



**Fundusze  
Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



## **PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH**

### **OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu**

w zakresie kwalifikacji

**OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu**

wyodrębnionej w zawodzie

**technik architektury krajobrazu 314202**

Branża: ogrodnicza OGR

Warszawa 2021

**Autorzy:** mgr inż. Maria Bisaga, mgr Izabela Pyszkowska

**Recenzenci:**

**Recenzent 1** – Recenzja merytoryczna (przedstawiciel pracodawców właściwy dla danego zawodu) Rafał Wrzesiński

**Recenzent 2** – Recenzja dydaktyczna (nauczyciel uczący w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację) mgr inż. Marta Szczęśniak-Wojtania

**Ekspert:** mgr inż. Rafał Kozik

**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 Edukacja i Kształcenie Zawodowe. EKZ. podmiotem otoczenia społeczno-gospodarczego szkół lub placówek systemu oświaty prowadzących kształcenie zawodowe.

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój

Oś priorytetowa II

Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji

Działanie 2.14. Rozwój narzędzi dla uczenia się przez całe życie

Konkurs nr POWR.02.14.00-IP.02-00-003/19

Opracowanie modelowych programów kwalifikacyjnych kursów zawodowych (kkz)

**Warszawa 2021**

## Spis treści

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu .....	4
1. Wprowadzenie .....	4
2. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych .....	10
2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia .....	10
2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe .....	18
2.3. Plan kursu umiejętności zawodowych .....	20
3. Cele kształcenia kursu umiejętności zawodowych .....	21
4. Programy poszczególnych zajęć .....	22
4.1. Program nauczania dla przedmiotu: Wstęp do architektury krajobrazu .....	22
4.1.1 Cele ogólne przedmiotu .....	22
4.1.2 Cele szczegółowe przedmiotu .....	23
4.1.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	25
4.1.4 Procedury osiągania celów kształcenia .....	28
4.1.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczestnika .....	31
4.2. Program nauczania dla przedmiotu: Praktyczne zastosowanie podstaw architektury krajobrazu .....	32
4.2.1 Cele ogólne przedmiotu .....	32
4.2.2 Cele szczegółowe przedmiotu .....	33
4.2.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	35
4.2.4 Procedury osiągania celów kształcenia .....	38
4.2.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczestnika .....	41
5. Ewaluacja programu kursu umiejętności zawodowych .....	42
6. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych .....	44
6.1. Wykaz literatury .....	44
6.2. Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych .....	45
7. Sposób i forma zaliczenia kursu .....	47
8. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć .....	48

# **PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu**

## **1. Wprowadzenie**

### **Charakterystyka kursu umiejętności zawodowych**

Kurs umiejętności zawodowych (dalej KUZ) jest jedną z pozaszkolnych form kształcenia ustawicznego. Program nauczania kursu umiejętności zawodowych (KUZ) – zgodnie z art. 4 pkt. 35a ustawy Prawo oświatowe z dnia 14 grudnia 2016 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1148, z późn. zm.) uwzględnia:

- 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 do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego.

Kurs umiejętności zawodowych może być prowadzony przez:

- publiczne i niepubliczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe, z wyjątkiem szkół artystycznych – w zakresie zawodów, w których kształcą, oraz w zakresie innych zawodów przypisanych do branż, do których należą zawody, w których kształci szkoła,
- publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego i centra kształcenia zawodowego,
- instytucje rynku pracy, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy, prowadzące działalność edukacyjno-szkoleniową,
- podmioty prowadzące działalność oświatową, o której mowa w art. 170 ust. 2, posiadające akredytację, o której mowa w art. 118. ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (Dz. U. z 2019 r. poz. 1148, z późn. zm.).

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 dla jednostki efektów kształcenia OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs. Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych.

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. Takie rozstrzygnięcie umożliwia stopniowe

osiąganie efektów kształcenia realizowanych na kwalifikacyjnym kursie zawodowym poprzez uczenie się na krótszych kursach umiejętności zawodowych, przy czym gwarantuje się możliwości zaliczenia efektów tego kształcenia przy podejmowaniu dalszej nauki na kwalifikacyjnym kursie zawodowym. Jest to rozwiązanie wychodzące naprzeciw potrzebom osób dorosłych, podejmujących dalsze kształcenie lub doskonalenie zawodowe w trakcie pracy zawodowej. Nowy model kształcenia zawodowego wychodzi naprzeciw potrzebom osób dorosłych, podejmujących dalsze kształcenie lub doskonalenie zawodowe w trakcie pracy zawodowej. Umożliwia on również zwiększenie mobilności zawodowej osób dorosłych oraz szybsze reagowanie na potrzeby rynku pracy i gospodarki.

Kształcenie na kwalifikacyjnym kursie zawodowym może być realizowany w formie stacjonarnej lub zaocznej z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (on-line). Podmioty prowadzące kształcenie ustawiczne w formach pozaszkolnych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość obowiązane są zorganizować szkolenie dla uczestników kursu przed rozpoczęciem zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, dotyczące metod i zasad kształcenia oraz obsługi wykorzystywanego oprogramowania. (Rozporządzenie MEN z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych).

Efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być (po spełnieniu wymagań określonych w aktualnych przepisach oświatowych) realizowane w formie kształcenia na odległość. Zajęcia praktyczne i laboratoryjne realizowane w ramach kształcenia praktycznego w formach pozaszkolnych nie mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Zaliczenie kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość nie może odbywać się z wykorzystaniem tych metod i technik. Wymiar godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość określa podmiot prowadzący kształcenie ustawiczne.

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

- dostęp do oprogramowania, które umożliwia synchroniczną i asynchroniczną interakcję między 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 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 i możliwości uczestnika.

Wskazane jest przeprowadzenie szczegółowej diagnozy potrzeb rozwoju uczestnika w kontekście specyfiki przedmiotu nauczania oraz ustalenie sposobu pracy ze 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 kursu umiejętności zawodowy dla jednostki efektów uczenia się OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu wyodrębnionej w zawodzie technik architektury krajobrazu 314202 przeznaczony jest dla osób dorosłych, zainteresowanych uzyskiwaniem i uzupełnianiem wiedzy i umiejętności zawodowych. 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.

Kurs umiejętności zawodowych umożliwia uzyskanie zaświadczenia ukończenia kursu oraz możliwość uczestniczenia w kwalifikacyjnym kursie zawodowym. Program kursu ma strukturę przedmiotową/spiralną. Struktura treści ułożona jest w kursie tak, aby była bardzo przydatna w procesie utrwalania wiedzy i kształtowania trwałych umiejętności i kompetencji. Ma to znaczenie w przypadku podjęcia innych kursów umiejętności zawodowych lub kwalifikacyjnych kursów zawodowych wyłonionych dla zawodu technik architektury krajobrazu. 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.

Na kurs umiejętności zawodowych przyjmuje się kandydatów, którzy muszą posiadać aktualne zaświadczenie lekarskie wydane przez lekarza medycyny pracy o braku przeciwwskazań do kształcenia w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację i/lub orzeczenia lekarskie w zakresie kwalifikacji, dla której podstawa programowa przewiduje uzyskania konkretnych umiejętności i/lub orzeczenie psychologiczne.

Program kursu ma strukturę liniową. Zaleca się realizację zajęć teoretycznych przed praktycznymi.

Kurs umiejętności zawodowych (KUZ) może rozpocząć się w dowolnym momencie danego semestru.

Dla zawodu technik architektury krajobrazu 314202 przypisano poziom IV Polskiej Ramy Kwalifikacji, określony dla zawodu jako kwalifikacji pełnej. Dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie: OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu określono poziom IV Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Liczba godzin przewidziana na realizację programu wynosi 45 godzin i jest zgodna z minimalną liczbą godzin kształcenia zawodowego dla tej kwalifikacji wynikającej z podstawy programowej dla zawodu technik architektury krajobrazu.

Kurs umiejętności zawodowych OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu może być prowadzony w formie:

- dziennej – zajęcia odbywają się przez 1,5 tygodnia - 5 dni w tygodniu po 6 godz./dziennie lub 1,25 tygodnia - 6 dni w tygodniu po 6 godz./dziennie,
- stacjonarnej – nauka odbywa się 3 dni w tygodniu po min. 6 godzin dziennie (2,5 tygodni x 18 godz. (1 tydzień) = 45 godz.)
- 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 45 godzin = 29,25 godzin).

