowego

Uczeń:

- 1) rozpoznaje gatunki i stadia rozwojowe ryb i raków;
- 2) charakteryzuje środowisko wód śródlądowych;
- 3) określa znaczenie wybranych formacji ekologicznych wód śródlądowych w akwakulturze;
- 4) rozpoznaje choroby i szkodniki ryb i raków;
- 5) pobiera próbki wody oraz przeprowadza badania i analizy jej parametrów;
- 6) stosuje przepisy prawa dotyczące żeglugi śródlądowej;
- 7) korzysta ze środków finansowych na prowadzenie gospodarki rybackiej;
- 8) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.

PKZ(RL.c) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: ogrodnik, technik ogrodnik, pszczelarz, technik pszczelarz, rolnik, technik rolnik, technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, operator maszyn leśnych, technik leśnik, rybak śródlądowy, technik rybactwa śródlądowego, technik weterynarii, technik agrobiznesu, jeździec, mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych, technik mechanizacji rolnictwa i agrotroniki

Uczeń:

- 1) wykonuje czynności kontrolno-obsługowe ciągników rolniczych;
- 2) stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego;
- 3) przestrzega zasad kierowania ciągnikiem rolniczym;
- 4) wykonuje czynności związane z prowadzeniem i obsługą ciągnika rolniczego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii T;
- 5) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.

efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie technik rybactwa śródlądowego: **RL.02. Wykonywanie prac rybackich w akwakulturze;**
RL.15. Organizacja prac rybackich w akwakulturze

RL.02. Wykonywanie prac rybackich w akwakulturze

1. Wykonywanie prac związanych z chowem i hodowlą ryb i raków słodkowodnych

Uczeń:

- 1) rozróżnia pojęcia stosowane w rybnactwie stawowym;
- 2) charakteryzuje technologię produkcji ryb i raków;
- 3) dobiera stawy do etapów oraz systemów chowu ryb i raków słodkowodnych;
- 4) wykonuje czynności związane z rozrodem ryb i raków słodkowodnych w warunkach naturalnych;
- 5) wykonuje czynności związane z podchowem stadiów młodocianych ryb i raków słodkowodnych;
- 6) wykonuje czynności związane z zarybianiem stawów hodowlanych;
- 7) rozpoznaje i ocenia jakość pasz stosowanych w żywieniu ryb i raków słodkowodnych;
- 8) przygotowuje i przechowuje pasze stosowane w rybnactwie;
- 9) prowadzi prace związane z żywieniem oraz dokarmianiem ryb i raków słodkowodnych;
- 10) wykonuje odłowy kontrolne i odławia ryby i raki słodkowodne;
- 11) wykonuje czynności związane z zimowaniem i magazynowaniem ryb i raków słodkowodnych;
- 12) prowadzi chów ryb i raków słodkowodnych, przestrzegając zasad profilaktyki i higieny;
- 13) wykonuje czynności związane z podnoszeniem kultury stawów;
- 14) sortuje i transportuje różne sortymenty ryb i raków słodkowodnych.

2. Użytkowanie rybackie wód śródlądowych

Uczeń:

- 1) stosuje pojęcia związane z akwakulturą w wodach śródlądowych;
- 2) wykonuje prace rybackie zgodnie z przepisami prawa wodnego i przepisami prawa dotyczącymi rybactwa śródlądowego;
- 3) dobiera skład gatunkowy ryb i raków słodkowodnych do typu zbiornika wodnego i cieku;
- 4) wykonuje czynności związane z zarybianiem wód śródlądowych;
- 5) prowadzi połowy przy użyciu narzędzi sieciowych, narzędzi kolnych, agregatu prądotwórczego i urządzeń rybackich;
- 6) przechowuje i przygotowuje ryby i raki słodkowodne do sprzedaży;
- 7) wykonuje czynności związane z pozyskaniem materiału zarybieniowego ryb i raków słodkowodnych;
- 8) wykonuje melioracje rybackie w wodach śródlądowych;
- 9) sporządza dokumentację rybacką.

3. Prowadzenie prac rybackich z zastosowaniem sprzętu, maszyn i urządzeń rybackich

Uczeń:

- 1) rozpoznaje sprzęt, narzędzia, maszyny i urządzenia stosowane w gospodarstwach rybackich;
- 2) stosuje pomocniczy sprzęt rybacki;
- 3) naprawia sieciowe narzędzia połowu i odłowu ryb;
- 4) wykonuje wybrane sieciowe narzędzia połowu i odłowu ryb;
- 5) obsługuje łodzie rybackie i ich wyposażenie;
- 6) prowadzi prace rybackie w gospodarstwach stawowych i jeziorowych z zastosowaniem maszyn;
- 7) obsługuje budowle i urządzenia hydrotechniczne;

8) obsługuje wyposażenie wylęgarni i podchowalni ryb.

RL.15. Organizacja prac rybackich w akwakulturze

1. Planowanie produkcji ryb i raków w akwakulturze

Uczeń:

- 1) posługuje się księgą stawową i jeziorową oraz operatem rybackim obwodu rybackiego;
- 2) dobiera technologię produkcji ryb odpowiednią do gospodarstwa rybackiego;
- 3) oblicza wskaźniki wielkości produkcji obiektu rybackiego na podstawie parametrów wody i jego wyposażenia;
- 4) oblicza liczebność obsad i wielkość produkcji ryb i raków;
- 5) oblicza zapotrzebowanie na paszę i sporządza preliminarz żywienia;
- 6) sporządza harmonogramy prac rybackich dla obiektu rybackiego;
- 7) sporządza zestaw technicznego wyposażenia obiektu rybackiego;
- 8) projektuje narzędzia połowu i odłowu ryb i raków;
- 9) oblicza koszty budowy narzędzi połowu i odłowu.

