

Tematyka zajęć praktycznych w klasie II w roku szkolnym 2019/2020 - Ochrona i zagospodarowanie zasobów leśnych

Liczba porządkowa	Tematyka zajęć	Liczba godzin	Szczegółowe efekty kształcenia	Miejsce zajęć	Poziom wymagań programowych (P lub PP)	Kategoria taksonomiczna
1.	Szkolenie bhp.	6	BHP(5)6. określić sposoby zabezpieczania się przed czynnikami szkodliwymi podczas użytkowania maszyn i urządzeń; BHP(7)2. zorganizować stanowisko pracy zgodnie z wymogami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas obsługi maszyn stosowanych w leśnictwie; BHP(10)1. zidentyfikować (rozpoznać) stany zagrożenia zdrowia i życia; BHP(10)3. powiadomić system pomocy medycznej w przypadku sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia przy wykonywaniu zadań zawodowych w pracowni obsługi maszyn stosowanych w leśnictwie.	Szkoła	P P P P	C C C C
2.	Kontrola zapędrczenia gleby. Przedstawienie sposobów przygotowania nasion do wysiewu .	6	RL.13.1(4)2. zinterpretować wartości progowe poziomu szkód wyrządzonych przez owady; RL.13.2(3)4. wyjaśnić sposoby przygotowania nasion do siewu; RL.13.2(3)6. dobrać właściwy sposób przechowywania nasion na potrzeby bieżące w zależności od gatunku; RL.13.2(3)8. dobrać sposób przygotowania nasion gatunków drzew leśnych do wysiewu;	Las Szkółka Bojary	PP P P P	C C C C
3.	Wykonanie odkrywek, wskazanie cech charakterystycznych budowy gleby oraz określanie wybranych właściwości. Wyznaczenie granic powierzchni cięć rębnych. Wskazanie cech drzewostanu rzeczywistego i porównanie z drzewostanem docelowym.	6	PKZ(RL.i)(4)6. określić podstawowe właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne poszczególnych rodzajów gleb leśnych; PKZ(RL.i)(4)5. określić kwasowość gleb; RL.13.2(10)5. wyznaczyć w terenie granice powierzchni cięć rębnych; PKZ(RL.a)(8)3. rozpoznać strukturę drzewostanu	Szkółka Bojary	PP P P P	C C C A
4.	Zapoznanie z różnymi metodami produkcji materiału sadzeniowego z zakrytym systemem korzeniowym – wady i zalety.	8	RL.13.2(5)22. Wybrać sposób produkcji materiału sadzeniowego z zakrytym systemem korzeniowym;	Szkółka kontenerowa Oleszyce	PP	C
5.	Wykonanie oceny upraw leśnych z podziałem na uprawy pochodzenia naturalnego i sztucznego	6	RL.13.2(15)3. określić jakość upraw leśnych; RL.13.2(15)5. sporządzić dokumentację dotyczącą oceny upraw leśnych;	Las	P P	C C
6.	Rozpoznawanie szkodników szkółek upraw i młodników. Metody zwalczania szkodników szkółek upraw i młodników. Ćwiczenia w rozpoznawaniu gatunków zwierząt występujących w ekosystemach leśnych.	6	RL.13.1(3)2. rozpoznać gatunki szkodliwych owadów w różnych stadiach rozwoju oraz na podstawie oznak bytowania; PKZ(RL.a)(14)2. rozpoznać materiały stosowane do zabiegów ochronnych w lasach; PKZ(RL.i)(9)3 dobrać sprzęt i narzędzia stosowane zagospodarowaniu lasu; RL.13.1(6)3. dobrać odpowiedni rodzaj zabiegu ratowniczego do występującego zagrożenia; PKZ(RL.a)(1)2. scharakteryzować wybrane gatunki bezkręgowców i kręgowców występujących w ekosystemach leśnych na terenie Polski;	Szkoła	PP P P P P	C A C C C
7.	Ćwiczenia w rozpoznawaniu gatunków drzew i krzewów leśnych na podstawie szyszek i nasion.	6	PKZ(RL.a)(2)2. rozpoznać szyszki i nasiona drzew i krzewów leśnych;	Arboretum Bolestraszyce	P	A
