

**Міністерство освіти і науки України  
Уманський національний університет садівництва**

**«ОСНОВИ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА»**

**Програма для 10-11 профільний класів  
загальноосвітніх навчальних закладів**

**Умань 2017**

УДК 630\*2(083.97) (075.3)  
О-753

Рекомендовано МОН України для вивчення предмету «Основи лісового господарства»  
для загальноосвітніх навчальних закладів  
(Наказ № 1407 від 13.10.2017 року)

О-753 **Основи** лісового господарства: програма для 10-11 профільних класів  
загальноосвітніх навчальних закладів / В.П. Шлапак, О.М. Дзюбенко,  
О.С. Остапчук, С.А. Коваль, А.П. Проценко, М.М. Бойко, В.В.Бойко. –  
м.Умань : ВПЦ «Візаві»,2017 - 52 с.

УДК 630\*2(083.97) (075.3)

©Уманський національний  
університет садівництва  
©В.П. Шлапак, 2017

## Навчальна програма для технологічного профілю навчання за спеціалізацією «Основи лісового господарства»

### План

1. Призначення спеціалізації.
2. Мета навчальної програми зі спеціалізації.
3. Завдання спеціалізації.
4. Основні підходи до побудови і реалізації змісту навчальної програми за спеціалізацією.
5. Коротка характеристика структури і змісту навчальної програми.
6. Очікувані результати.

### Вступ

Програмою профільного навчання за спеціалізацією «Основи лісового господарства» передбачено забезпечення загальноосвітньої проектно-технологічної підготовки учнів для свідомого подальшого професійного самовизначення. Вона спрямована на формування в учнів системи наукових знань про закономірності живої природи, умінь, що забезпечують використання знань у практичній діяльності та повсякденному житті для збереження й охорони навколишнього середовища, забезпечення створення умов для професійної самореалізації особистості старшокласника та є необхідними й достатніми для продовження освіти в вищому навчальному закладі. Програма рекомендується для загальноосвітніх шкіл, що мають шкільні лісництва на базі державних лісових господарств.

**Головною метою спеціалізації «Основи лісового господарства»** є підготовка старшокласників до виконання основних видів робіт у цій галузі народного господарства, виховання ціннісного ставлення до природи, любові до природних багатств нашої Батьківщини. В програмі курсу «Основи лісового господарства» враховано всі напрями господарської діяльності в лісі, відображені передові технології, що покликані забезпечити підйом сучасного науково-технічного рівня лісовою господарства.

**Завдання спеціалізації «Основи лісового господарства».** Реалізація змісту цієї програми повинна забезпечити засвоєння учнями знань про:

- екологічні та економічні особливості організації та ведення лісового і мисливського господарства;
- перспективи розвитку лісової галузі;
- структуру лісгосподарського виробництва;
- будову рослин і тварин, їх індивідуальні особливості; фізіологічні процеси в рослинному організмі та екосистемах;
- біологічні та екологічні особливості рослинності та її поширення;
- теоретичні засади формування, росту та розвитку лісу;
- ботанічні, дендрологічні, морфологічні, генетико-селекційні, едафічні, фітоценотичні й екологічні характеристики компонентів насадження: деревостану, підліску, підросту, трав'яного вкриття, опаду, підстилки, позаярусної рослинності, ґрунту;
- лісівничо-таксаційні ознаки дерев і насадження;
- основні ентомошкідники і збудники фітозахворювань та оцінювання санітарного стану насаджень відповідно до санітарних правил;
- особливості цвітіння та плодоношення деревних, чагарникових і трав'янистих рослин;
- теоретичні засади лісового насінництва;
- агротехніку створення та вирощування насаджень;
- теоретичні засади рубок формування та поліпшення якісного складу лісів;
- біологію лісових звірів і птахів, мисливських тварин як компонентів лісової екосистеми;
- теоретичні основи таксації окремого дерева, лісової продукції, лісових насаджень, лісових масивів, приросту;
- теоретичні засади ведення лісового і мисливського господарства;

–стандарти та інструкції, правила та нормативи таксації лісу й оцінювання лісової продукції.

