

MINISTERSTWO EDUKACJI NARODOWEJ

**PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA
W ZAWODZIE
TECHNIK ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU**

SYMBOL CYFROWY 321[07]

Akceptuję:

Akceptuję:

Zatwierdzam:

.....
Minister Środowiska

.....
**Minister Rolnictwa
i Rozwoju Wsi**

.....
Minister Edukacji Narodowej

Warszawa 2005

I. ZAŁOŻENIA PROGRAMOWO – ORGANIZACYJNE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

A. OPIS KWALIFIKACJI ABSOLWENTA

W wyniku realizacji kształcenia w zawodzie absolwent powinien umieć:

- 1) charakteryzować prawne, ekonomiczne i społeczne aspekty kształtowania krajobrazu;
- 2) rozpoznawać kierunki historycznych i współczesnych rozwiązań w zakresie architektury krajobrazu;
- 3) wykonywać i interpretować rysunki techniczne elementów architektury krajobrazu;
- 4) posługiwać się dokumentacją techniczną;
- 5) określać właściwości materiałów budowlanych i dobierać je do projektowanych elementów;
- 6) rozpoznawać i charakteryzować podstawowe obiekty architektury krajobrazu, tereny zieleni i zadrzewienia;
- 7) klasyfikować rośliny stosowane w kształtowaniu krajobrazu ze względu na właściwości biologiczne, wymagania środowiskowe i wartości użytkowe;
- 8) określać zasady zakładania i kształtowania zadrzewień;
- 9) oceniać walory dekoracyjne roślin stosowanych w kształtowaniu krajobrazu;
- 10) określać zasady kształtowania krajobrazu obszarów zurbanizowanych i niezurbanizowanych;
- 11) wykonywać i konserwować elementy małej architektury ogrodowej z zachowaniem wymogów estetycznych i ekologicznych;
- 12) projektować i wykonywać dekoracje roślinne do wystroju wnętrz;
- 13) planować i wykonywać prace związane z urządzeniem, pielęgnowaniem i konserwacją terenów zieleni i zadrzewień;
- 14) użytkować maszyny i urządzenia stosowane w urządzeniu i pielęgnowaniu terenów zieleni i zadrzewień;
- 15) prowadzić i obsługiwać ciągnik rolniczy w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii T;
- 16) wykorzystywać specjalistyczne programy komputerowe;
- 17) stosować rachunek ekonomiczny w działalności gospodarczej;
- 18) prowadzić uproszczoną rachunkowość;

- 19) rozwiązywać problemy;
- 20) podejmować decyzje;
- 21) komunikować się z uczestnikami procesu pracy;
- 22) stosować przepisy kodeksu pracy, dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy oraz warunków pracy;
- 23) posługiwać się wybranym językiem obcym w zakresie wspomagającym wykonywanie zadań zawodowych;
- 24) przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 25) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
- 26) stosować przepisy prawa dotyczące działalności gospodarczej;
- 27) prowadzić działalność gospodarczą;
- 28) stosować przepisy prawa dotyczące wykonywanych zadań zawodowych;
- 29) udzielać pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 30) kierować zespołem pracowników;
- 31) korzystać z różnych źródeł informacji.

Kształtowanie postaw przedsiębiorczych oraz przygotowanie do wejścia na rynek pracy powinno przebiegać zarówno w trakcie kształcenia zawodowego, jak i podczas realizacji zajęć edukacyjnych „Podstawy przedsiębiorczości”.

B. SPECYFICZNE WYMAGANIA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

1. Wymagania psychofizyczne właściwe dla zawodu:

- 1) odpowiedzialność;
- 2) systematyczność i dokładność;
- 3) zainteresowanie przyrodą i ochroną środowiska;
- 4) uzdolnienia plastyczne;
- 5) odporność na zmienne warunki pracy;
- 6) sprawność ruchowa;
- 7) rozróżnianie barw;
- 8) wyobraźnia przestrzenna.

2. Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik architektury krajobrazu powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) urządzania i pielęgnowania terenów zieleni i zadrzewień;
- 2) projektowania elementów architektury krajobrazu z zachowaniem wymogów estetycznych i ekologicznych;
- 3) pielęgnowania i konserwacji istniejących i nowo projektowanych elementów architektury krajobrazu;
- 4) prowadzenia uproszczonej rachunkowości, sporządzania kosztorysów oraz stosowania zasad marketingu w działalności związanej z architekturą krajobrazu.

3. Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik architektury krajobrazu może podejmować pracę w:

- 1) przedsiębiorstwach prowadzących działalność w zakresie projektowania, zakładania i pielęgnowania obiektów architektury krajobrazu;
- 2) przedsiębiorstwach i instytucjach innych branż, w których znajdują się obiekty architektury krajobrazu.