Program nauczania kursu umiejętności zawodowych OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu został opracowany do realizacji w formie:

stacjonarnej – nauka odbywa się 3 dni w tygodniu po min. 6 godzin dziennie (2,5 tygodni x 18 godz. (1 tydzień) = 45 godz.).

Zajęcia są realizowane na przedmiotach kształcenia teoretycznego (22 godz.) oraz praktycznego (23 godz.).

Wszystkie osoby prowadzące zajęcia na kursie mają obowiązek realizować tematykę (wiadomości, umiejętności i postawy – kompetencje) z obszarów kompetencji personalnych i społecznych oraz organizacji pracy małych zespołów, zgodnie z treściami podstawy programowej kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego dla zawodu technik architektury krajobrazu.

OGR.04.7. Kompetencje personalne i społeczne

OGR.04.8. Organizacja pracy małych zespołów

Kwalifikacje zawodowe realizowane w ramach kursów umiejętności zawodowych (KUZ) w obrębie kwalifikacji OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu, mogą być osiągnięte kolejno z następujących jednostek efektów kształcenia:

OGR.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu

OGR.04.3. Dobieranie obiektów małej architektury krajobrazu do terenów zieleni

OGR.04.4. Opracowanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu

OGR.04.5. Budowanie i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu

OGR.04.6. Język obcy zawodowy

Nie zostały opracowane programy KUZ: OGR.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy oraz OGR.04.6. Język obcy zawodowy.

Osoba, która otrzyma zaświadczenie o ukończeniu wszystkich kursów umiejętności zawodowych (KUZ) może przystąpić do egzaminu zawodowego w zakresie kwalifikacji OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu, organizowanego przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną, po zdaniu, którego otrzymuje certyfikat kwalifikacji zawodowej.

### **Założenia programowe**

Głównym celem kształcenia na kursie umiejętności zawodowych w zakresie OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu jest nabycie wiedzy i umiejętności zawodowych zawartych w zadaniach zawodowych znajdujących się w PPKZ dla jednostki efektów uczenia się OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu w zakresie kwalifikacji OGR.04. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu wyodrębnionej w zawodzie technik architektury krajobrazu.

Nastąpił duży wzrost świadomości społeczeństwa na temat roli architektury krajobrazu w tworzeniu i ochronie terenów zieleni za pomocą szaty roślinnej, elementów wodnych i architektonicznych. Jednym z czynników tworzących charakter otaczającego krajobrazu są zabytkowe założenia ogrodowo-parkowe.

Wymagania klientów ciągle rosną i aby im sprostać należy cały czas podnosić ogólny standard usług w zakresie zagospodarowania terenów zieleni. Stąd pracodawcy poszukują wykwalifikowanych pracowników, którzy posiadają umiejętności wykonywania rysunku technicznego, przygotowania analizy finansowej gospodarstwa ogrodniczego i wniosku w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich.

Posiadacz zaświadczenia o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych dla jednostki efektów kształcenia OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu jest przygotowany do wykonywania czynności zawodowych związanych ze stosowaniem zasad rysunku technicznego; korzystaniem z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa; sporządzaniem biznesplanu dla gospodarstwa ogrodniczego; przygotowaniem wniosku w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich oraz rozpoznawaniem właściwych norm i procedur oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych. Potrafi także charakteryzować grupy i gatunki roślin ozdobnych stosowanych w architekturze krajobrazu; działania związane z konserwacją zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych; zasad tworzenia kompozycji przestrzennych oraz metod waloryzacji krajobrazu.

Pracodawcy poszukują wykwalifikowanych pracowników, którzy posiadają udokumentowane kwalifikacje zawodowe. Program nauczania kursu umiejętności zawodowych OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu został tak skonstruowany, aby w oparciu o podstawę programową sprostać wymaganiom pracodawców oraz wyjść naprzeciw potrzebom rynku pracy w branży ogrodniczej.

Osoba, która ukończyła kurs umiejętności zawodowych OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu znajdzie zatrudnienie w przedsiębiorstwach prowadzących działalność w zakresie projektowania, zakładania i pielęgnowania obiektów architektury krajobrazu.

Realizacja procesu kształcenia w zakresie OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu wymaga wysoko wykwalifikowanej kadry nauczycieli, posiadających wieloletnie doświadczenie oraz merytoryczną, uaktualnianą wiedzę z branży ogrodniczej dostosowaną do nowej podstawy programowej.

Ponadto prawidłowa realizacja procesu kształcenia wymaga prowadzenia przedmiotu w kształceniu praktycznych w formie wycieczek szkoleniowo-metodycznych oraz zajęć terenowych. W kształceniu praktycznym zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z przedsiębiorcami, zakładami pracy i instytucjami właściwymi dla zawodu. Kształcenie powinno się odbywać w centrach kształcenia praktycznego, pracowni, warsztatach lub u pracodawcy w realnych warunkach pracy.

### **Sylwetka uczestnika kursu**

Uczestnik kursu umiejętności zawodowych OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu musi umieć patrzeć przestrzennie i rysować technicznie. Wymagana jest także zamiłowanie do hodowania roślin. Uczestnik powinien mieć dobrą koordynację wzrokowo-ruchową, wyobraźnię, percepcję kształtu, wrażliwość estetyczną, kreatywność oraz sumienność i dokładność w działaniu, spostrzegawczość, systematyczność, odpowiedzialność za bezpieczeństwo podwładnych pracowników.

Cechami niezbędnymi w tym zawodzie są:

- umiejętność współpracy z innymi,
- podzielność i koncentracja uwagi,
- ostrożność, dokładność,
- zdolność przewidywania konsekwencji swoich działań,
- zainteresowania techniczne, przyrodnicze, ogrodnicze i ekonomiczne,
- zdolności plastyczne,
- uzdolnienia planimetryczne,
- uzdolnienia organizacyjne.

**Cele kierunkowe programu kursu umiejętności zawodowych**

- dobieranie obiektów małej architektury krajobrazu do terenów zieleni,
- opracowywanie projektów obiektów małej architektury krajobrazu,
- budowanie i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu.