2. Organizowanie prac rybackich w intensywnym chowie i hodowli ryb i raków

Uczeń:

- 1) dobiera metody intensywnego chowu ryb i raków;
- 2) prowadzi chów ryb i raków z zastosowaniem intensywnych metod chowu;
- 3) przygotowuje tarlaki ryb i raków do rozrodu sztucznego;
- 4) wykonuje czynności związane ze zwalczaniem chorób ryb i raków;
- 5) wykonuje czynności związane z leczeniem ryb i raków pod nadzorem lekarza weterynarii;
- 6) rozróżnia rasy, formy i odmiany ryb i raków;
- 7) przeprowadza selekcję, dobór i krzyżowanie ryb i raków.

3. Wykonywanie wstępnego przetwórstwa ryb i raków

Uczeń:

- 1) rozpoznaje asortyment wstępnie przetworzonych ryb i raków;
- 2) określa przydatność ryb i raków do spożycia i przetwarzania;
- 3) wykonuje prace związane z przedłużaniem trwałości surowca rybnego;
- 4) wykonuje prace w zakresie wstępnego przetwarzania ryb i raków;
- 5) oblicza ceny asortymentu wstępnie przetworzonych ryb i raków;
- 6) wykonuje prace przetwórcze, stosując przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa żywności.

3. WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Szkoła podejmująca kształcenie w zawodzie technik rybactwa śródlądowego powinna posiadać następujące pomieszczenia dydaktyczne:

- 1) pracownię akwakultury, w której powinny być zorganizowane następujące stanowiska:
 - a) stanowisko chowu ryb i raków w postaci obiektu stawowego o powierzchni co najmniej jednego hektara,
 - b) stanowisko wylęgarniczo-podchowowe obejmujące: pomieszczenia do przeprowadzania stymulacji hormonalnej i tarła ryb; wylęgarnię ryb i raków wraz z aparatami inkubacyjnymi i z oprzyrządowaniem; podchowalnię ryb i raków wyposażoną w baseny lub akwaria podchowowe wraz z oprzyrządowaniem,



- c) stanowisko żywienia ryb i podnoszenia kultury stawów obejmujące magazyn pasz oraz pomieszczenia z zestawem sprzętu do podnoszenia kultury stawów;
ponadto pracownia powinna być wyposażona w projektor multimedialny i filmy dydaktyczne dotyczące chowu ryb;
- 2) pracownię rybactwa jeziorowego i rzecznoego, w której powinny być zorganizowane następujące stanowiska:
- stanowisko rybactwa jeziorowego w postaci jeziora o powierzchni co najmniej pięćdziesięciu hektarów,
 - stanowisko obsługi i konserwacji sprzętu składające się z przystani rybackiej z hangarem na łódzie,
 - magazyn na sprzęt sieciowy i narzędzia rybackie,
 - stanowisko zabezpieczenia surowca rybnego, wyposażone w lodownię lub pomieszczenie do magazynowania ryb,
 - pomieszczenie do przedłużania trwałości i wstępnej obróbki ryb;
- ponadto pracownia powinna być wyposażona w projektor multimedialny i filmy dydaktyczne dotyczące połowu ryb;
- 3) pracownię organizacji prac rybackich w akwakulturze, w której powinny być zorganizowane następujące stanowiska:
- stanowiska planowania produkcji (jedno stanowisko dla sześciu uczniów), wyposażone w: komputery wraz z oprogramowaniem mającym zastosowanie w rybactwie, wzory dokumentacji gospodarczej, próbki materiałów, surowców i pasz,
 - stanowiska projektowania i wykonywania sieciowych narzędzi połowów i odłowów (jedno stanowisko dla sześciu uczniów), wyposażone w: materiały sieciowe, narzędzia do cięcia, zszywania i obsadzania tkaniny sieciowej;
- 4) warsztaty szkolne, w których powinny być zorganizowane następujące stanowiska:
- stanowiska do obróbki ręcznej metali,
 - stanowiska pojazdów stosowanych w rybactwie, takich jak: ciągnik rolniczy z przyczepą (przyczepami) lub pojazd wolnobieżny z przyczepą (przyczepami).

Kształcenie praktyczne może odbywać się w: pracowniach i warsztatach szkolnych, placówkach kształcenia praktycznego, gospodarstwach rybackich i rybackich ośrodkach doświadczalnych oraz innych podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie.

Szkoła organizuje praktyki zawodowe w podmiocie zapewniającym rzeczywiste warunki pracy właściwe dla nauczanego zawodu w wymiarze 8 tygodni (320 godzin).

Warunkiem skierowania ucznia na praktykę zawodową jest ukończenie podstawowych kursów bezpieczeństwa w zakresie podstaw ratownictwa wodnego oraz udzielania pierwszej pomocy.

Szkoła przygotowuje ucznia do kierowania ciągnikiem rolniczym z przyczepą (przyczepami) lub pojazdem wolnobieżnym z przyczepą (przyczepami). Egzamin państwowy, wymagany do uzyskania prawa jazdy odpowiedniej kategorii, jest przeprowadzany zgodnie z przepisami ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o kierujących pojazdami.

4. MINIMALNA LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO¹⁾

Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru rolniczo-leśnego z ochroną środowiska, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	290 godz.
---	-----------



RL.02. Wykonywanie prac rybackich w akwakulturze	650 godz.
RL.15. Organizacja prac rybackich w akwakulturze	250 godz.

- ¹⁾ W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół, przewidzianego dla kształcenia zawodowego w danym typie szkoły, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli odpowiednio dla efektów kształcenia: wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia, stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie.