

WYMAGANIA EDUKACYJNE DO PRZEDMIOTU

Zajęcia praktyczne rośliny ozdobne

dla całego cyklu nauczania przedmiotu

Technik architektury krajobrazu (5-letnie)

Klasa: II,

Nauczyciel: mgr inż. Halina Kapkowska

Kwalifikacja: OGR.03.5. Urządzanie i pielęgnowanie roślinnych obiektów architektury krajobrazu

Uczeń:

OGR.03.5. Urządzanie i pielęgnowanie roślinnych obiektów architektury krajobrazu	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
1) wykonuje inwentaryzację szaty roślinnej	1) określa zasady sporządzania inwentaryzacji szaty roślinnej 2) dobiera sprzęt do wykonania inwentaryzacji szaty roślinnej 3) planuje prace z wykorzystaniem sprzętu do wykonywania inwentaryzacji szaty roślinnej 4) sporządza inwentaryzację szaty roślinnej
2) planuje prace związane z sadzeniem i przesadzaniem drzew i krzewów ozdobnych	1) określa przygotowanie terenu pod sadzenie drzew lub krzewów ozdobnych 2) dobiera sposoby przygotowania terenu pod nasadzenia do rodzaju sadzonki oraz terminu sadzenia 3) dobiera termin sadzenia drzew i krzewów ozdobnych do rodzaju sadzonki oraz terenu 4) określa sposoby przygotowania drzew do przesadzania 5) dobiera sposoby transportu i przechowywania drzew i krzewów ozdobnych 6) określa prace związane z sadzeniem i przesadzaniem drzew oraz krzewów ozdobnych 7) sporządza plany nasadzeń odrębnie oraz z wykorzystaniem programów wspomagających projektowanie 8) planuje sadzenie drzew i krzewów ozdobnych oraz zabezpieczenie ich przed uszkodzeniem w czasie prowadzenia prac budowlanych 9) wykonuje prace związane z sadzeniem i przesadzaniem drzew i krzewów ozdobnych oraz zabezpieczeniem ich przed uszkodzeniem w czasie prowadzenia prac budowlanych 10) ocenia jakość wykonywanych prac
3) planuje prace związane z pielęgnacją drzew i krzewów ozdobnych	1) określa prace pielęgnacyjne drzew i krzewów ozdobnych 2) sporządza harmonogramy prac pielęgnacyjnych drzew i krzewów ozdobnych 3) dobiera narzędzia, maszyny i urządzenia do wykonywanych prac pielęgnacyjnych drzew i krzewów ozdobnych 4) organizuje prace pielęgnacyjne drzew i krzewów ozdobnych 5) wykonuje prace pielęgnacyjne drzew i krzewów ozdobnych 6) ocenia jakość wykonywanych prac związanych z pielęgnacją drzew i krzewów ozdobnych

4) planuje prace związane z zakładaniem i pielęgnacją trawników, kwietników, żywopłotów, rabat i ogrodów specjalnych	1) określa przygotowanie terenu pod zakładanie trawników, kwietników, żywopłotów, rabat i ogrodów specjalnych 2) określa prace związane z zakładaniem i pielęgnacją trawników, kwietników, żywopłotów, rabat i ogrodów specjalnych 3) sporządza harmonogramy prac związanych z zakładaniem i pielęgnacją trawników, kwietników, żywopłotów, rabat i ogrodów specjalnych 4) dobiera gatunki roślin do zakładania trawników, kwietników, żywopłotów, rabat i ogrodów specjalnych 5) sporządza plany nasadzeń roślinnych, w tym trawników, kwietników, żywopłotów, rabat i ogrodów specjalnych, stosując programy komputerowe wspomagające projektowanie 6) dobiera sprzęt do zakładania i pielęgnacji trawników, kwietników, żywopłotów, rabat i ogrodów specjalnych 7) określa sposoby zakładania łąki kwietnej 8) organizuje prace związane z zakładaniem i pielęgnacją trawników, kwietników, żywopłotów, rabat i ogrodów specjalnych 9) wykonuje prace związane z zakładaniem i pielęgnacją trawników, kwietników, żywopłotów, rabat i ogrodów specjalnych 10) ocenia jakość wykonanych prac związanych z zakładaniem i pielęgnacją trawników, kwietników, żywopłotów, rabat i ogrodów specjalnych
--	---