## 2. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych

### 2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia

**Tabela 1.** Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji do poszczególnych przedmiotów

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>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>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Praktyczne zastosowanie podstaw architektury krajobrazu</b>
A	B	C	D	E
<b>OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu</b>				
charakteryzuje grupy i gatunki roślin ozdobnych stosowanych w architekturze krajobrazu (ew) *	4	rozpoznaje gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów	x	
		określa gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów	x	
charakteryzuje działania związane z konserwacją zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych (ew) *	5	definiuje działania konserwatorskie, takie jak: rewaloryzacja, adaptacja, modernizacja konserwacja, rewitalizacja, renowacja	x	
		określa zasady tworzenia dokumentacji konserwatorskiej zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych	x	
		opisuje międzynarodowe dokumenty związane z ochroną krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego, np. Kartę Wenecką, Kartę Florencką	x	
charakteryzuje zasady tworzenia kompozycji przestrzennych (ek) *	8	określa style kompozycji przestrzennych w architekturze krajobrazu	x	
		rozróżnia podstawowe elementy kompozycji wewnątrz krajobrazowych	x	
		rozróżnia czynniki kompozycji we wnętrzu krajobrazowym	x	
stosuje zasady rysunku technicznego (ek)	9	określa przybory i materiały kreślarskie do wykonania rysunku technicznego		x
		posługuje się przyborami, materiałami kreślarskimi		x
		stosuje linie rysunkowe i kreskowania zgodnie z normami		x
		wykonuje kreślenie figur i konstrukcji geometrycznych		x
		stosuje ogólne zasady rzutowania i wykonywania przekrojów		x
		stosuje zasady wymiarowania		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	Wstęp do architektury krajobrazu	Praktyczne zastosowanie podstaw architektury krajobrazu
		odczytuje oznaczenia graficzne		x
charakteryzuje metody waloryzacji krajobrazu (ew) *	5	określa jednostki architektoniczno-krajobrazowe	x	
		określa zespoły wnętrz architektoniczno-krajobrazowych	x	
		rozdziela wnętrza architektoniczno-krajobrazowe	x	
korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa (ep)	2	wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa		x
		wyszukuje informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa		x
		opisuje zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania		x
charakteryzuje zasady korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich (ew)	3	opisuje możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich		x
		przygotowuje wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich		x
sporządza biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego (ek)	6	opisuje strukturę biznesplanu		x
		określa założenia niezbędne do opracowania biznesplanu		x
		przygotowuje analizę finansową gospodarstwa ogrodniczego		x
		przygotowuje przykładowy biznesplan		x
rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ew)	3	określa cele normalizacji krajowej		x
		wyjaśnia, czym jest norma i określa cechy normy		x
		rozdziela oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej		x
		korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności		x
OGR.04.7. Kompetencje personalne i społeczne				
przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej		stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy	x	x
		przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe	x	x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>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>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Praktyczne zastosowanie podstaw architektury krajobrazu</b>
		respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy	x	x
		wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie	x	x
		wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie	x	x
planuje wykonanie zadania		omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy	x	x
		określa czas realizacji zadań	x	x
		realizuje działania w wyznaczonym czasie	x	x
		monitoruje realizację zaplanowanych działań	x	x
		dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań	x	x
		dokonuje samooceny wykonanej pracy	x	x
stosuje techniki radzenia sobie ze stresem		przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne	x	x
		wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę	x	x
		ocenia podejmowane działania	x	x
		przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwanie się niebezpiecznymi substancjami, i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy	x	x
wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany		podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego	x	x
		wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia	x	x
		proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach	x	x
stosuje techniki radzenia sobie ze stresem		rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych	x	x
		wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji	x	x
		wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej	x	x
		przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposobów radzenia sobie ze stresem	x	x
		rozdziela techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych	x	x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>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>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Praktyczne zastosowanie podstaw architektury krajobrazu</b>
		określa skutki stresu	x	x
doskonali umiejętności zawodowe		pozyskuje informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł	x	x
		określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu	x	x
		analizuje własne kompetencje	x	x
		wyznacza własne cele rozwoju zawodowego	x	x
		planuje drogę rozwoju zawodowego	x	x
		wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych	x	x
stosuje zasady komunikacji interpersonalnej		identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne	x	x
		stosuje aktywne metody słuchania	x	x
		prowadzi dyskusje	x	x
		udziela informacji zwrotnej	x	x
negocjuje warunki porozumień		charakteryzuje pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji	x	x
		wskazuje sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia	x	x
stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów		opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania	x	x
		opisuje techniki rozwiązywania problemów	x	x
		wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu	x	x
współpracuje w zespole		pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania	x	x
		przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole	x	x
		angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu	x	x
		modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu	x	x
<b>OGR.04.8. Organizacja pracy małych zespołów</b>				
organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań		określa strukturę grupy	x	x
		przygotowuje zadania zespołu do realizacji	x	x
		planuje realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	x	x
		oszacowuje czas potrzebny na realizację określonego zadania	x	x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> <b>Stopniowane efektów kształcenia efekt</b> <b>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>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	<b>Praktyczne zastosowanie podstaw architektury krajobrazu</b>
		komunikuje się ze współpracownikami	x	x
		wskazuje wzorce prawidłowej współpracy w grupie	x	x
		przydziela zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac	x	x
dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań		ocenia przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania	x	x
		rozdziela zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu	x	x
kieruje wykonaniem przydzielonych zadań		ustala kolejność wykonywania zadań zgodnie z harmonogramem prac	x	x
		formułuje zasady wzajemnej pomocy	x	x
		koordynuje realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	x	x
		wydaje dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania	x	x
		monitoruje proces wykonania zadań	x	x
		opracowuje dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów	x	x
ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań		kontroluje efekty pracy zespołu	x	x
		ocenia pracę poszczególnych członków zespołu pod względem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac	x	x
		udziela wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań	x	x
wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy		dokonuje analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy	x	x
		proponuje rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy	x	x
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	45			

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

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczestnikom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów 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, 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) (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi oraz do 30% godzin zajęć przeznaczonych na kształcenie teoretyczne zrealizować z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

**Tabela 2.** Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji do poszczególnych przedmiotów

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
OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu	charakteryzuje grupy i gatunki roślin ozdobnych stosowanych w architekturze krajobrazu (ew)	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów</li> <li>– określa gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów</li> </ul>	<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	1 tydzień
	charakteryzuje działania związane z konserwacją zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych (ew)	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– definiuje działania konserwatorskie, takie jak: rewaloryzacja, adaptacja, modernizacja konserwacja, rewitalizacja, renowacja</li> <li>– określa zasady tworzenia dokumentacji konserwatorskiej zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych</li> <li>– opisuje międzynarodowe dokumenty związane z ochroną krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego, np. Kartę Wenecką, Kartę Florencką</li> </ul>		1 tydzień
	charakteryzuje zasady tworzenia kompozycji przestrzennych (ek)	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa style kompozycji przestrzennych w architekturze krajobrazu</li> <li>– rozróżnia podstawowe elementy kompozycji wnętrz krajobrazowych</li> <li>– rozróżnia czynniki kompozycji we wnętrzu krajobrazowym</li> </ul>		1 tydzień
	charakteryzuje metody waloryzacji krajobrazu (ew)	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa jednostki architektoniczno-krajobrazowe</li> <li>– określa zespoły wnętrz architektoniczno-krajobrazowych</li> <li>– rozróżnia wnętrza architektoniczno-krajobrazowe</li> </ul>		2 tydzień
OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu	stosuje zasady rysunku technicznego (ek)	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa przybory i materiały kreślarskie do wykonania rysunku technicznego</li> <li>– posługuje się przyborami, materiałami kreślarskimi</li> <li>– stosuje linie rysunkowe i kreskowania zgodnie z normami</li> <li>– wykonuje kreślenie figur i konstrukcji geometrycznych</li> </ul>	<b>Praktyczne zastosowanie podstaw architektury krajobrazu</b>	2 tydzień

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>– stosuje ogólne zasady rzutowania i wykonywania przekrojów</li> <li>– stosuje zasady wymiarowania</li> <li>– odczytuje oznaczenia graficzne</li> </ul>		
	korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa (ep)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa</li> <li>– wyszukuje informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa</li> <li>– opisuje zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania</li> </ul>		2 tydzień
	charakteryzuje zasady korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich (ew)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich</li> <li>– przygotowuje wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich</li> </ul>		3 tydzień
OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu	sporządza biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego (ek)	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje strukturę biznesplanu</li> <li>– określa założenia niezbędne do opracowania biznesplanu</li> <li>– przygotowuje analizę finansową gospodarstwa ogrodniczego</li> <li>– przygotowuje przykładowy biznesplan</li> </ul>		3 tydzień
	rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ew)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa cele normalizacji krajowej</li> <li>– wyjaśnia, czym jest norma i określa 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>		3 tydzień