8.	Pokaz warunków terenowych, które wymuszają na leśnikach zastosowania	6	RL.13.2(12)2. wybrać sposób przygotowania gleby pod odnowienie lub zalesienie w zależności od warunków terenowych i klimatycznych;	Las	PP	C

	specjalistycznych metod przygotowania gleby pod odnowienia i zalesienia, wypełnienie stosownych dokumentów.		RL.13.2(12)5. sporządzić dokumentację niezbędną przy przygotowaniu gleby pod odnowienie lub zalesienie na podstawie danych;		P	C
9.	Pokaz warunków terenowych, które zmuszają leśników do zastosowania melioracji i wybór właściwego sposobu.	6	RL.13.2(17)2. Wybrać właściwy rodzaj melioracji leśnych w zależności od warunków terenowych;	Las	PP	C
10.	Określanie cech wyróżniających drzewostany nasienne.	4	RL.13.2(4)7.dokonać selekcji drzew leśnych w celu wyodrębnienia drzewostanów nasiennych;	Las	P	C
11.	Zapoznanie z narzędziami i sprzętem stosowanym do zabiegów pielęgnacyjnych. Planowanie typu drzewostanu ze względu na warunki siedliskowe i funkcje lasu (zapoznanie się z niezbędną dokumentacją). Planowanie użytkowania rębego drzewostanu w zależności od struktury przyszłego drzewostanu.	6	PKZ(RL.a)(14)1. rozpoznać materiały stosowane do zabiegów z zakresu pielęgnacji lasu; PKZ(RL.i)(9)1. dobrać sprzęt i narzędzia stosowane do wykonywania prac z zakresu hodowli lasu; RL.13.2(10)4. zaplanować wykonanie rębni na podstawie planu urządzania lasu; RL.13.2(13)3. zaplanować typ drzewostanu z uwzględnieniem warunków siedliskowych;	Las	PP P PP PP	A C C C
12.	Jesienne próbnе poszukiwania szkodników pierwotnych sosny.	6	RL.13.1(4)7. wykonać jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny;	Las	P	C
13.	Sporządzanie dokumentacji odbioru poszczególnych prac leśnych. Metody zwalczania szkodników wtórnych i technicznych.	6	RL.13.2(25)5. sporządzić dokumentację odbioru poszczególnych prac leśnych; RL.13.1(6)3. dobrać odpowiedni rodzaj zabiegu ratowniczego do występującego zagrożenia. PKZ(RL.i)(9)3 dobrać sprzęt i narzędzia stosowane w zagospodarowaniu lasu;	Szkoła	P P P	C C C
14.	Rozpoznawanie szkodników pierwotnych. Metody zwalczania szkodników pierwotnych. Opracowanie planu hodowli lasu.	6	RL.13.1(3)2.rozpoznać gatunki szkodliwych owadów w różnych stadiach rozwoju oraz na podstawie oznak bytowania; RL.13.1(6)3. dobrać odpowiedni rodzaj zabiegu ratowniczego do występującego zagrożenia. PKZ(RL.i)(9)3 dobrać sprzęt i narzędzia stosowane w zagospodarowaniu lasu; PKZ(RL.a)(14)2. rozpoznać materiały stosowane do zabiegów ochronnych w lasach; RL.13.2(1)4. opracować potrzebne do planu hodowli lasu informacje w formie zestawień zbiorczych; RL.13.2(1)5. opracować przykładowy plan hodowli lasu na podstawie zbioru danych otrzymanych na zajęciach;	Szkoła	PP P P P PP PP	C C C A C C
15.	Rozpoznawanie chorób i owocników grzybów patogenicznych. Cechy rozpoznawcze wybranych gatunków zwierząt występujących w ekosystemach leśnych.	6	RL.13.1(3)5. rozpoznać gatunki grzybów patogenicznych powodujących straty w leśnictwie; PKZ(RL.a)(1)3. scharakteryzować wybrane gatunki bezkręgowców i kręgowców występujących w ekosystemach leśnych na terenie Polski;	Szkoła	P P	C C