Absolwent szkoły może także samodzielnie prowadzić działalność gospodarczą.

4. Szkoła realizująca kształcenie w zawodzie technik architektury krajobrazu powinna posiadać następujące pomieszczenia dydaktyczne:

- 1) pracownię techniczną;
- 2) pracownię przyrodniczą;
- 3) pracownię kształtowania krajobrazu;
- 4) pracownię ekonomiczną.

Pracownie powinny składać się z sali lekcyjnej i zaplecza magazynowo-socjalnego. W sali lekcyjnej należy zapewnić stanowisko pracy dla nauczyciela i odpowiednią liczbę stanowisk pracy dla uczniów.

Wszystkie pomieszczenia dydaktyczne powinny być wyposażone w:

- 1) środki techniczne, takie jak: telewizor, magnetowid, rzutnik pisma, rzutnik przezroczny, zestaw komputerowy, drukarka, kserokopiarka, rzutnik multimedialny;
- 2) materiały dydaktyczne, takie jak: filmy, przezrocza, foliogramy, fazogramy, programy komputerowe, plansze;

- 3) tekstowe źródła informacji, takie jak: podręczniki, inne książki niezbędne do kształcenia w zawodzie, czasopisma zawodowe, instrukcje do ćwiczeń, katalogi, prospekty.

Pracownia techniczna powinna być ponadto wyposażona w:

- 1) modele i katalogi pojazdów, maszyn i narzędzi ogrodniczych i leśnych oraz ich części;
- 2) instrukcje obsługi pojazdów i maszyn stosowanych w ogrodnictwie i leśnictwie;
- 3) próbki materiałów eksploatacyjnych;
- 4) narzędzia i sprzęt ogrodniczy i leśny;
- 5) przyrządy stosowane w miernictwie.

Pracownia przyrodnicza powinna być ponadto wyposażona w:

- 1) okazy naturalne i atlasy roślin ozdobnych;
- 2) atlasy chorób, szkodników roślin oraz chwastów;
- 3) atlasy drzew i krzewów;
- 4) zielniki roślin ozdobnych, chwastów oraz drzew i krzewów;
- 5) próbki nasion, nawozów i środków ochrony roślin;
- 6) zestaw przepisów dotyczących ochrony przyrody, ochrony gatunkowej, ochrony terenów zieleni i zadrzewień.

Pracownia kształtowania krajobrazu powinna być ponadto wyposażona w:

- 1) stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla dwóch uczniów);
- 2) programy wspomagające projektowanie;
- 3) stoły kreślarskie (jeden stół dla jednego ucznia);
- 4) przybory kreślarskie;
- 5) cenniki materiałów budowlanych;
- 6) katalogi i cenniki roślin;
- 7) katalogi nakładów rzeczowych;
- 8) typowe projekty obiektów;
- 9) zbiór norm budowlanych dotyczących projektowania.

Pracownia ekonomiczna powinna być ponadto wyposażona w:

- 1) kodeks pracy oraz wybrane przepisy prawa gospodarczego i finansowego;
- 2) poradniki;
- 3) komputerowe programy użytkowe w wersji szkoleniowej;
- 4) dokumenty księgowe;

- 5) środki techniczne, takie jak: telefon, faks, kalkulatory;
- 6) materiały biurowe.

Praktyczna nauka zawodu może odbywać się w pracowniach szkolnych, warsztatach i gospodarstwach pomocniczych, placówkach kształcenia praktycznego, placówkach kształcenia ustawicznego oraz u pracodawców.

5. Zakres umiejętności i treści kształcenia, wynikający z opisu kwalifikacji absolwenta, zawierają następujące bloki programowe:

- 1) przyrodniczo – techniczny;
- 2) kształtowania krajobrazu;
- 3) podstawy działalności zawodowej.

II. PODZIAŁ GODZIN NA BLOKI PROGRAMOWE

Nazwa bloku programowego	Minimalna liczba godzin w okresie kształcenia w %*		
	Podbudowa programowa: gimnazjum,	Podbudowa programowa: liceum ogólnokształcące, liceum profilowane, technikum, uzupełniające liceum ogólnokształcące, technikum uzupełniające	Podbudowa programowa: zasadnicza szkoła zawodowa; zawód: ogrodnik
Przyrodniczo - techniczny	25	25	10
Kształtowania krajobrazu	40	40	50
Podstawy działalności zawodowej	15	15	20
Razem	80**	80**	80**

* Podział godzin na bloki programowe dotyczy kształcenia w szkołach dla młodzieży i w szkołach dla dorosłych (w formie stacjonarnej i zaocznej).