## 2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe

**Tabela 3.** Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji do poszczególnych przedmiotów

Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
<b>Wstęp do architektury krajobrazu</b>	22	0	charakteryzuje grupy i gatunki roślin ozdobnych stosowanych w architekturze krajobrazu (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów</li> <li>– określa gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów</li> </ul>
			charakteryzuje działania związane z konserwacją zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– definiuje działania konserwatorskie, takie jak: rewaloryzacja, adaptacja, modernizacja konserwacja, rewitalizacja, renowacja</li> <li>– określa zasady tworzenia dokumentacji konserwatorskiej zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych</li> <li>– opisuje międzynarodowe dokumenty związane z ochroną krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego, np. Kartę Wenecką, Kartę Florencką</li> </ul>
			charakteryzuje zasady tworzenia kompozycji przestrzennych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa style kompozycji przestrzennych w architekturze krajobrazu</li> <li>– rozróżnia podstawowe elementy kompozycji wnętrz krajobrazowych</li> <li>– rozróżnia czynniki kompozycji we wnętrzu krajobrazowym</li> </ul>
			charakteryzuje metody waloryzacji krajobrazu (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa jednostki architektoniczno-krajobrazowe</li> <li>– określa zespoły wnętrz architektoniczno-krajobrazowych</li> <li>– rozróżnia wnętrza architektoniczno-krajobrazowe</li> </ul>
<b>Praktyczne zastosowanie podstaw architektury krajobrazu</b>	0	23	stosuje zasady rysunku technicznego (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa przybory i materiały kreślarskie do wykonania rysunku technicznego</li> <li>– posługuje się przyborami, materiałami kreślarskimi</li> <li>– stosuje linie rysunkowe i kreskowania zgodnie z normami</li> <li>– wykonuje kreślenie figur i konstrukcji geometrycznych</li> <li>– stosuje ogólne zasady rzutowania i wykonywania przekrojów</li> <li>– stosuje zasady wymiarowania</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				– odczytuje oznaczenia graficzne
			korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa (ep)	– wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa – wyszukuje informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa – opisuje zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania
			charakteryzuje zasady korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich (ew)	– opisuje możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich – przygotowuje wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
			sporządza biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego (ek)	– opisuje strukturę biznesplanu – określa założenia niezbędne do opracowania biznesplanu – przygotowuje analizę finansową gospodarstwa ogrodniczego – przygotowuje przykładowy biznesplan
			rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ew)	– określa cele normalizacji krajowej – wyjaśnia, czym jest norma i określa cechy normy – rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej – korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności
Razem godzin:	22	23		
Suma:	45			

## 2.3. Plan kursu umiejętności zawodowych

**Tabela 4.** Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych

Nazwa zajęć	Liczba godzin	Uwagi o realizacji
Wstęp do architektury krajobrazu	22	Kształcenie teoretyczne
Praktyczne zastosowanie podstaw architektury krajobrazu	23	Kształcenie praktyczne
Łączna liczba godzin zajęć	45	
Plan nauczania kursu umiejętności zawodowych (KUZ) uwzględnia minimalną liczbę godzin kształcenia w ramach danej części kwalifikacji (JEK) 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).		
Kurs umiejętności zawodowych (KUZ) może rozpocząć się w dowolnym momencie danego semestru.		

### **3. Cele kształcenia kursu umiejętności zawodowych**

Absolwent kursu umiejętności zawodowych powinien posiadać wiedzę z zakresu:

- charakteryzowania grup i gatunków roślin ozdobnych stosowanych w architekturze krajobrazu
- charakteryzowania działań związanych z konserwacją zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych
- charakteryzowania zasad tworzenia kompozycji przestrzennych
- charakteryzowania metod waloryzacji krajobrazu
- przestrzegania zasad kultury osobistej i etyki zawodowej
- planowania wykonania zadania
- ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane działania
- wykazywania się kreatywnością i otwartością na zmiany.

## **4. Programy poszczególnych zajęć**

### **4.1. Program nauczania dla przedmiotu: Wstęp do architektury krajobrazu**

#### **4.1.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- poznawanie grup i gatunków roślin ozdobnych
- poznawanie prac konserwatorskich zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych
- poznawanie zasad tworzenia kompozycji przestrzennych
- poznawanie metod waloryzacji krajobrazu
- przestrzeganie zasad kultury osobistej i etyki zawodowej
- planowanie wykonanie zadania
- ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane działania
- wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany
- stosowanie technik radzenia sobie ze stresem
- planowanie swojego rozwoju zawodowego
- stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej
- negocjowanie warunków porozumień
- stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów
- współpraca w zespole
- organizowanie pracy zespołu
- dobieranie osób do wykonania przydzielonych zadań
- kierowanie wykonaniem przydzielonych zadań
- ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań

- wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływających na poprawę warunków i jakości pracy

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

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- rozpoznawać gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów
- określać gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów
- określać zasady tworzenia dokumentacji konserwatorskiej zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych
- opisywać międzynarodowe dokumenty związane z ochroną krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego
- określać style kompozycji przestrzennych w architekturze krajobrazu
- rozróżniać podstawowe elementy kompozycji wnętrz krajobrazowych
- określać zespoły wnętrz architektoniczno-krajobrazowych
- rozróżniać wnętrza architektoniczno-krajobrazowe
- stosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy
- przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe
- określać czas realizacji zadań
- realizować działania w wyznaczonym czasie
- przewidywać skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne
- oceniać podejmowane działania
- wskazywać przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia
- proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach
- wybierać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji
- wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej
- pozyskiwać informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł
- określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu

- stosować aktywne metody słuchania
- prowadzić dyskusje
- charakteryzować pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji
- wskazywać sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia
- opisywać sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania
- opisywać techniki rozwiązywania problemów
- przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole
- angażować się w realizację wspólnych działań zespołu
- wskazywać wzorce prawidłowej współpracy w grupie
- przydzielać zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac
- oceniać przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania
- rozdzielać zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu
- wydawać dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania
- monitorować proces wykonywania zadań
- opracowywać dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów
- oceniać pracę poszczególnych członków zespołu pod względem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac
- udzielać wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań
- dokonywać analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy
- proponować rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy



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

Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
Podstawowe grupy roślin ozdobnych stosowane w architekturze krajobrazu *	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznawać gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów</li> <li>– określać gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów</li> </ul>
Prace konserwatorskie w terenach zieleni *	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– definiować działania konserwatorskie, takie jak: rewaloryzacja, adaptacja, modernizacja konserwacja, rewitalizacja, renowacja</li> <li>– określać zasady tworzenia dokumentacji konserwatorskiej zabytkowych założeń ogrodowoparkowych</li> <li>– opisywać międzynarodowe dokumenty związane z ochroną krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego, np. Kartę Wenecką, Kartę Florencką</li> </ul>
Style kompozycji przestrzennych *	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać style kompozycji przestrzennych w architekturze krajobrazu</li> </ul>
Elementy kompozycji *	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżniać podstawowe elementy kompozycji wewnątrz krajobrazowych</li> </ul>
Czynniki kompozycji *	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżniać czynniki kompozycji we wnętrzu krajobrazowym</li> </ul>
Ocena wartości krajobrazu *	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać jednostki architektoniczno krajobrazowe</li> <li>– określać zespoły wewnątrz architektoniczno krajobrazowych</li> <li>– rozróżniać wnętrza architektoniczno krajobrazowe</li> </ul>
Przestrzeganie zasad kultury osobistej i etyki zawodowej		<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy</li> <li>– przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe</li> <li>– respektować zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</li> <li>– wyjaśniać, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie</li> <li>– wskazywać przykłady zachowań etycznych w zawodzie</li> </ul>
Planowanie wykonanie zadania		<ul style="list-style-type: none"> <li>– omawiać czynności realizowane w ramach czasu pracy</li> <li>– określać czas realizacji zadań</li> <li>– realizować działania w wyznaczonym czasie</li> <li>– monitorować realizację zaplanowanych działań</li> <li>– dokonywać modyfikacji zaplanowanych działań</li> <li>– dokonywać samooceny wykonanej pracy</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
Ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane działania		<ul style="list-style-type: none"> <li>– przewidywać skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne</li> <li>– wykazywać świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę</li> <li>– oceniać podejmowane działania</li> <li>– przewidywać konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy</li> </ul>
Wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany		<ul style="list-style-type: none"> <li>– podawać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego</li> <li>– wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia</li> <li>– proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach</li> </ul>
Stosowanie technik radzenia sobie ze stresem		<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznawać źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>– wybierać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji</li> <li>– wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> <li>– przedstawiać różne formy zachowań asertywnych jako sposobów radzenia sobie ze stresem</li> <li>– rozróżniać techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>– określać skutki stresu</li> </ul>
Doskonalenie umiejętności zawodowych		<ul style="list-style-type: none"> <li>– pozyskiwać informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł</li> <li>– określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu</li> <li>– analizować własne kompetencje</li> <li>– wyznaczać własne cele rozwoju zawodowego</li> <li>– planować drogę rozwoju zawodowego</li> <li>– wskazywać możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych</li> </ul>
Stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej		<ul style="list-style-type: none"> <li>– identyfikować sygnały werbalne i niewerbalne</li> <li>– stosować aktywne metody słuchania</li> <li>– prowadzić dyskusje</li> <li>– udzielać informacji zwrotnej</li> </ul>
Negocjowanie warunków porozumień		<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteryzować pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji</li> <li>– wskazywać sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
Stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów		<ul style="list-style-type: none"> <li>opisywać sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania</li> <li>opisywać techniki rozwiązywania problemów</li> <li>wskazywać, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu</li> </ul>
Współpraca w zespole		<ul style="list-style-type: none"> <li>pracować w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania</li> <li>przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole</li> <li>angażować się w realizację wspólnych działań zespołu</li> <li>modyfikować sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu</li> </ul>
Organizowanie pracy zespołu		<ul style="list-style-type: none"> <li>określać strukturę grupy</li> <li>przygotowywać zadania zespołu do realizacji</li> <li>planować realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> <li>oszacowywać czas potrzebny na realizację określonego zadania</li> <li>komunikować się ze współpracownikami</li> <li>wskazywać wzorce prawidłowej współpracy w grupie</li> <li>przydzielać zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac</li> </ul>
Dobieranie osób do wykonania przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>oceniać przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania</li> <li>rozdzielać zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu</li> </ul>
Kierowanie wykonaniem przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>ustalać kolejność wykonywania zadań zgodnie z harmonogramem prac</li> <li>formułować zasady wzajemnej pomocy</li> <li>koordynować realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> <li>wydawać dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania</li> <li>monitorować proces wykonywania zadań</li> <li>opracowywać dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów</li> </ul>
Ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>kontrolować efekty pracy zespołu</li> <li>oceniać pracę poszczególnych członków zespołu pod względem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac</li> <li>udzielać wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
Wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływające na poprawę warunków i jakości pracy		<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonywać analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy</li> <li>– proponować rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy</li> </ul>
<b>Razem</b>	<b>22</b>	