OGR.03.6. Dobieranie metod i środków ochrony roślin zgodnie z zasadami integrowanej ochrony roślin	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
1) charakteryzuje przepisy prawa dotyczące środków ochrony roślin	1)wskazuje wymagania w zakresie obrotu środkami ochrony roślin oraz ich konfekcjonowania i stosowania, a także w zakresie doradztwa dotyczącego środków ochrony roślin 2)określa warunki prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie obrotu środkami ochrony roślin oraz ich konfekcjonowania 3)wskazuje zakres działania Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa w ramach nadzoru nad obrotem środkami ochrony roślin oraz ich stosowaniem 4)określa zagrożenia dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz dla środowiska wynikające ze stosowania podrobionych środków ochrony roślin 5)opisuje metody rozpoznawania podrobionych środków ochrony roślin 6)określa postępowanie ze środkami przeterminowanymi i niepełnowartościowymi 7)wskazuje wymagania dotyczące sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin 8)dokumentuje zabiegi ochrony roślin oraz przestrzeganie wymagań integrowanej ochrony roślin 9)określa sposób postępowania w przypadku reklamacji środków ochrony roślin

<p>2) charakteryzuje środki ochrony roślin</p>	<p>1) opisuje skład środków ochrony roślin 2) wskazuje formy określa sposób postępowania w przypadku reklamacji środków ochrony roślin użytkowe środki ochrony roślin 3)wskazuje okres karencji i okres prewencji 4) opisuje środki ochrony roślin pod względem stwarzania przez nie zagrożeń dla zdrowia człowieka, pszczół i organizmów wodnych 5) wskazuje podział środków ochrony roślin: a) ze względu na funkcję: roztoczbójcze (akarycydy) bakteriobójcze (bakteriocydy) grzybobójcze (fungicydy) chwastobójcze (herbicydy) owadobójcze (insektycydy) mięczakobójcze (moluskocydy) nicieniobójcze (nematocydy) regulatory wzrostu roślin odstrasżające szkodniki (repelenty) gryzoniobójcze (rodentycydy) przyciągające szkodniki (atraktanty) kretobójcze (talpicydy) wirusobójcze (wirocydy) b)ze względu na sposób oddziaływania na organizmy szkodliwe: kontaktowe żołądkowe inhalacyjne fungitoksyczne fungistatyczne desykujące inhibujące wzrost i rozwój ze względu na sposób zachowania się na roślinie: powierzchniowe wglębne systemiczne 6) opisuje czynniki warunkujące skuteczne działanie środków ochrony roślin: a)dobór środka ochrony roślin b)termin przeprowadzenia zabiegu c)dawka środka ochrony roślin d)warunki atmosferyczne e)łączone stosowanie agrochemikaliów</p>
<p>3) stosuje integrowaną ochronę roślin</p>	<p>1) opisuje sposoby zwalczania i działanie organizmów szkodliwych, w tym: a)organizmów chorobotwórczych, w tym organizmów wytwarzających mykotoksyny b)chwastów c)szkodników 2) opisuje metody ochrony roślin, w tym agrotechniczną, hodowlaną, mechaniczną, fizyczną, biologiczną, chemiczną oraz kwarantannę roślin 3) wyjaśnia podstawowe wymagania integrowanej ochrony roślin, integrowanej produkcji i rolnictwa ekologicznego, w tym: a) ograniczanie występowania organizmów szkodliwych przez: - właściwy płodozmian i agrotechnikę - stosowanie odmian odpornych i tolerancyjnych oraz materiału siewnego wytworzonego i poddanego ocenie zgodnie z przepisami dotyczącymi nasiennictwa - właściwe nawożenie i nawadnianie - przestrzeganie zasad higieny fitosanitarnej - ochronę i introdukcję organizmów pożytecznych, w szczególności pszczoły miodnej b) planowanie zabiegów ochrony roślin w oparciu o - monitorowanie organizmów szkodliwych - progi szkodliwości organizmów szkodliwych - programy wspomaganie decyzji w ochronie roślin - doradztwo c)przeciwdziałanie powstawaniu odporności organizmów szkodliwych na środki ochrony roślin 4)wyjaśnia zasady dobrej praktyki ochrony roślin 5)opisuje sposób zwalczania szkodników artykułów rolno-spożywczych</p>