** Pozostałe 20% godzin jest przeznaczone do rozdysponowania przez autorów programów nauczania na dostosowanie kształcenia do potrzeb rynku pracy.

III. BLOKI PROGRAMOWE

BLOK: PRZYRODNICZO - TECHNICZNY

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) wykonywać rysunki robocze elementów architektury krajobrazu;

- 2) określać zasady i metody pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych;
- 3) wykonywać pomiary i obliczenia geodezyjne związane z urządzeniem terenów zieleni i zakładaniem zadrzewień;
- 4) sporządzać plany sytuacyjno – wysokościowe;
- 5) stosować nowoczesne materiały budowlane przy urządzeniu terenów zieleni;
- 6) rozpoznawać podstawowe rodzaje budowli i ich elementy;
- 7) charakteryzować elementy konstrukcji budowlanych stosowanych w urządzeniu terenów zieleni;
- 8) rozpoznawać typy i rodzaje gleb oraz charakteryzować ich właściwości;
- 9) dobierać sposoby regulowania stosunków wodnych w glebie;
- 10) określać wpływ zabiegów melioracyjnych na krajobraz;
- 11) przestrzegać zasad właściwego użytkowania i konserwacji sieci melioracyjnych;
- 12) rozpoznawać gatunki roślin stosowanych w kształtowaniu krajobrazu na podstawie cech morfologicznych;
- 13) dobierać rośliny stosowane w kształtowaniu krajobrazu do lokalnych warunków siedliskowych;
- 14) określać cele i zadania poszczególnych zabiegów uprawowych i pielęgnacyjnych;
- 15) rozróżniać nawozy oraz określać zasady nawożenia roślin stosowanych w kształtowaniu krajobrazu;
- 16) rozpoznawać chwasty, choroby i szkodniki roślin oraz określać metody ich zwalczania;
- 17) sterować kwitnieniem wybranych gatunków roślin ozdobnych;
- 18) eksploatować maszyny i urządzenia stosowane w urządzeniu i pielęgnacji terenów zieleni oraz zadrzewień;
- 19) prowadzić i obsługiwać ciągnik rolniczy w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii T;
- 20) przestrzegać przepisów prawa budowlanego i prawa o ruchu drogowym;
- 21) przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) rysunek techniczny;
- 2) elementy geodezji;
- 3) materiałoznawstwo;
- 4) podstawy budownictwa;
- 5) podstawy gleboznawstwa;
- 6) podstawy melioracji;
- 7) rośliny stosowane w kształtowaniu krajobrazu;
- 8) zabiegi uprawowe;
- 9) zabiegi pielęgnacyjne;
- 10) ciągniki, maszyny i urządzenia stosowane w kształtowaniu krajobrazu obszarów zurbanizowanych i niezurbanizowanych;
- 11) przepisy prawa budowlanego i prawa o ruchu drogowym;
- 12) przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

BLOK: KSZTAŁTOWANIE KRAJOBRAZU

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) charakteryzować typy i elementy krajobrazu oraz oceniać jego walory estetyczne;
- 2) oceniać wartość krajobrazu rolniczego, ogrodniczego i leśnego oraz określać ich różnorodność biologiczną;
- 3) prowadzić inwentaryzację i monitoring istniejących obiektów architektury krajobrazu;
- 4) rozróżniać style w sztuce ogrodowej występujące w różnych okresach historycznych;
- 5) stosować, zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska, zasady pielęgnowania terenów zieleni towarzyszących obiektom architektonicznym;
- 6) pielęgnować tereny zieleni;

- 7) planować rozmieszczenie gatunków roślin w różnych formach terenów zieleni z uwzględnieniem wymagań siedliskowych i walorów dekoracyjnych;
- 8) określać rodzaje i funkcje zadrzewień, zasady doboru i wymagania siedliskowe gatunków drzew i krzewów stosowanych w kształtowaniu krajobrazu;
- 9) sadzić i pielęgnować drzewa i krzewy stosowane w kształtowaniu krajobrazu;
- 10) zakładać i pielęgnować rabaty kwiatowe i bylinowe oraz runa leśne i parkowe;
- 11) zakładać i pielęgnować różnego typu powierzchnie trawiaste;
- 12) stosować bezpieczne dla środowiska metody ochrony i nawożenia roślin ozdobnych;
- 13) wykonywać i konserwować elementy małej architektury ogrodowej;
- 14) wykonywać i konserwować instalacje nawadniające oraz ogrodowe urządzenia wodne;
- 15) wykonywać dekoracje z wykorzystaniem roślin, naczyń i materiałów pomocniczych;
- 16) określać zasady kształtowania krajobrazu z uwzględnieniem historycznych aspektów rozwoju miast i wsi;
- 17) określać zasady konserwacji i rewaloryzacji zabytkowych założeń ogrodowych;
- 18) określać sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom w krajobrazie spowodowanym ingerencją człowieka;
- 19) określać zasady tworzenia i ochrony parków narodowych, parków krajobrazowych i innych obszarów prawnie chronionych;
- 20) dobierać i stosować specjalistyczne programy komputerowe wspomagające projektowanie;
- 21) sporządzać dokumentację techniczną;
- 22) przestrzegać przepisów prawa budowlanego;
- 23) przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) typy, struktura i jednostki przestrzenne krajobrazu;