\* treści kształcenia, które są możliwe do zrealizowania 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.

#### 4.1.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

##### Propozycje metod nauczania

Należy stosować aktywizujące metody nauczania związane z różnym stopniem aktywności uczestników, ze szczególnym uwzględnieniem metod problemowych, eksponujących i wzrokowo-słuchowych. Wyborowi metody towarzyszy namysł nad celami zajęć, poziomem intelektualnym 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).

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).

W kształceniu zawodowym podczas nauczania zdalnego powinno stosować się metody pobudzające aktywność uczestnika. Powinny to być metody, które pozwolą stwierdzić, czy uczestnik zapoznał się ze wskazanym materiałem, a także dadzą podstawę do oceny pracy uczestnika. Takimi aktywnościami mogą być m.in.:

- przesłanie plików z tekstami wypowiedzi pisemnych, rozwiązaniami zadań, nagrań wypowiedzi, prezentacjami; wypowiedź uczestnika na forum; udział w dyskusjach on-line; rozwiązanie różnorodnych form quizów i testów,
- stawianie przed uczestnikami zadania wymagające samodzielnego poszukiwania wiedzy w materiałach branżowych,
- inspirowanie do samokształcenia,
- praktyka dzielenia się wiedzą: konsultacje między uczestnikami, prezentacje, konsultacje w grupach społecznościowych.

### **Obudowa dydaktyczna**

Materiały i środki dydaktyczne:

- zasoby internetowe, prezentacje multimedialne, filmy edukacyjne, nagrania audio, audiobooki, scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczestników, karty samooceny, karty pracy dla uczestników,
- katalogi klasyfikujące rośliny na grupy zgodnie z podziałami występującymi w ogrodnictwie,
- tablice przedstawiające gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów,
- zdjęcia fitosocjologiczne,
- przykładowa dokumentacja konserwatorska zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych,
- zestaw przepisów prawa dotyczących ochrony przyrody oraz ochrony zabytków
- szkice, modele i makiety obiektów architektury krajobrazu,
- elementy architektoniczne,
- plansze, schematy oraz plany ogrodów zabytkowych z różnych epok,
- plansze przedstawiające wnętrza architektoniczno-krajobrazowe,
- przykładowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- pomoce dydaktyczne do kształtowania wyobraźni przestrzennej,
- przykładowe projekty obiektów architektury krajobrazu,

- 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:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu z pakietem programów biurowych oraz programowaniem do projektowania terenów zieleni, drukarką, ploterem, skanerem oraz projektorem multimedialnym,
- stanowiska komputerowe dla uczestników (jedno stanowisko dla dwóch uczestników) z dostępem do internetu z pakietem programów biurowych oraz programowaniem do projektowania terenów zieleni.

Kształcenie powinno odbywać się w pracowni wyposażonej w zaproponowane materiały i środki dydaktyczne.

Miejsce realizacji przedmiotu musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwia samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych uczestników.

Zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z przedsiębiorcami budowlanymi zajmującymi się konserwacją elementów małej architektury krajobrazu (zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych). Należy organizować wycieczki szkoleniowo-metodyczne do przedsiębiorstw zajmujących się organizacją prac związanych z projektowaniem i konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu. Zaleca się zapraszać przedstawicieli branży ogrodniczej do udziału w prelekcjach i spotkaniach ze uczestnikami.

### **Formy organizacyjne pracy ze uczestnikami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 20 uczestników pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej uczestników oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze uczestnikami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 uczestników. Za zgodą organu prowadzącego liczba uczestników może być mniejsza niż 20.

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

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

Należy dostosować metody nauczania do możliwości intelektualnych uczestników, np. poprzez różnicowanie zadań (zadawanie uczestnikowi 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 o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwala na wykorzystanie możliwości uczestników zdolniejszych do wyjaśniania niezrozumiałych zagadnień innym uczestnikom, 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, itp.), akceptowanie, że każdy uczestnik pracuje

w swoim własnym rytmie i na odpowiednim dla siebie poziomie, określanie limitu czasu na daną pracę, stosowanie na zajęciach 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 uczestnika**

Sprawdzanie opanowania przez uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie uzyskanych w trakcie kursu ocen z przedmiotu. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się systematycznie przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu.

Proponuje się, aby osiągnięcia uczestników oceniać na podstawie:

- aktywność na zajęciach
- obserwacji indywidualnej pracy uczestnika,
- zaangażowania uczestnika w pracę zespołową,
- poprawności merytorycznej wykonanych zadań przez uczestnika,
- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac.

Osiągnięcia uczestników proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami:

- testy jednopoziomowe,
- testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru),
- testy otwarte (z luką),
- testy i wypowiedzi ustne.

## **4.2. Program nauczania dla przedmiotu: Praktyczne zastosowanie podstaw architektury krajobrazu**

### **4.2.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- kształtowanie umiejętności stosowania zasad rysunku technicznego
- kształtowanie umiejętności korzystania z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa
- kształtowanie umiejętności korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
- kształtowanie umiejętności sporządzania biznesplanu dla gospodarstwa ogrodniczego
- kształtowanie umiejętności rozpoznawania właściwych norm i procedur oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych
- przestrzeganie zasad kultury osobistej i etyki zawodowej
- planowanie wykonanie zadania
- ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane działania
- wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany
- stosowanie technik radzenia sobie ze stresem
- planowanie swojego rozwoju zawodowego
- stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej
- negocjowanie warunków porozumień
- stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów
- współpraca w zespole
- organizowanie pracy zespołu
- dobieranie osób do wykonania przydzielonych zadań
- kierowanie wykonaniem przydzielonych zadań
- ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań
- wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływających na poprawę warunków i jakości pracy