	<p>6)określa sposoby stosowania środków ochrony roślin w zależności od ich formy użytkowej: opryskiwanie, zaprawianie, rozsiewanie, podlewanie, gazowanie, zamgławianie, sublimowanie, zwabianie</p> <p>7)opisuje sposoby stosowania środków ochrony roślin do dezynfekcji, dezynsekcji i deratyzacji pomieszczeń i magazynów</p> <p>8)przygotowuje opryskiwacz do pracy, w tym:</p> <p>a)sprawdza stan techniczny poszczególnych urządzeń opryskiwacza pod względem ich wpływu na jakość wykonania zabiegu,</p> <p>b)kalibruje opryskiwacz,</p> <p>c)dobiera parametry pracy i reguluje opryskiwacz</p> <p>d)dobiera rozpylacze</p> <p>9)zapobiega znoszeniu cieczy roboczej podczas zabiegu ochrony roślin oraz skażeniom punktowym środkami ochrony roślin</p> <p>10)określa sposoby informowania o planowanych zabiegach z użyciem sprzętu agrolotniczego</p> <p>11)potwierdza sprawność techniczną sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin</p> <p>12)stosuje opryskiwacz ciągnikowy polowy i sadowniczy zgodnie z przepisami prawa</p>
<p>4) charakteryzuje wpływ środków ochrony roślin na środowisko</p>	<p>1)określa sposób oddziaływania środków ochrony roślin na organizmy pożyteczne, w szczególności na pszczołę miodną – wskazuje sposoby ograniczania ryzyka</p> <p>2)opisuje zmiany zachodzące w środowisku na skutek stosowania środków ochrony roślin i sposoby ograniczania tych zmian</p> <p>3)opisuje środki ochrony środowiska wodnego i wody pitnej, w tym:</p> <p>a)zasady doboru środków ochrony roślin pod względem wpływu na środowisko wodne i wodę pitną</p> <p>b)efektywne techniki stosowania środków ochrony roślin zapobiegające skażeniu wody</p> <p>c)omawia stosowanie środków ochrony roślin w strefach ochronnych ujęć wody oraz na terenie uzdrowisk</p> <p>d) opisuje postępowanie ze środkami ochrony roślin i opróżnionymi opakowaniami po środkach ochrony roślin oraz pozostałościami cieczy użytkowej po zabiegu ochrony roślin</p> <p>4) opisuje postępowanie ze środkami ochrony roślin i opróżnionymi opakowaniami po środkach ochrony roślin oraz pozostałościami cieczy użytkowej po zabiegu ochrony roślin</p>
<p>5) charakteryzuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas sprzedaży i stosowania środków ochrony roślin</p>	<p>1)określa zagrożenia dla zdrowia człowieka podczas obrotu środkami ochrony roślin oraz ich konfekcjonowania i stosowania</p> <p>2)opisuje drogi wchłaniania środków ochrony roślin do organizmu: doustną, skórą, oddechową i przez błonę śluzową</p> <p>3) opisuje środki ochrony indywidualnej i zasady ich użycia</p> <p>4) określa prawidłowe przechowywanie, pakowanie i transport środków ochrony roślin</p> <p>5) opisuje zasady profilaktyki, w tym: a) badania lekarskie</p> <p>a) badania lekarskie</p> <p>b) wyposażenie apteczki pierwszej pomocy</p> <p>c) informacje o najbliższym podmiocie leczniczym oraz numerach telefonów do ośrodków toksykologicznych</p> <p>6) wskazuje objawy zatrucia środkami ochrony roślin oraz pierwszą</p>

	<p>pomoc przy zatruciach tymi środkami lub w razie wystąpienia innych nagłych wypadków</p> <p>7) charakteryzuje przepisy przeciwpożarowe i zasady postępowania w czasie pożaru, w tym: a) przyczyny i rodzaje zagrożeń</p> <p>b) drogi pożarowe</p> <p>8) określa postępowanie w przypadku rozlania lub rozsypania środków ochrony roślin</p> <p>9) opisuje zasady ochrony pracy kobiet i ochrony pracy młodocianych</p>
--	--

Zakres wymagań na poszczególłą ocenę z przedmiotu.

Ocena	Wymagania
celujący	Uczeń w 100% opanował wiadomości i umiejętności z programu nauczania. Rozwiązuje zadania dotyczące sytuacji nowych oraz problemowych.
bardzo dobry	Uczeń w pełni opanował wiadomości z zakresu wymagań zawartych w programie nauczania. Rozwiązuje zadania dotyczące sytuacji problemowych. Uzyskuje wyniki na poziomie 95%-99%.
dobry	Uczeń w pełni opanował wiadomości z zakresu wymagań zawartych w programie nauczania na poziomie 90%-94%
dostateczny	Uczeń w pełni opanował wiadomości z zakresu wymagań zawartych w programie nauczania na poziomie 81%-89%
dopuszczający	Uczeń posiada braki w opanowanym minimum wiadomości i umiejętności zawarte w programie nauczania ale braki te nie przekreślają możliwości dalszego kształcenia. Uzyskuje wyniki w nauce z danego przedmiotu na poziomie w przedziale 75-80 %.
niedostateczny	Uczeń nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności zawartych w minimum programowym w danej klasie. Braki uniemożliwiają dalsze zdobywanie wiedzy z tego przedmiotu. Uczeń nawet przy pomocy nauczyciela nie potrafi wykonać najprostszego zadania. Ma lekceważący stosunek do obowiązującej wiedzy. Przejawia brak reakcji na wskazówki i pomoc nauczyciela.