16.	Zapoznanie z metodą obliczania zapotrzebowania materiału sadzeniowego i projektowania uprawy.	8	PKZ(RL.i)(6)2. wyznaczyć na mapie miejsca sadzenia poszczególnych gatunków na uprawie; RL.13.2(12)5. Sporządzić dokumentację niezbędną przy przygotowaniu gleby pod odnowienia lub zalesienia na podstawie danych RL.13.2(22)3. obliczyć zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy niezbędny do wykonania zalesień i zadrzewień;	Szkoła	P P P	C C C

17.	Szkoleniowe polowanie zbiorowe na terenie OHZ.	8	RL.13.3(14)2. omówić bezpieczne zasady polowania indywidualnego i zbiorowego; RL.13.3(14)4. scharakteryzować zasady strzelania do zwierzyny;	OHZ Janów Lub.	PP PP	C C
18.	Wykładanie drzew pułapkowych. Przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego przed rozpoczęciem zabiegów związanych z zagospodarowaniem lasu.	6	RL.13.1(8)3. wywiesić i wyłożyć pułapki sygnalizujące wzmożone występowanie szkodliwych owadów oraz ograniczające ich liczebność; RL.13.2(21)3. przeprowadzić instruktaż stanowiskowy przed rozpoczęciem poszczególnych zabiegów hodowlanych;	Las	P P	C C
19.	Określanie stopnia dojrzałości nasion i określania przybliżonego terminu zbioru. Wykonanie szacunku urodzaju nasion na podstawie obserwacji koron drzew i prób wstępnego określania ich jakości.	6	RL.13.2(2)4. określić podstawowe stadia dojrzałości nasion; RL.13.2(2)5. określić przybliżony termin dojrzenia i zbioru nasion; RL.13.2(3)7. dobrać właściwy sposób długoterminowego przechowywania nasion w zależności od gatunku; RL.13.2(2)6. oszacować urodzaj nasion gatunków lasotwórczych na podstawie obserwacji koron drzew;	Leśny Bank Genów Zwierzyniec	PP P P PP	C C C D
20.	Chemiczne zwalczanie chorób grzybowych – pokaz. Wybór gatunków lasotwórczych, które można rozmnażać wegetatywnie, zapoznanie z metodami tego rozmnażania i zastosowania w praktyce. Planowanie odpowiedniej techniki sadzenia w zależności od wieku, gatunku i rodzaju sadzonki – zapoznanie z niezbędną dokumentacją.	6	RL.13.1(6)3. dobrać odpowiedni rodzaj zabiegu ratowniczego do występującego zagrożenia; PKZ(RL.i)(9)3 dobrać sprzęt i narzędzia stosowane w zagospodarowaniu lasu; PKZ(RL.a)(14)2. rozpoznać materiały stosowane do zabiegów ochronnych w lasach; RL.13.2(5)24. wybrać sposób wegetatywnego rozmnażania drzew i krzewów leśnych; RL.13.2(13)3. zaplanować typ drzewostanu z uwzględnieniem warunków siedliskowych;	Las Szkółka Bojary	P P P PP PP	C C A D C
21	Zapoznanie z metodami walki z chwastami na szkółce leśnej. Określanie roli gatunków drzew w drzewostanie. Kontrola szkód wyrządzanych przez zwierzynę.	6	RL.13.2(5)18. zorganizować zabiegi związane ze zwalczaniem chwastów w szkółkach leśnych; RL.13.2(5)12. zastosować metody pielęgnowania siewek i sadzonek drzew i krzewów leśnych; RL.13.1(6)3. dobrać odpowiedni rodzaj zabiegu ratowniczego do występującego zagrożenia.	Las Szkółka Bojary	P P P	C C C
22.	Sporządzić biznesplan działalności. Sporządzić aplikacje pracownicze.	6	PDG(3)1. dokonać analizy przepisów dotyczących prowadzenia działalności gospodarczej; PDG(7)1. zaplanować harmonogram postępowania przy zakładaniu własnej działalności gospodarczej; PDG(7)3. sporządzić biznesplan dla wybranej działalności gospodarczej; PDG(8)1. zredagować pisma i wypełnić formularze niezbędne do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej; PDG(8)2. sporządzić list motywacyjny i życiorys zawodowy; PDG(9)1. stosować programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej; PDG(10)2. przygotować analizę SWOT dla wybranego typu działalności;	Szkoła	P P PP P P P P	B C D C C C C
