

WYMAGANIA EDUKACYJNE DO PRZEDMIOTU

**Zajęcia praktyczne rośliny ozdobne**

dla całego cyklu nauczania przedmiotu

Technik architektury krajobrazu (5-letnie)

Klasa: I, III,

Nauczyciel: mgr inż. Halina Kapkowska

Uczeń:

| OGR.03.5. Urządzenie i pielęgnowanie roślinnych obiektów architektury krajobrazu                                     |  |
|--|--|
| Efekty kształcenia   | Kryteria weryfikacji   |
| 1) wykonuje inwentaryzację szaty roślinnej   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa zasady sporządzania inwentaryzacji szaty roślinnej</li> <li>2) dobiera sprzęt do wykonania inwentaryzacji szaty roślinnej</li> <li>3) planuje prace z wykorzystaniem sprzętu do wykonywania inwentaryzacji szaty roślinnej</li> <li>4) sporządza inwentaryzację szaty roślinnej</li> </ol>   |
| 2) planuje prace związane z sadzeniem i przesadzaniem drzew i krzewów ozdobnych                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa przygotowanie terenu pod sadzenie drzew lub krzewów ozdobnych</li> <li>2) dobiera sposoby przygotowania terenu pod nasadzenia do rodzaju sadzonki oraz terminu sadzenia</li> <li>3) dobiera termin sadzenia drzew i krzewów ozdobnych do rodzaju sadzonki oraz terenu</li> <li>4) określa sposoby przygotowania drzew do przesadzania</li> <li>5) dobiera sposoby transportu i przechowywania drzew i krzewów ozdobnych</li> <li>6) określa prace związane z sadzeniem i przesadzaniem drzew oraz krzewów ozdobnych</li> <li>7) sporządza plany nasadzeń odrębnie oraz z wykorzystaniem programów wspomagających projektowanie</li> <li>8) planuje sadzenie drzew i krzewów ozdobnych oraz zabezpieczenie ich przed uszkodzeniem w czasie prowadzenia prac budowlanych</li> <li>9) wykonuje prace związane z sadzeniem i przesadzaniem drzew i krzewów ozdobnych oraz zabezpieczeniem ich przed uszkodzeniem w czasie prowadzenia prac budowlanych</li> <li>10) ocenia jakość wykonywanych prac</li> </ol> |
| 3) planuje prace związane z pielęgnacją drzew i krzewów ozdobnych  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa prace pielęgnacyjne drzew i krzewów ozdobnych</li> <li>2) sporządza harmonogramy prac pielęgnacyjnych drzew i krzewów ozdobnych</li> <li>3) dobiera narzędzia, maszyny i urządzenia do wykonywanych prac pielęgnacyjnych drzew i krzewów ozdobnych</li> <li>4) organizuje prace pielęgnacyjne drzew i krzewów ozdobnych</li> <li>5) wykonuje prace pielęgnacyjne drzew i krzewów ozdobnych</li> <li>6) ocenia jakość wykonywanych prac związanych z pielęgnacją drzew i krzewów ozdobnych</li> </ol>   |
| 4) planuje prace związane z zakładaniem i pielęgnacją trawników, kwietników, żywopłotów, rabat i ogrodów specjalnych | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa przygotowanie terenu pod zakładanie trawników, kwietników, żywopłotów, rabat i ogrodów specjalnych</li> <li>2) określa prace związane z zakładaniem i pielęgnacją trawników, kwietników, żywopłotów, rabat i ogrodów specjalnych</li> <li>3) sporządza harmonogramy prac związanych z zakładaniem i pielęgnacją trawników, kwietników, żywopłotów, rabat i ogrodów specjalnych</li> <li>4) dobiera gatunki roślin do zakładania trawników, kwietników, żywopłotów, rabat i ogrodów specjalnych</li> <li>5) sporządza plany nasadzeń roślinnych, w tym trawników, kwietników,</li> </ol>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>żywoplotów, rabat i ogrodów specjalnych, stosując programy komputerowe wspomagające projektowanie</p> <p>6) dobiera sprzęt do zakładania i pielęgnacji trawników, kwietników, żywoplotów, rabat i ogrodów specjalnych</p> <p>7) określa sposoby zakładania łąki kwietnej</p> <p>8) organizuje prace związane z zakładaniem i pielęgnacją trawników, kwietników, żywoplotów, rabat i ogrodów specjalnych</p> <p>9) wykonuje prace związane z zakładaniem i pielęgnacją trawników, kwietników, żywoplotów, rabat i ogrodów specjalnych</p> <p>10) ocenia jakość wykonanych prac związanych z zakładaniem i pielęgnacją trawników, kwietników, żywoplotów, rabat i ogrodów specjalnych</p> |
|--|--|