## 4.2.2 Cele szczegółowe przedmiotu

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- wykonywać kreślenie figur i konstrukcji geometrycznych
- stosować ogólne zasady rzutowania i wykonywania przekrojów
- wyszukiwać informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa
- opisywać zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa
- opisywać możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
- przygotowywać wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
- przygotowywać analizę finansową gospodarstwa ogrodniczego
- przygotowywać przykładowy biznesplan
- wyjaśniać, czym jest norma i określa cechy normy
- korzystać ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności
- stosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy
- przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe
- określać czas realizacji zadań
- realizować działania w wyznaczonym czasie
- przewidywać skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne
- oceniać podejmowane działania
- wskazywać przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia
- proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach
- wybierać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji
- wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej
- pozyskiwać informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł

- określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu
- stosować aktywne metody słuchania
- prowadzić dyskusje
- charakteryzować pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji
- wskazywać sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia
- opisywać sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania
- opisywać techniki rozwiązywania problemów
- przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole
- angażować się w realizację wspólnych działań zespołu
- wskazywać wzorce prawidłowej współpracy w grupie
- przydzielać zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac
- oceniać przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania
- rozdzielać zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu
- wydawać dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania
- monitorować proces wykonywania zadań
- opracowywać dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów
- oceniać pracę poszczególnych członków zespołu pod względem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac
- udzielać wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań
- dokonywać analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy
- proponować rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy

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

Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
Zasady rysunku technicznego	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać przybory i materiały kreślarskie do wykonania rysunku technicznego</li> <li>– posługiwać się przyborami, materiałami kreślarskimi</li> <li>– stosować linie rysunkowe i kreskowania zgodnie z normami</li> <li>– wykonywać kreślenie figur i konstrukcji geometrycznych</li> <li>– stosować ogólne zasady rzutowania i wykonywania przekrojów</li> <li>– stosować zasady wymiarowania</li> <li>– odczytywać oznaczenia graficzne</li> </ul>
Firmy i instytucje działające w branży	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa</li> <li>– wyszukiwać informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa</li> <li>– opisywać zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania</li> <li>– opisywać możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich</li> <li>– przygotowywać wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich</li> </ul>
Biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisać strukturę biznesplanu</li> <li>– określać założenia niezbędne do wykonania biznesplanu</li> <li>– przygotować analizę finansową gospodarstwa ogrodniczego</li> <li>– przygotowywać przykładowy biznesplan</li> </ul>
Normy i procedury zgodności	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać cele normalizacji krajowej</li> <li>– wyjaśniać, czym jest norma i określa cechy normy</li> <li>– rozróżniać oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej</li> <li>– korzystać ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności</li> </ul>
Przestrzeganie zasad kultury osobistej i etyki zawodowej		<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy</li> <li>– przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe</li> <li>– respektować zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</li> <li>– wyjaśniać, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie</li> <li>– wskazywać przykłady zachowań etycznych w zawodzie</li> </ul>
Planowanie wykonanie zadania		<ul style="list-style-type: none"> <li>– omawiać czynności realizowane w ramach czasu pracy</li> <li>– określać czas realizacji zadań</li> <li>– realizować działania w wyznaczonym czasie</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– monitorować realizację zaplanowanych działań</li> <li>– dokonywać modyfikacji zaplanowanych działań</li> <li>– dokonywać samooceny wykonanej pracy</li> </ul>
Ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane działania		<ul style="list-style-type: none"> <li>– przewidywać skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne</li> <li>– wykazywać świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę</li> <li>– oceniać podejmowane działania</li> <li>– przewidywać konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy</li> </ul>
Wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany		<ul style="list-style-type: none"> <li>– podawać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego</li> <li>– wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia</li> <li>– proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach</li> </ul>
Stosowanie technik radzenia sobie ze stresem		<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznawać źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>– wybierać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji</li> <li>– wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> <li>– przedstawiać różne formy zachowań asertywnych jako sposobów radzenia sobie ze stresem</li> <li>– rozróżniać techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>– określać skutki stresu</li> </ul>
Doskonalenie umiejętności zawodowych		<ul style="list-style-type: none"> <li>– pozyskiwać informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł</li> <li>– określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu</li> <li>– analizować własne kompetencje</li> <li>– wyznaczać własne cele rozwoju zawodowego</li> <li>– planować drogę rozwoju zawodowego</li> <li>– wskazywać możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych</li> </ul>
Stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej		<ul style="list-style-type: none"> <li>– identyfikować sygnały werbalne i niewerbalne</li> <li>– stosować aktywne metody słuchania</li> <li>– prowadzić dyskusje</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
		– udzielać informacji zwrotnej
Negocjowanie warunków porozumień		– charakteryzować pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji – wskazywać sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia
Stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów		– opisywać sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania – opisywać techniki rozwiązywania problemów – wskazywać, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu
Współpraca w zespole		– pracować w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania – przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole – angażować się w realizację wspólnych działań zespołu – modyfikować sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu
Organizowanie pracy zespołu		– określać strukturę grupy – przygotowywać zadania zespołu do realizacji – planować realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – oszacowywać czas potrzebny na realizację określonego zadania – komunikować się ze współpracownikami – wskazywać wzorce prawidłowej współpracy w grupie – przydzielać zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac
Dobieranie osób do wykonania przydzielonych zadań		– oceniać przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania – rozdzielać zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu
Kierowanie wykonaniem przydzielonych zadań		– ustalać kolejność wykonywania zadań zgodnie z harmonogramem prac – formułować zasady wzajemnej pomocy – koordynować realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – wydawać dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania – monitorować proces wykonywania zadań – opracowywać dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów

Tematy zajęć	Liczba godzin	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
Ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań		<ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrolować efekty pracy zespołu</li> <li>– oceniać pracę poszczególnych członków zespołu pod względem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac</li> <li>– udzielać wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań</li> </ul>
Wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływające na poprawę warunków i jakości pracy		<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonywać analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy</li> <li>– proponować rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy</li> </ul>
Razem	23	

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 uczestnika, ze szczególnym uwzględnieniem metod praktycznych, eksponujących i wzrokowo-słuchowych. Wyborowi metody towarzyszy namysł nad celami zajęć, poziomem intelektualnym i predyspozycji uczestnika 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).

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
- próba pracy
- metoda projektów

- metoda tekstu przewodniego
- ćwiczenia przedmiotowe (rozwiązywanie zadań)
- seminarium
- symulacja.

Zajęcia praktyczne realizowane w ramach kształcenia praktycznego w formach pozaszkolnych nie mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

### **Obudowa dydaktyczna**

Materiały i środki dydaktyczne:

- zasoby internetowe, prezentacje multimedialne, filmy edukacyjne, nagrania audio, audiobooki, scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń, pakiety edukacyjne, karty samooceny, karty pracy,
- katalogi klasyfikujące rośliny na grupy zgodnie z podziałami występującymi w ogrodnictwie,
- tablice przedstawiające gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów,
- zdjęcia fitosocjologiczne,
- przykładowa dokumentacja konserwatorska zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych,
- zestaw przepisów prawa dotyczących ochrony przyrody oraz ochrony zabytków
- szkice, modele i makiety obiektów architektury krajobrazu,
- elementy architektoniczne,
- plansze, schematy oraz plany ogrodów zabytkowych z różnych epok,
- plansze przedstawiające wnętrza architektoniczno-krajobrazowe,
- przykładowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- przykładowy biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego, przykładowe kosztorysy,
- przykładowy wniosek dotyczący ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich,
- normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych,
- pomoce dydaktyczne do kształtowania wyobraźni przestrzennej,
- wzory pisma znormalizowanego,
- przykładowe projekty obiektów architektury krajobrazu,

- przykładowe kosztorysy oraz oprogramowanie do kosztorysowania,
- katalogi nakładów rzeczowych oraz katalogi i cenniki dotyczące robót i usług w terenach zieleni,
- normy dotyczące zasad wykonywania rysunków technicznych.