23.	Sporządzić schemat organizacyjny Nadleśnictwa X i regulamin pracy. Obliczyć pracochłonność robót i koszt wykonania prac w zagospodarowaniu lasu.	8	PDG(2)3. stosować przepisy prawa pracy w celu określenia praw i obowiązków pracownika i pracodawcy; PKZ(RL.i)(7)2. określić zadania i scharakteryzować strukturę organizacyjną nadleśnictwa; PKZ(RL.i)(7)5. scharakteryzować podstawy prawne prowadzenia działalności gospodarczej w lasach oraz zbiór przepisów prawodawstwa leśnego; PKZ(RL.i)(7)6. zinterpretować przepisy ustawy o lasach	Szkoła	P P P P	B C C B

			PDG(11)7. obliczyć pracochłonność robót i koszt prac w zagospodarowaniu lasu; PKZ(RL.i)(10)3. dostosować dokumentację pracy i płacy do systemu komputerowego SILP; RL.13.1(17)1 sporządzić zlecenie i protokół odbioru robót w ochronie lasu; RL.13.2(25)2 sporządzić informację (meldunek) o stopniu realizacji prac gospodarczych z terenu swojego leśnictwa; RL.13.2(25)1 sporządzić zlecenie i protokół odbioru robót w hodowli lasu;		P P P P	C C C C
24.	Obliczyć pracochłonność robót i koszt wykonania prac w pozyskaniu drewna. Obliczyć wynagrodzenie pracownika LP.	6	PDG(11)8. obliczyć pracochłonność robót i koszt prac w pozyskaniu drewna; PKZ(RL.i)(10)3. dostosować dokumentację pracy i płacy do systemu komputerowego SILP; PDG(11)9. obliczyć wynagrodzenie pracownika LP	Szkoła	P P P	C C C
25.	Inwentaryzacja metodą spisu z natury. Stosowanie przepisów ustawy o zamówieniach publicznych.	6	PDG(11)3. scharakteryzować składniki majątku Lasów Państwowych. PDG(11)4. sporządzić inwentaryzację składników majątku metodą spisu z natury. PDG(3)3. stosować przepisy ustawy o zamówieniach publicznych	Szkoła	P PP P	B C B
26.	Inwentaryzacja zwierzyny.	6	RL.13.3(3)2. stosować sposoby inwentaryzacji zwierzyny;	Las	P	C
27.	Maszyny i urządzenia stosowane do prac z zakresu ochrony lasu i hodowli lasu. Konserwacja maszyn i urządzeń stosowanych do prac leśnych. Pokaz pracy różnego rodzaju deszczowni na szkółce (stałe lub przenośne). Badanie jakości gleby na powierzchni produkcyjnej szkółki w celu uzupełnienia brakujących substancji pokarmowych. Kontrola szkód wyrządzanych przez osutkę.	6	PKZ(RL.a)(11)2. określić budowę oraz zasady działania maszyn i urządzeń stosowanych do prac z zakresu hodowli lasu; PKZ(RL.a)(11)3. określić budowę oraz zasady działania maszyn i urządzeń stosowanych do prac z zakresu ochrony lasu; PKZ(RL.a)(11)6. dobrać maszyny, urządzenia i narzędzia do rodzaju prac z zakresu hodowli lasu; PKZ(RL.a)(11)10. przygotować do pracy maszyny i urządzenia stosowane w hodowli lasu; RL.13.2(5)9. określić potrzeby wzbogacania szkótek w składniki pokarmowe; RL.13.2(5)16. zorganizować nawadnianie szkótek leśnych; RL.13.2(5)7. wybrać przygotowanie gleby w zależności od potrzeb hodowlanych sadzonek i siewek drzew i krzewów leśnych; RL.13.1(4)5. zinterpretować wartości progowe poziomu szkód wyrządzonych przez grzyby patogeniczne;	Szkółka Bojary	P P PP PP PP P P	C C C C C C C