| 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                                  | <p>1)wskazuje wymagania w zakresie obrotu środkami ochrony roślin oraz ich konfekcjonowania i stosowania, a także w zakresie doradztwa dotyczącego środków ochrony roślin</p> <p>2)określa warunki prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie obrotu środkami ochrony roślin oraz ich konfekcjonowania</p> <p>3)wskazuje zakres działania Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa w ramach nadzoru nad obrotem środkami ochrony roślin oraz ich stosowaniem</p> <p>4)określa zagrożenia dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz dla środowiska wynikające ze stosowania podrobionych środków ochrony roślin</p> <p>5)opisuje metody rozpoznawania podrobionych środków ochrony roślin</p> <p>6)określa postępowanie ze środkami przeterminowanymi i niepełnowartościowymi</p> <p>7)wskazuje wymagania dotyczące sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin</p> <p>8)dokumentuje zabiegi ochrony roślin oraz przestrzeganie wymagań integrowanej ochrony roślin</p> <p>9)określa sposób postępowania w przypadku reklamacji środków ochrony roślin</p> |
| 2) charakteryzuje środki ochrony roślin  | <p>1) opisuje skład środków ochrony roślin</p> <p>2) wskazuje formy określa sposób postępowania w przypadku reklamacji środków ochrony roślin użytkowe środków ochrony roślin</p> <p>3)wskazuje okres karencji i okres prewencji</p> <p>4) opisuje środki ochrony roślin pod względem stwarzania przez nie zagrożeń dla zdrowia człowieka, pszczół i organizmów wodnych</p> <p>5) wskazuje podział środków ochrony roślin:</p> <p>a) ze względu na funkcję: roztocobójcze (akarycydy) bakteriobójcze (bakteriocydy) grzybobójcze (fungicydy) chwastobójcze (herbicydy) owadobójcze (insektycydy) mięczakobójcze (moluskocydy) nicieniobójcze (nematocydy) regulatory wzrostu roślin odstrasżające szkodniki (repelenty) gryzoniobójcze (rodentycydy) przyciągające szkodniki (atraktanty) kretoobójcze (talpicydy) wirusobójcze (wirocydy)</p> <p>b)ze względu na sposób oddziaływania na organizmy szkodliwe:</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>kontaktowe żołądkowe inhalacyjne fungitoksyczne fungistatyczne desykujące inhibujące wzrost i rozwój<br/>ze względu na sposób zachowania się na roślinie: powierzchniowe<br/>względnie systemiczne</p> <p>6) opisuje czynniki warunkujące skuteczne działanie środków ochrony roślin:</p> <p>a) dobór środka ochrony roślin<br/>b) termin przeprowadzenia zabiegu<br/>c) dawka środka ochrony roślin<br/>d) warunki atmosferyczne<br/>e) łączne stosowanie agrochemikaliów</p>  |
| <p>3) stosuje integrowaną ochronę roślin</p> | <p>1) opisuje sposoby zwalczania i działanie organizmów szkodliwych, w tym:</p> <p>a) organizmów chorobotwórczych, w tym organizmów wytwarzających mykotoksyny<br/>b) chwastów<br/>c) szkodników</p> <p>2) opisuje metody ochrony roślin, w tym agrotechniczną, hodowlaną, mechaniczną, fizyczną, biologiczną, chemiczną oraz kwarantannę roślin</p> <p>3) wyjaśnia podstawowe wymagania integrowanej ochrony roślin, integrowanej produkcji i rolnictwa ekologicznego, w tym:</p> <p>a) ograniczanie występowania organizmów szkodliwych przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- właściwy płodozmian i agrotechnikę</li> <li>- stosowanie odmian odpornych i tolerancyjnych oraz materiału siewnego wytworzonego i poddanego ocenie zgodnie z przepisami dotyczącymi nasiennictwa</li> <li>- właściwe nawożenie i nawadnianie</li> <li>- przestrzeganie zasad higieny fitosanitarnej</li> <li>- ochronę i introdukcję organizmów pożytecznych, w szczególności pszczoły miodnej</li> </ul> <p>b) planowanie zabiegów ochrony roślin w oparciu o</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitorowanie organizmów szkodliwych</li> <li>- progi szkodliwości organizmów szkodliwych</li> <li>- programy wspomagania decyzji w ochronie roślin</li> <li>- doradztwo</li> </ul> <p>c) przeciwdziałanie powstawaniu odporności organizmów szkodliwych na środki ochrony roślin</p> <p>4) wyjaśnia zasady dobrej praktyki ochrony roślin</p> <p>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,<br/>b) kalibruje opryskiwacz,<br/>c) dobiera parametry pracy i reguluje opryskiwacz<br/>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</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>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   |
|-----------------------|---|
| <b>celujący</b>       | Uczeń w 100% opanował wiadomości i umiejętności z programu nauczania. Rozwiązuje zadania dotyczące sytuacji nowych oraz problemowych.   |
| <b>bardzo dobry</b>   | Uczeń w pełni opanował wiadomości z zakresu wymagań zawartych w programie nauczania. Rozwiązuje zadania dotyczące sytuacji problemowych. Uzyskuje wyniki na poziomie 95%-99%.   |
| <b>dobry</b>          | Uczeń w pełni opanował wiadomości z zakresu wymagań zawartych w programie nauczania na poziomie 90%-94%   |
| <b>dostateczny</b>    | Uczeń w pełni opanował wiadomości z zakresu wymagań zawartych w programie nauczania na poziomie 81%-89%   |
| <b>dopuszczający</b>  | 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 %.   |
| <b>niedostateczny</b> | 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. |