WYMAGANIA EDUKACYJNE DO PRZEDMIOTU
Zajęcia praktyczne projektowanie zieleni
dla całego cyklu nauczania przedmiotu

Technik architektury krajobrazu (5-letnie)

Klasa:II

Nauczyciel: mgr inż. Halina Kapkowska

Kwalifikacja: OGR.03.4. Opracowanie projektów roślinnych w obiektach architektury krajobrazu

Uczeń:

OGR.03.4. Opracowanie projektów roślinnych w obiektach architektury krajobrazu	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
1) charakteryzuje kompozycje roślinne w projektach obiektów architektury krajobrazu	1) wymienia rodzaje i elementy wnętrz krajobrazowych 2) wyjaśnia zasady tworzenia kompozycji roślinnych w projektach obiektów architektury krajobrazu 3) analizuje wnętrza krajobrazowo-architektoniczne 4) ocenia wpływ uwarunkowań przyrodniczych na rozwiązania projektowe
2) charakteryzuje elementy roślinne w obiektach architektury krajobrazu	1) określa rodzaje oraz funkcje roślinności drzewiastej w architekturze krajobrazu 2) przedstawia etapy projektowania koncepcyjnego roślinności drzewiastej 3) określa rodzaje oraz funkcje muraw w architekturze krajobrazu 4) przedstawia etapy projektowania koncepcyjnego muraw 5) określa rodzaje oraz funkcje form kwiatowych w architekturze krajobrazu 6) przedstawia etapy projektowania koncepcyjnego form kwiatowych w architekturze krajobrazu 7) określa zasady kompozycji i doboru barw dla kwietników sezonowych 8) określa rodzaje oraz funkcje ogrodów specjalnych 9) przedstawia etapy projektowania ogrodów specjalnych
3) opracowuje graficzne projekty roślinne w obiektach architektury krajobrazu	1) stosuje techniki barwne 2) określa rodzaje rysunków odręcznych i perspektywicznych 3) rozpoznaje oznaczenia graficzne elementów roślinnych, urządzeń i wyposażenia terenu stosowane w projektach wykonawczych terenów zieleni 4) stosuje zasady kompozycji w projektach terenów zieleni 5) określa etapy projektowania terenów zieleni 6) wykonuje projekty terenów zieleni 7) opracowuje projekt koncepcyjny i wykonawczy terenów zieleni w obiektach architektury krajobrazu 8) opracowuje dokumentację projektową prac wykonywanych w terenach zieleni 9) planuje prace związane z wykonywaniem projektów roślinnych w obiektach architektury krajobrazu 10) wykonuje graficzne projekty roślinne z wykorzystaniem programów komputerowych
4) oblicza koszt robót i materiałów związanych z wykonywaniem i pielęgnacją obiektów roślinnych	1) rozróżnia części składowe dokumentacji kosztorysowej 2) definiuje przedmiar i obmiar 3) rozróżnia elementy składowe ceny kosztorysowej 4) kalkuluje koszty robocizny, materiałów, roślin oraz pracy maszyn, narzędzi i sprzętu 5) stosuje programy komputerowe wspomagające rozliczenie kosztów

Zakres wymagań na poszczególną ocenę z przedmiotu.

Ocena	Wymagania
celujący	Uczeń w 100% opanował wiadomości i umiejętności z programu nauczania. Rozwiązuje zadania dotyczące sytuacji nowych oraz problemowych.
bardzo dobry	Uczeń w pełni opanował wiadomości z zakresu wymagań zawartych w programie nauczania. Rozwiązuje zadania dotyczące sytuacji problemowych. Uzyskuje wyniki na poziomie 95%-99%.
dobry	Uczeń w pełni opanował wiadomości z zakresu wymagań zawartych w programie nauczania na poziomie 90%-94%
dostateczny	Uczeń w pełni opanował wiadomości z zakresu wymagań zawartych w programie nauczania na poziomie 81%-89%
dopuszczający	Uczeń posiada braki w opanowanym minimum wiadomości i umiejętności zawarte w programie nauczania ale braki te nie przekreślają możliwości dalszego kształcenia. Uzyskuje wyniki w nauce z danego przedmiotu na poziomie w przedziale 75-80 %.
niedostateczny	Uczeń nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności zawartych w minimum programowym w danej klasie. Braki uniemożliwiają dalsze zdobywanie wiedzy z tego przedmiotu. Uczeń nawet przy pomocy nauczyciela nie potrafi wykonać najprostszego zadania. Ma lekceważący stosunek do obowiązującej wiedzy. Przejawia brak reakcji na wskazówki i pomoc nauczyciela.