### **Warunki realizacji**

Kształcenie powinno odbywać się w pracowni projektowania architektury krajobrazu wyposażonej w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu, drukarką, ploterem, skanerem, kserokopiarką, projektorem multimedialnym,
- stanowiska komputerowe dla uczestników (jedno stanowisko dla dwóch uczestników), z pakietem programów biurowych oraz oprogramowaniem do wykonywania rysunków technicznych, projektowania terenów zieleni, wizualizacji oraz komputerowego wspomagania projektowania, w rysowania,
- tablicę interaktywną,
- stoły do projektowania i wykonywania rysunków odręcznych (jeden stół dla dwóch uczestników).
- stoły do (jedno stanowisko dla jednego uczestnika).

Kształcenie powinno odbywać się w pracowni wyposażonej w zaproponowane pomoce i materiały dydaktyczne.

Miejsce realizacji przedmiotu musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwia samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych uczestników.

Zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z przedsiębiorcami budowlanymi zajmującymi się konserwacją zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych, w tym do organizowania wycieczek szkoleniowo-metodycznych. Zaleca się zapraszać przedstawicieli branży ogrodniczej do udziału w prelekcjach i spotkaniach ze uczestnikami.

Zajęcia praktyczne powinny odbywać się w rzeczywistych warunkach pracy u pracodawców, pracowni lub warsztatach.

### **Formy organizacyjne pracy ze uczestnikami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 10 uczestników pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej uczestników oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy: wycieczka szkoleniowo-metodyczna, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 szkoleniowo-metodycznych. Liczebność grup na zajęciach praktycznych powinna być dostosowana do specyfiki stanowiska pracy z zapewnieniem bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

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

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

Należy dostosować metody nauczania do możliwości intelektualnych uczestników, np. poprzez różnicowanie zadań (zadawanie uczestnikowi 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 o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwala na wykorzystanie możliwości uczestników zdolniejszych do wyjaśniania niezrozumiałych zagadnień innym uczestnikom, 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, itp.), akceptowanie, że każdy uczestnik pracuje w swoim własnym rytmie i na odpowiednim dla siebie poziomie, określanie limitu czasu na daną pracę, stosowanie na zajęciach 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 uczestnika**

Sprawdzanie opanowania przez uczestnika wymagań programowych - umiejętności praktycznych proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami:

- testy praktyczne,
- próby pracy,
- prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac
- obserwacji czynności wykonywanych przez uczestnika w trakcie realizacji ćwiczeń.

W ocenie wykonanych ćwiczeń oraz projektów zawodowych należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: poprawność merytoryczną ćwiczeń, formy przedstawienia. Sprawdzaniu i ocenianiu powinna również podlegać dokumentacja przygotowana przez uczestnika kursu.

Podczas obserwacji należy zwrócić uwagę na:

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

W ocenie wiedzy oraz umiejętności posługiwania się wiedzą należy stosować narzędzia oceniania kształtującego. Każdy uczestnik indywidualnie powinien uzyskać od prowadzącego informację zwrotną o osiągnięciach edukacyjnych i obszarach do rozwoju. Podczas oceny prowadzący powinien uwzględnić indywidualne możliwości psychofizyczne uczestnika oraz zalecenia wynikające z orzeczenia o potrzebie kształcenia specjalnego.

## 5. Ewaluacja programu kursu umiejętności zawodowych

Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
charakteryzuje zasady tworzenia kompozycji przestrzennych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa style kompozycji przestrzennych w architekturze krajobrazu</li> <li>– rozróżnia podstawowe elementy kompozycji wewnątrz krajobrazowych</li> <li>– rozróżnia czynniki kompozycji we wnętrzu krajobrazowym</li> </ul>	<p>Ewaluacja programu składa się z trzech faz: refleksyjnej, kształtującej i podsumowującej.</p> <p><b>Faza refleksyjna -</b> diagnozowanie potrzeb (celów) uczestnika a. dyskusja na forum grupy b. ankietowanie c. rozmowa indywidualna</p> <p><b>Faza kształtująca -</b> badanie i analiza przebiegu procesu kształcenia opartego na założeniach danego programu. Wskazane jest dostosowanie metod nauczania, środków dydaktycznych do określonych zadań i warunków. a. obserwacja b. ankietowanie</p>	Faza refleksyjna - na początku kursu
stosuje zasady rysunku technicznego (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa przybory i materiały kreślarskie do wykonania rysunku technicznego</li> <li>– posługuje się przyborami, materiałami kreślarskimi stosuje linie rysunkowe i kreskowania zgodnie z normami</li> <li>– wykonuje kreślenie figur i konstrukcji geometrycznych</li> <li>– stosuje ogólne zasady rzutowania i wykonywania przekrojów</li> <li>– stosuje zasady wymiarowania</li> <li>– odczytuje oznaczenia graficzne</li> </ul>	<p>c. wywiady d. studium przypadku e. prowadzenie dziennika analiz f. regularne wypełnianie arkuszy ewaluacyjnych g. analiza dokumentacji - realizacji programu (dziennik, prace uczestników)</p> <p><b>Faza podsumowująca -</b> pomiar osiągnięć uczniów, analiza końcowych efektów realizacji programu, ocena programu jako całość, zmiany w programie. a. test wiedzy i umiejętności b. wystawa prac c. grupowa sesja podsumowująca</p>	Faza kształtująca - badanie programu w toku jego realizacji



sporządza biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego (ek)	<ul style="list-style-type: none"><li>– opisuje strukturę biznesplanu</li><li>– określa założenia niezbędne do opracowania biznesplanu</li><li>– przygotowuje analizę finansową gospodarstwa ogrodniczego</li><li>– przygotowuje przykładowy biznesplan</li></ul>	d. wywiady e. ankietowanie f. rozmowy indywidualne	Faza podsumowująca – na zakończenie kursu
---	---	--	---

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

### **6.1. Wykaz literatury**

1. Alexander R., Podstawy projektowania ogrodów, Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, 2012.
2. Buła W., Szczech K., Bezpieczeństwo i higiena pracy, WSiP, Warszawa 2019.
3. Ducki J., Rokosza J., Rylke J., Skalski J., Rysunek odręczny dla architektów krajobrazu, SGGW, Warszawa 2003.
4. Gadomska E., Gadomski K., Architektura krajobrazu cz. 8. Projektowanie, urządzenie i pielęgnacja elementów małej architektury ogrodowej, Hortpress, Warszawa 2019.
5. Gadomska E., Gadomski K., Architektura krajobrazu cz. 9. Projektowanie, urządzenie i pielęgnacja elementów małej architektury ogrodowej, Hortpress, Warszawa 2019.
6. Gadomska E., Rosłon- Szeryńska E., Żołnierczuk M., Architektura krajobrazu. Podstawy architektury krajobrazu, Hortpress, Warszawa 2019.
7. Gadomska E., Gańko K., Garczarczyk M., Zinowicz-Cieplik K., Podstawy architektury krajobrazu. Część 1, Hortpress, Warszawa 2010.
8. Gadomska E., Gadomski K., Żołnierczuk M., Architektura krajobrazu Część 2 Podstawy architektury krajobrazu Podręcznik, Hortpress, Warszawa 2017.
9. Praca zbiorowa, Architektura krajobrazu cz. 1. Podstawy architektury krajobrazu, Hortpress, 2019.
10. Gadomska E., Podstawy architektury krajobrazu cz.3, Hortpress, Warszawa 2011.
11. Majdecki L., Historia ogrodów, tom I, II, PWN, Warszawa 2013.
12. Neufert E., Podręcznik projektowania architektoniczno budowlanego, Arkady, Warszawa 2011.
13. Franzblau W., Gałek M., Uruszczak M., Podstawy rysunku architektonicznego i krajobrazowego, Ongrys, 2019.
14. Rylke J., Projektowanie ogrodu i krajobrazu, SGGW, Warszawa 2017.
15. Szczech K., Buła W., Bezpieczeństwo i higiena pracy. Podręcznik do kształcenia zawodowego, WSiP, Warszawa 2019.
16. Wysocki Cz., Sikorski P., Fitosocjologia stosowana w ochronie i kształtowaniu krajobrazu, SGGW, Warszawa 2014.
17. Żarska B., Ochrona krajobrazu, SGGW, 2005.
18. Żarska B., Ochrona struktury i funkcjonowania krajobrazów szczególnie cennych przyrodniczo, Problemy Ekologii Krajobrazu 21, 2008.