**Основні підходи до побудови і реалізації змісту навчальної програми за спеціалізацією «Основи лісового господарства»:**

*Національна спрямованість* - формування уявлення про основні положення ведення лісового господарства в Україні, значення лісового господарства для країни та забезпечення потреб суспільства в різних корисностях лісу: захисних, водорегулюючих, оздоровчих.

*Компетентнісна спрямованість* – надання процесу профільного навчання технологій предметно-діяльнісного, практико-орієнтованого характеру, забезпечення формування ключових, галузевих і предметної компетентностей, досягнення прогнозованих освітніх результатів.

*Професійна спрямованість* – засвоєння професійних знань про галузь лісове господарство, його роль в економіці країни, створення умов для об'єктивованої оцінки професійних потреб і можливостей старшокласника.

*Культурологічна спрямованість* – формування сучасної біологічної та екологічної культури в вихованні учнів на основі вивчення теоретичних засад ведення лісового господарства, цілісного уявлення про світ у єдності його природничого, національного, соціального, виробничого та інших складників, розвиток творчого мислення.

*Методологічна спрямованість* – оволодіння методологією проектно-технологічної діяльності, дає змогу набуття досвіду ефективної організації власної діяльності в умовах повсякденного життя та сучасного лісгосподарського виробництва, а також соціально й професійно важливих якостей.

**Коротка характеристика структури і змісту навчальної програми.** Навчальна програма «Основи лісового господарства» розроблена з дотриманням вимог Державного стандарту базової і повної середньої освіти, положень Концепції профільного навчання у старшій школі, нормативів базового навчального плану щодо кількості годин на вивчення профільних предметів освітньої галузі «Технології» в загальноосвітніх навчальних закладах, згідно з якими в старшій школі з урахуванням конкретних умов, інтересів і нахилів учнів формуються класи за напрямками. До технологічного профілю відноситься й такий напрям як лісове господарство.

На основі орієнтовного тематичного плану вчитель розробляє календарно-тематичний план, у якому конкретизує обсяг навчального матеріалу. При цьому слід враховувати, що орієнтовно 40 % навчального часу відводиться на теоретичне навчання і 60 % – на виконання практичних робіт. Учитель має пам'ятати, що ефективність окремих занять і виконання програми в цілому забезпечується високим рівнем підготовки кожного уроку, систематичним аналізом методичної літератури. Він повинен своєчасно проводити поточний, тематичний та підсумковий контроль навчальних досягнень.

Практичну частину програми становлять лабораторні та практичні роботи, що є важливою, обов'язковою складовою занять. Лабораторні роботи залежно від змісту матеріалу, що вивчається, рівня підготовки учнів, навчально-матеріальної бази можуть виконуватись різними способами: демонстраційно, групами або індивідуально. Практичні роботи можуть передбачати розв'язування задач, здійснення порівняльного аналізу, вирощування садивного матеріалу, проведення садіння лісу та доглядів за лісовими культурами, доглядів за молодняками, тощо.

Варіативну частину програми (резерв часу) необхідно реалізувати відповідно до запитів учнів: за напрямком профілю лісгосподарського виробництва, який найбільш розвинутий у регіоні або в якому існує реальна потреба; з урахуванням інтересів учнів класу; можливостей матеріально-технічної бази навчального закладу; рівня компетенції учнів; досвіду та фахової підготовки вчителя. Відведений на варіативну частину програми час можна використати:

- окремими частинами для збільшення кількості годин на вивчення певних розділів інваріантної складової програми;
- як окремих додаткових розділів програми;

– для опрацювання та визначення списку деревних, кущових порід і рослин ґрунтового покриву зібраних гербаріїв.

На заняттях необхідно використовувати наочні посібники, зразки продукції лісового виробництва, колекції, гербарії, таблиці, схеми, що допоможе глибше усвідомити ті чи інші виробничі процеси. Зі школярами проводять екскурсії до лісів виробничих лісогосподарських підприємств свого регіону, полезахисних лісових насаджень, дендропарків, лісових розсадників, тощо.

Після закінчення 10 класу передбачається навчально-виробнича практика. Літню навчальну практику слід проводити у виробничих підрозділах лісогосподарських підприємств (лісництвах, базисних лісових і декоративних розсадниках, цехах переробки лісопродукції). Під час організації практики визначають місце її проходження, розподіляють учнів на групи, коректують зміст роботи, виділяють для керівництва практикою вчителів і наставників, забезпечують умови безпечної праці учнів.