28.	Pilarka spalinowa – czynności obsługowe.	4	PKZ(RL.a)(13)5. dokonać obsługi codziennej pilarki spalinowej; PKZ(RL.a)(13)6. dokonać obsługi cotygodniowej pilarki spalinowej;	Szkoła	P P	C C
29.	Kontrola występowania brudnicy mniszki. Urządzenia łowieckie. Określanie struktury drzewostanu.	6	RL.13.1(4)2. zinterpretować wartości progowe poziomu szkód wyrządzonych przez owady; RL.13.3(13)2. projektować urządzenia łowieckie. PKZ(RL.a)(8)2. scharakteryzować strukturę drzewostanu i planować działania związane z jej kształtowaniem;	Las	PP P P	C C C
30.	Wykonywanie poprawek, uzupełnień i dolesień. Wyznaczanie granic powierzchni cięć rębnych. Metody zapobiegania szkodom wyrządzanych przez zwierzynę.	8	RL.13.2(23)2. określić terminy prac związanych z wykonywaniem poprawek upraw leśnych; PKZ(RL.i)(9)1 dobrać sprzęt i narzędzia stosowane do wykonania prac z hodowli lasu; RL.13.2(10)5. wyznaczyć w terenie granice powierzchni cięć rębnych; PKZ(RL.a)(14)2. rozpoznać materiały stosowane do zabiegów ochronnych w lasach;	Las	P P P P P	C C C A C

			RL.13.1(6)3. dobrać odpowiedni rodzaj zabiegu ratowniczego do występującego zagrożenia.			
31.	Rozpoznawanie szkodników wtórnych gatunków iglastych. Określanie wysokości strat wyrządzonych przez sprawców szkodnictwa leśnego. Sposoby nadzoru obserwacji lasu pod kątem szkodnictwa leśnego. Charakterystyka parków narodowych w Polsce. Zasady gospodarki leśnej w leśnych kompleksach promocyjnych. Charakterystyka LKP w Polsce.	6	RL.13.1(3)2. rozpoznać gatunki szkodliwych owadów w różnych stadiach rozwoju oraz na podstawie oznak bytowania; RL.13.1(14)2. omówić tryby postępowania w określonych sytuacjach związanych ze szkodnictwem leśnym; RL.13.1(15)3. określić sposoby nadzoru i obserwacji lasu pod kątem szkodnictwa leśnego; RL.13.4(11)1. scharakteryzować rodzaje obiektów cennych przyrodniczo; RL.13.4(4)4. scharakteryzować zasady gospodarki leśnej w Leśnych Kompleksach Promocyjnych; RL.13.4(4)1. scharakteryzować Leśne Kompleksy Promocyjne;	Szkoła	PP PP P P PP P	C D D C C C
32.	Wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych czyszczeń i trzebieży w różnych typach drzewostanów.	8	RL.13.2(4)5. wyznaczyć biogrupy w drzewostanie; RL.13.2(4)6. wyznaczyć drzewa w zależności od przyjętego sposobu selekcji drzew leśnych; RL.13.2(16)2. określić cele zabiegów pielęgnacyjnych wykonywanych w terenie; RL.13.2(16)4. określić etapy wzrostu i rozwoju drzewostanów w terenie; RL.13.2(16)6. dobrać intensywność i częstotliwość zabiegów hodowlanych w poszczególnych fazach rozwojowych drzewostanu;	Las	P P PP P PP	C C C C C
33.	Zasady pracy przyczepą samozaładowczą.	8	PKZ(RL.a)(15)3. zastosować prawidłową technikę pracy przy załadunku drewna na przyczepę samozaładowczą;	Szkoła	P	C
34.	Ocena przydatności szaty roślinnej dla celów turystyki i rekreacji metodą IBL.	2	RL.13.4(3)2. ocenić przydatność leśnej szaty roślinnej dla celów turystyki i rekreacji metodą IBL na podstawie cech szaty roślinnej: typu siedliskowego lasu oraz wieku drzewostanu;	Ścieżka dydaktyczna	PP	D
Razem:		210				

Opracował: Zespół nauczycieli przedmiotów zawodowych