- 2) różnorodność biologiczna w krajobrazie;
- 3) inwentaryzacja i monitoring terenów zieleni i zadrzewień;
- 4) klasyfikacja terenów zieleni i zadrzewień;
- 5) historia architektury ogrodowej;
- 6) elementy architektury ogrodowej;
- 7) podstawy projektowania obiektów architektury krajobrazu;
- 8) zasady urządzania i pielęgnowania krajobrazu;
- 9) rola zadrzewień w kształtowaniu krajobrazu, zasady doboru i wymagania siedliskowe dotyczące gatunków drzew i krzewów;
- 10) dekoracje roślinne;
- 11) rewaloryzacja krajobrazu;
- 12) konserwacja i rewaloryzacja zabytkowych założeń ogrodowych;
- 13) zasady ochrony i rekultywacji krajobrazu;
- 14) parki narodowe, parki krajobrazowe i inne obszary prawnie chronione;
- 15) komputerowe wspomaganie projektowania;
- 16) dokumentacja techniczna projektowania, urządzania i pielęgnowania terenów zieleni i zadrzewień;
- 17) przepisy prawa budowlanego;
- 18) przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

BLOK: PODSTAWY DZIAŁALNOŚCI ZAWODOWEJ

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) stosować podstawowe pojęcia i kategorie ekonomiczne;
- 2) analizować rynek kapitału, ziemi i pieniężno-kredytowy;
- 3) określać procesy i formy integracji międzynarodowej;
- 4) wyjaśniać mechanizmy funkcjonowania gospodarki rynkowej;
- 5) rozróżniać formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw;
- 6) sporządzać dokumenty niezbędne do podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej;
- 7) sporządzać budżet i planować rozwój firmy;
- 8) opracowywać plan marketingowy;

- 9) przestrzegać zasad etyki w działalności zawodowej;
- 10) stosować przepisy kodeksu pracy, dotyczące praw i obowiązków pracownika oraz warunków pracy;
- 11) stosować przepisy dotyczące ochrony przyrody, ochrony gatunkowej, ochrony terenów zieleni i zadrzewień;
- 12) podejmować działania związane z poszukiwaniem pracy;
- 13) zakładać i prowadzić własną działalność gospodarczą;
- 14) prowadzić negocjacje;
- 15) rozwiązywać problemy;
- 16) podejmować decyzje;
- 17) stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 18) określać wpływ zmęczenia fizycznego i psychicznego na efektywność pracy;
- 19) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
- 20) korzystać ze źródeł informacji, dokumentacji technicznej, norm, katalogów oraz specjalistycznego oprogramowania w wybranym języku obcym;
- 21) organizować doskonalenie zawodowe pracowników;
- 22) udzielać pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadkach przy pracy.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia ujęte są w następujących działach programowych:

- 1) pojęcia i kategorie ekonomiczne;
- 2) rynki pracy, kapitału, ziemi i pieniężno-kredytowy;
- 3) integracja międzynarodowa;
- 4) formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw;
- 5) przygotowanie do wejścia na rynek pracy;
- 6) analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie;
- 7) struktura budżetu;
- 8) plan rozwoju przedsiębiorstwa;
- 9) zakładanie i prowadzenie firmy architektury krajobrazu;
- 10) strategie marketingowe;
- 11) etyka;
- 12) prawo pracy i prawo działalności gospodarczej;
- 13) przepisy prawa stosowane w działalności zawodowej;

- 14) zasady i metody komunikowania się;
- 15) elementy socjologii i psychologii pracy;
- 16) bezpieczeństwo i higiena pracy;
- 17) ochrona przeciwpożarowa i ochrona środowiska;
- 18) zagrożenia i profilaktyka w środowisku pracy;
- 19) elementy ergonomii;
- 20) źródła informacji zawodowej i oprogramowanie w wybranym języku obcym;
- 21) formy doskonalenia zawodowego;
- 22) pierwsza pomoc.