Зміст літньої навчальної практики визначається в залежності від матеріально-технічного рівня забезпечення навчального процесу школи та його лісогосподарського оточення. Сюди можуть бути включені екскурсії на лісогосподарські виробництва, дослідження процесів росту та розвитку лісових насаджень, технологічних процесів зі створення та вирощування лісу, догляд за лісовими культурами і догляди в лісових розсадниках, технічне обслуговування лісогосподарської техніки, участь у проведенні відводів насаджень під головні рубки та рубки з формування й оздоровлення лісів.

Під час навчальних занять та літньої практики необхідно дотримуватися вимог охорони праці учнів, організації робочого місця, здійснювати контроль за вивченням і виконанням ними правил безпеки праці, протипожежної безпеки, виробничої санітарії та гігієни праці. Перед виконанням практичних робіт чи виробничої праці, проведенням екскурсії слід здійснювати вступний інструктаж.

Програма курсу «Основи лісового господарства» розрахована на 420 годин, які розподіляються по 210 годин у 10 та 11 класах (6 академічних годин на тиждень). Програма складена з врахуванням біологічних знань попередніх класів і розрахована на 2 роки навчання.

Оцінювання навчальних досягнень учнів здійснюється відповідно до критеріїв навчальних досягнень учнів у системі загальної середньої освіти.

**ЗАГАЛЬНИЙ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН. 10-11 класи**

<b>№ з/п</b>	<b>Назва розділів</b>	<b>К-сть год . орієнтовна</b>
<b>Основи лісового господарства для 10 класу</b>		
1	Вступ	2
2	Розділ 1. Лісознавство	24
3	Розділ 2. Дендрологія	28
4	Розділ 3. Лісонасіннева справа	30
5	Розділ 4. Лісові розсадники	34
6	Розділ 5. Лісові культури	28
7	Розділ 6. Лісова зоологія та мисливствознавство	24
	Резерв	40
	Всього	210
<b>Основи лісового господарства для 11 класу</b>		
1	Розділ 1. Практичне лісівництво	50
2	Розділ 2. Таксація лісу	54
3	Розділ 3. Основи лісоексплуатації	32
4	Розділ 4. Лісова фітопатологія та ентомологія	34
	Резерв	40
	Всього	210

## ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДЛЯ 10 КЛАСУ

№ з/п	Розділи і теми	Кількість годин
1	<b>Вступ</b>	<b>2</b>
2	<b>РОЗДІЛ 1. Лісознавство</b>	<b>24</b>
3	Тема 1.1. Ліс як природне явище і природна система	4
4	Тема 1.2. Морфологія лісу	4
5	Тема 1.3. Екологія лісу	4
6	Тема 1.4. Взаємозв'язок між біотичними компонентами лісу	4
7	Тема 1.5. Природне поновлення лісу. Ріст та формування лісу	4
8	Тема 1.6. Динаміка лісу. Типологія лісів	4
9	<b>Розділ 2. Дендрологія</b>	<b>28</b>
10	Тема 2.1. Основи вчення про вид і його ареал	4
11	Тема 2.2. Діагностичні ознаки органів деревних рослин	8
12	Тема 2.3. Основи вчення про флору і рослинний покрив	8
13	Тема 2.4. Філогенетична система та характеристика дендрофлори України	8
14	<b>Розділ 3. Лісонасіннева справа</b>	<b>30</b>
15	Тема 3.1. Насінневий фонд України. Районування заготівель насіння	8
16	Тема 3.2. Заготівля і переробка лісонасінневої сировини	8
17	Тема 3.3. Зберігання та транспортування лісового насіння	8
18	Тема 3.4. Підготовка лісового насіння до висівання	6
19	<b>Розділ 4. Лісові розсадники</b>	<b>34</b>
20	Тема 4.1. Призначення та організаційно-господарське упорядкування лісових розсадників	4
21	Тема 4.2. Сівозміни та обробіток ґрунту в лісових розсадниках	6
22	Тема 4.3. Особливості вирощування сіянців основних деревних порід	6
23	Тема 4.4. Способи вегетативного розмноження деревних і чагарникових порід у відкритому і закритому ґрунті	6
24	Тема 4.5. Вирощування великомірного садивного матеріалу	6
25	Тема 4.6. Вирощування садивного матеріалу в закритому ґрунті	6
26	<b>Розділ 5. Лісові культури</b>	<b>28</b>
27	Тема 5.1. Система і способи закладання лісових культур, підбір порід, схем змішування та розміщення садивних місць	8
28	Тема 5.2. Технологія створення лісових культур	10
29	Тема 5.3. Культури головних лісотвірних порід України	10
30	<b>Розділ 6. Лісова зоологія та мисливствознавство</b>	<b>24</b>
31	Тема 6.1. Основні поняття лісової зоології	4
32	Тема 6.2. Охорона, відтворення та використання тваринного світу	6
33	Тема 6.3. Мисливське господарство, мисливська фауна та мисливські угіддя	8
34	Тема 6.4. Охорона та раціональне використання мисливських угідь	6
	<b>Всього</b>	<b>170</b>
	<b>Резерв часу</b>	<b>40</b>
	<b>Разом</b>	<b>210</b>