#### **Źródła internetowe:**

[www.msit.gov.pl](http://www.msit.gov.pl)

[www.pot.gov.pl](http://www.pot.gov.pl)

[www.prawo.sejm.gov.pl](http://www.prawo.sejm.gov.pl)

SPAK Stowarzyszenie Polskich Architektów Krajobrazu [spak.upwr.edu.pl](http://spak.upwr.edu.pl)

### Czasopisma branżowe:

Lider biznesu

Rośliny ozdobne

Architektura

## 6.2. Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

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

W kształceniu praktycznym zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z przedsiębiorcami, zakładami pracy i instytucjami właściwymi dla zawodu.

Materiały i środki dydaktyczne:

- zasoby internetowe, prezentacje multimedialne, filmy edukacyjne, nagrania audio, audiobooki, scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń, pakiety edukacyjne, karty samooceny, karty pracy,
- katalogi klasyfikujące rośliny na grupy zgodnie z podziałami występującymi w ogrodnictwie,
- tablice przedstawiające gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów,
- zdjęcia fitosocjologiczne,
- przykładowa dokumentacja konserwatorska zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych,
- zestaw przepisów prawa dotyczących ochrony przyrody oraz ochrony zabytków
- szkice, modele i makiety obiektów architektury krajobrazu,
- elementy architektoniczne,
- plansze, schematy oraz plany ogrodów zabytkowych z różnych epok,
- plansze przedstawiające wnętrza architektoniczno-krajobrazowe,
- przykładowy plan zagospodarowania przestrzennego,



- przykładowy biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego, przykładowe kosztorysy,
- przykładowy wniosek dotyczący ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich,
- normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych,
- pomoce dydaktyczne do kształtowania wyobraźni przestrzennej,
- wzory pisma znormalizowanego,
- przykładowe projekty obiektów architektury krajobrazu,
- przykładowe kosztorysy oraz oprogramowanie do kosztorysowania,
- katalogi nakładów rzeczowych oraz katalogi i cenniki dotyczące robót i usług w terenach zieleni,
- normy dotyczące zasad wykonywania rysunków technicznych,
- 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.

Kształcenie powinno odbywać się w pracowni wyposażonej w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu z pakietem programów biurowych oraz programowaniem do wykonywania rysunków technicznych i projektowania terenów zieleni, drukarką, ploterem, skanerem oraz projektorem multimedialnym,
- stanowiska komputerowe dla uczestników (jedno stanowisko dla dwóch uczestników) z dostępem do internetu z pakietem programów biurowych oraz programowaniem do wykonywania rysunków technicznych i projektowania terenów zieleni,
- stoły do wykonywania rysunków odręcznych (jedno stanowisko dla jednego uczestnika).

## **7. Sposób i forma zaliczenia kursu**

Kurs umiejętności zawodowych kończy się zaliczeniem w formie walidacji osiągnięć uczestnika kursu, polegającej na ocenie wykonywanych w trakcie nauki zadań i ćwiczeń oraz na podstawie uzyskanych w trakcie kursu ocen z poszczególnych przedmiotów.

O zaliczeniu zajęć edukacyjnych w kształceniu teoretycznym decyduje nauczyciel prowadzący te zajęcia na podstawie:

- zaliczenia pisemnych lub/i ustnych testów sprawdzających - test uznany jest za zaliczony, gdy uzyskano co najmniej 50% punktów możliwych do zdobycia,
- aktywności uczestnika podczas wykonywania zadań w grupie,
- poprawności merytorycznej wykonanych zadań.

O zaliczeniu zajęć edukacyjnych w kształceniu praktycznym decyduje nauczyciel prowadzący te zajęcia na podstawie:

- zaliczenia zadań praktycznych - zadanie uznane jest za zaliczone, gdy uzyskano co najmniej 75% punktów możliwych do zdobycia
- obserwacji czynności wykonywanych przez uczestnika w trakcie realizacji ćwiczeń,
- wykonanie projektów,
- próby pracy,
- aktywność uczestnika na zajęciach,
- prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac,
- umiejętność pracy w zespole.

Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu.

## 8. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć

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

Lp.	Program kursu umiejętności zawodowych uwzględnia	Zawartość opracowanego programu zajęć (T/N)
1	Cele kształcenia (zadania zawodowe)	T
2	Efekty kształcenia	T
3	Kryteria weryfikacji	T
4	Warunki realizacji kształcenia w kwalifikacji (lub niezbędne do realizacji danej jednostki efektów)	T
5	Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie lub jednostki efektów	T

**Tabela 6.** Weryfikacja programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
<b>OGR.04.2. Podstawy architektury krajobrazu</b>		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
charakteryzuje grupy i gatunki roślin ozdobnych stosowanych w architekturze krajobrazu (ew)	rozpoznaje gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew i krzewów	Podstawowe grupy roślin stosowane w architekturze krajobrazu
	określa gatunki roślin ozdobnych (jednorocznych, dwuletnich i bylin) oraz drzew, i krzewów	Podstawowe grupy roślin stosowane w architekturze krajobrazu
charakteryzuje działania związane z konserwacją zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych (ew)	definiuje działania konserwatorskie, takie jak: rewaloryzacja, adaptacja, modernizacja konserwacja, rewitalizacja, renowacja	Prace konserwatorskie w terenach zieleni
	określa zasady tworzenia dokumentacji konserwatorskiej zabytkowych założeń ogrodowo-parkowych	Prace konserwatorskie w terenach zieleni
	opisuje międzynarodowe dokumenty związane z ochroną krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego, np. Kartę Wenecką, Kartę Florencką	Prace konserwatorskie w terenach zieleni
charakteryzuje zasady tworzenia kompozycji przestrzennych (ek)	określa style kompozycji przestrzennych w architekturze krajobrazu	Style kompozycji przestrzennych
	rozdziela podstawowe elementy kompozycji wewnątrz krajobrazowych	Elementy kompozycji
	rozdziela czynniki kompozycji we wnętrzu krajobrazowym	Czynniki kompozycji
stosuje zasady rysunku technicznego (ek)	określa przybory i materiały kreślarskie do wykonania rysunku technicznego	Zasady rysunku technicznego
	posługuje się przyborami, materiałami kreślarskimi	Zasady rysunku technicznego
	stosuje linie rysunkowe i kreskowania zgodnie z normami	Zasady rysunku technicznego
	wykonuje kreślenie figur i konstrukcji geometrycznych	Zasady rysunku technicznego
	stosuje ogólne zasady rzutowania i wykonywania przekrojów	Zasady rysunku technicznego
	stosuje zasady wymiarowania	Zasady rysunku technicznego
	odczytuje oznaczenia graficzne	Zasady rysunku technicznego
charakteryzuje metody waloryzacji krajobrazu (ew)	określa jednostki architektoniczno-krajobrazowe	Ocena wartości krajobrazu
	określa zespoły wewnątrz architektoniczno-krajobrazowych	Ocena wartości krajobrazu
	rozdziela wnętrza architektoniczno-krajobrazowe	Ocena wartości krajobrazu
korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa (ep)	wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa	Firmy i instytucje działające w branży
	wyszukuje informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa	Firmy i instytucje działające w branży

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	opisuje zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania	Firmy i instytucje działające w branży
charakteryzuje zasady korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich (ew)	opisuje możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich	Firmy i instytucje działające w branży
	przygotowuje wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich	Firmy i instytucje działające w branży
sporządza biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego (ek)	opisuje strukturę biznesplanu	
	określa założenia niezbędne do opracowania biznesplanu	Biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego /firmy usługowej urządzania terenów zieleni
	przygotowuje analizę finansową gospodarstwa ogrodniczego	Biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego /firmy usługowej urządzania terenów zieleni
	przygotowuje przykładowy biznesplan	Biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego /firmy usługowej urządzania terenów zieleni
rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ew)	określa cele normalizacji krajowej	Normy i procedury zgodności
	wyjaśnia, czym jest norma i określa cechy normy	Normy i procedury zgodności
	rozdziela oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej	Normy i procedury zgodności
	korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności	Normy i procedury zgodności