**Програма  
Основи лісового господарства для 10 класу (вступ, Розділ 1–6)**

Дата пров.	К-сть год.	Очікувані результати (компетенції)	Зміст навчального матеріалу
	2	<p><b>Вступ до спеціалізації</b></p> <p><b>Діяльнісний компонент</b>  <i>Досліджує</i> різні види лісових насаджень  <i>Узагальнює і систематизує</i> особистий освітній досвід з лісогосподарського виробництва та історії лісівництва, значення лісу для людини і довкілля, загальні поняття про лісове господарство України  <i>Презентує</i> лісове насіння, лісовий садивний матеріал, вироби з деревини  <i>Бере участь</i> у заготівлі лісового насіння, дослідженні лісових насаджень</p> <p><b>Знаннєвий компонент</b>  <i>Розрізняє</i> види лісових насаджень, водоохоронні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі функції лісів  <i>Пояснює</i> мету вивчення спеціалізації «Основи лісового господарства»</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b>  <i>Характеризує</i> основні функції лісу, ліс як джерело деревинної та іншої продукції, що використовується в господарстві, структуру лісогосподарського виробництва  <i>Виявляє й оцінює</i> власний рівень проектно-технологічної компетентності, господарське, взаємозв'язок людини і природи, соціальне й екологічне значення лісів</p>	<p>Ліс як джерело деревинної та іншої продукції, що використовується в господарстві. Господарське, соціальне й екологічне значення лісів.</p> <p>Загальні поняття про лісове господарство України. Історія лісівництва. Корифеї лісівничої науки. Структура лісогосподарського виробництва. Ознайомлення з метою, завданнями і змістом програми «Основи лісового господарства»</p> <p>Виявлення особистого рівня сформованості проектно-технологічної компетентності</p> <p>Відвідування лісогосподарських підприємств, лісових насаджень, лісових розсадників</p>
	24	Розділ 1. Лісознавство	
		<p><b>Діяльнісний компонент</b>  <i>Порівнює</i> лісові дерева та дерева, що вирости поза лісом  <i>Досліджує</i> лісові насадження, <i>опрацьовує і оформляє</i> характеристику компонентів лісостану  <i>Розробляє</i> лісівничий опис стиглих насаджень за розробленою формулою</p> <p><b>Знаннєвий компонент</b>  <i>Пояснює</i> поняття та наводить приклади біоценозу, біогеоценозу, екосистеми  <i>Називає</i> основні лісівничі поняття, компоненти лісу, світові тенденції розвитку лісознавства та лісівництва</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b>  <i>Характеризує</i> природу лісових насаджень, значення лісів, завдання</p>	<p><b>Тема 1.1. Ліс як природне явище і природна система</b></p> <p>Основні поняття про породу лісу</p> <p>Особливості лісових дерев, їх відмінність від дерев, що вирости поза лісом</p> <p>Характерні риси лісу.</p> <p>Диференціація дерев у лісі та її причини. Класифікація Крафта та її місце в історії лісівництва</p> <p>Боротьба за існування в лісі.</p> <p>Поняття про природне зрідження лісу з віком</p> <p>Ліс як природна система</p> <p>Біоценоз, біогеоценоз, екосистема</p>



		лісівництва щодо поліпшення екологічних умов лісових і прилеглих територій, будову лісостанів за класифікацією Крафта та проф. Б.Д. Жилкіна <i>Прогнозує</i> вплив лісу на поліпшення екологічних умов лісових і прилеглих територій	
		<b>Діяльнісний компонент</b> <i>Досліджує</i> компоненти лісостану: деревостан, підріст, підлісок, живе надґрунтове вкриття <i>Опрацьовує й обговорює</i> залежність продуктивності лісу від його основних компонентів <i>Здійснює</i> фенологічні спостереження за фазами розвитку дерев і кущів <i>Зіставляє</i> особливості компонентів лісу, його склад, форму, повноту, зімкнутість, густоту, бонітет і товарність залежно від типу лісу <b>Знаннєвий компонент</b> <i>Розрізняє</i> компоненти лісостану, фенофази розвитку дерев і кущів (закінчення періоду спокою, розпускання бруньок, цвітіння, поява плодів, досягання плодів) <i>Пояснює</i> необхідність знання морфології та типології лісів для наукового обґрунтування ведення лісового господарства <b>Оцінно-ціннісний компонент</b> <i>Характеризує</i> основні ознаки деревостану: походження, склад, форму, повноту, зімкнутість, густоту, бонітет, вік, стійкість, товарність, тип лісу <i>Обговорює</i> функції лісової фітомаси та її розподіл у просторі й часі	<b>Тема 1.2. Морфологія лісу</b> Поняття про лісостан та його компоненти: деревостан, підріст, підлісок, живе надґрунтове вкриття Позаярусна рослинність, лісова підстилка, лісовий ґрунт Деревостан як основний компонент лісу та його ознаки: походження, склад, форма, повнота, зімкнутість, густота, бонітет, вік, товарність Лісова морфологія деревостану
		<b>Діяльнісний компонент</b> <i>Аналізує</i> екологічні фактори зовнішнього середовища та їх вплив на ліс <i>Розробляє</i> схеми перенесення речовин і енергії у біосфері. <i>Використовує комп'ютерні програми</i> для графічного зображення залежності освітленості під наметом лісостанів від їх зімкненості, віку, рубок догляду та графічного зображення закономірностей надходження опадів під намет різних за складом насаджень <b>Знаннєвий компонент</b> <i>Визначає</i> основні екологічні фактори <i>Пояснює</i> взаємозв'язок лісу і клімату,	<b>Тема 1.3. Екологія лісу</b> Роль зовнішнього середовища в житті лісу Екологічні фактори та їх класифікація Ліс як географічне та історичне явище Фактори лісоутворення за Г.Ф. Морозовим Ліс і клімат. Схеми перенесення речовин і енергії у біосфері Ліс і світло. Залежність освітленості під наметом лісостанів від їх зімкненості, віку,

	<p>вплив світла на деревні рослини, світовий режим під наметом лісу, значення тепла в лісі та тепловий баланс лісу, вплив лісу на газовий склад атмосфери, значення вологи для лісу, відношення деревних порід до вологи, взаємозв'язок лісу і ґрунту, вплив лісу на ґрунт</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b>  <i>Характеризує</i> вплив зовнішнього середовища на ліс  <i>Робить висновки</i> про вплив екологічних факторів на лісоутворення</p>	<p>рубок догляду  Ліс і температура  Ліс і повітря  Ліс і волога. Закономірності надходження опадів під намет різних за складом насаджень  Ліс і ґрунт. Малий біотичний кругообіг азоту і зольних елементів у лісі</p>
	<p><b>Діяльнісний компонент</b>  <i>Досліджує</i> склад і будову лісових ярусів, склад підліску та його зімкнутість  <i>Аналізує</i> значення фауни в житті лісу. Необхідність регулювання щільності населення диких звірів у лісових насадженнях</p> <p><b>Знаннєвий компонент</b>  <i>Розрізняє</i> види позитивного та негативного впливу трав'яних рослин на молоде покоління лісу  <i>Пояснює</i> ярусну будову лісового насадження, шляхи пристосування лісу до умов існування та роль фауни в житті лісу  <i>Розрізняє</i> основні закономірності взаємозв'язків між біотичними компонентами лісу</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b>  <i>Характеризує</i> відмінності між живою і неживою природою  <i>Оцінює</i> ліс як об'єкт і засіб охорони природи  <i>Обґрунтовує</i> необхідність регулювання щільності диких звірів</p>	<p><b>Тема 1.4. Взаємозв'язок між біотичними компонентами лісу</b>  Ярусна будова лісового угруповання: склад і будова лісових ярусів, підлісок, склад і його зімкнутість, залежність чагарникового ярусу від деревного намету  Живий надґрунтовий покрив під наметом лісу та на зрубках, його вплив на деревну рослинність  Підлісок і його роль у житті лісу  Ліс і фауна. Роль фауни в житті лісу. Необхідність регулювання щільності населення диких звірів  Ліс і комахи  Заходи сприяння охороні та розмноженню фауни.</p>
	<p><b>Діяльнісний компонент</b>  <i>Обліковує</i> насінне і вегетативне природне поновлення лісу за чинною шкалою  <i>Порівнює</i> насінневе та вегетативне поновлення лісу, етапи формування лісостанів  <i>Оформлює</i> колекцію насіння лісових деревних і чагарникових порід</p> <p><b>Знаннєвий компонент</b>  <i>Розрізняє</i> насінне і вегетативне поновлення лісу: поновлення поростю від пня, кореневими паростками  <i>Формулює</i> визначення понять поновлення лісу, насінневе поновлення, вегетативне поновлення, плодоношення,</p>	<p><b>Тема 1.5. Природне поновлення лісу. Ріст та формування лісу</b>  Поняття про поновлення лісу. Способи поновлення лісу. Методи обліку та господарське оцінювання природного поновлення лісу. Чинна шкала оцінювання природного поновлення лісу.  Плодоношення дерев і деревостанів. Умови проростання насіння, поява і ріст сходів у лісі. Роль підстилки та живого надґрунтового покриву і підліску у поновленні лісу</p>

		<p>порость, кореневі паростки, відсадки</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b>  <i>Характеризує</i> ріст і формування лісових насаджень та зміни лісу, закономірності лісовідновлення  <i>Оцінює</i> природне поновлення лісу за чинною шкалою  <i>Пропонує</i> заходи з використання природного поновлення</p>	<p>Вегетативне поновлення лісу: поновлення поростю від пня, кореневими паростками, розмноження відсадками</p> <p>Лісівнича оцінка насінного і вегетативного поновлення. Методи обліку та шкали оцінки успішності природного поновлення лісу</p> <p>Формування лісостанів та його характерні риси: диференціація дерев, самозріджування з віком, особливості росту за висотою і за діаметром, зміна об'єму стовбура, загального запасу деревини.</p>
		<p><b>Діяльнісний компонент</b>  <i>Здійснює</i> лісотипологічне обстеження насаджень  <i>Збирає</i> гербарій рослин-індикаторів типів лісу  <i>Описує</i> короточасні, тривалі та багатовікові фактори, що впливають на зміну деревних порід  <i>Розрізняє</i> тип лісорослинних умов, тип лісу, тип деревостану  <i>Добирає</i> лісівничо-екологічну типологію для лісів України</p> <p><b>Знаннєвий компонент</b>  <i>Пояснює</i> зміну деревостанів основних лісотвірних порід на похідні  <i>Називає</i> типи лісорослинних умов, типи лісу, типи деревостану  <i>Формулює</i> загальні поняття про типи лісу</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b>  <i>Обґрунтовує</i> класифікацію лісівничо-екологічних систематик  <i>Характеризує</i> основні типи лісу в природі  <i>Оцінює</i> свою роботу і роботу своїх друзів</p>	<p><b>Тема 1.6. Динаміка лісу.</b>  <i>Типологія лісів</i>  Вчення про зміну порід.  Біологічне та господарське значення зміни основних лісотвірних порід України</p> <p>Загальні поняття про типи лісу. Теоретичні основи побудови едафічної сітки Алексєєва-Погребняка. Типологічні одиниці лісівничо-екологічної класифікації: тип лісорослинних умов, тип лісу, тип деревостану</p> <p>Типологічна оцінка деревних порід України</p>
		<b>Тематичне оцінювання</b>	
	28	<b>Розділ 2. Дендрологія</b>	
		<p><b>Діяльнісний компонент</b>  <i>Виконує</i> інвентаризацію деревних і декоративних насаджень території школи, лісництва  <i>Описує</i> види рослин, які виявлені на цій території</p> <p><b>Знаннєвий компонент</b>  <i>Розрізняє</i> типи крони дерева  <i>Визначає</i> види деревних рослин  <i>Формулює</i> визначення виду, підвиду, популяції, клону, екотипу, біотипу, культивуру, лузусу, сорту, гібриду</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b></p>	<p><b>Тема 2.1. Основи вчення про вид і його ареал</b>  Поняття про вид рослин і його ареал</p> <p>Внутрішньовидова мінливість деревних рослин: підвид, популяція, клон, екотип, біотип, культивар, лузус, сорт, гібрид</p> <p>Основи вчення про життєві форми. Життєві форми деревних рослин та їх класифікація</p> <p>Особливості онтогенезу деревних рослин</p>

	<p><i>Наводить приклади</i> життєвих форм деревних рослин та їх класифікацію  <i>Характеризує</i> основні таксономічні одиниці: підвид, популяція, клон, сорт, екотип, біотип, гібрид  <i>Робить висновки</i> про особливості онтогенезу деревних рослин на території школи, лісництва</p>	
	<p><b>Діяльнісний компонент</b>  <i>Виконує</i> фенологічні спостереження за ростом і розвитком деревних рослин  <i>Виконує</i> графічне зображення проходження фенологічних фаз деревних рослин  <i>Здійснює</i> визначення хвойних порід за хвоєю та шишками  <i>Добирає</i> діагностичні ознаки генеративних пагонів</p> <p><b>Знаннєвий компонент</b>  <i>Розрізняє</i> вегетативні та генеративні органи деревних рослин  <i>Визначає</i> типи суцвіть  <i>Наводить</i> будову квітки, класифікацію, пристосування до запилення, класифікацію плодів</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b>  <i>Характеризує</i> вегетативні та генеративні органи деревних рослин, типи бруньок, анатомічну та морфологічну будову кореневої системи  <i>Прогнозує</i> врожай плодів, шишок і насіння</p>	<p><b>Тема 2.2. Діагностичні ознаки органів деревних рослин</b>  Діагностичні ознаки вегетативних органів  Морфологічна і анатомічна будова стебла і листка. Стовбур та його будова. Тип крони. Брунька, типи бруньок  Корінь і коренева система: їх морфологічна та анатомічна будова  Діагностичні ознаки генеративних пагонів.  Морфологічна та анатомічна будова стебла і квітки. Квітка: будова, класифікація, пристосування до запилення, її діагностичне значення. Типи суцвіть  Класифікація плодів</p>
	<p><b>Діяльнісний компонент</b>  <i>Досліджує</i> різні джерела інформації для вивчення особливостей природних зон України, їх дендрофлори і рослинності  <i>Описує</i> види рослин своєї місцевості, які занесені до Червоної книги України  <i>Збирає</i> гербарій рослин-інтродуцентів у своєму лісництві</p> <p><b>Знаннєвий компонент</b>  <i>Розпізнає</i> рідкісні та зникаючі види, які занесені до Червоної книги України  <i>Визначає</i> основні поняття про інтродукцію, адаптацію, акліматизацію та натуралізацію рослин  <i>Розрізняє</i> терміни: асоціація, формація, група, клас, тип рослинності</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b>  <i>Характеризує</i> особливості природних зони України, їх дендрофлору і рослинність  <i>Виявляє й оцінює</i> найбільш перспективні</p>	<p><b>Тема 2.3. Основи вчення про флору і рослинний покрив</b>  Флора і дендрофлора.  Загальні відомості про дендрофлору України, її розподіл за регіонами  Релікти та ендеміки. Рідкісні та зникаючі види, які занесені до Червоної книги України  Поняття про інтродукцію, адаптацію, акліматизацію та натуралізацію рослин. Найбільш перспективні інтродуценти для лісового господарства України  Поняття про асоціацію, формацію, групу, клас, тип рослинності  Природні зони України, їх дендрофлора і рослинність</p>

		інтродуценти для лісового господарства України	
		<p><b>Діяльнісний компонент</b>  <i>Аналізує</i> методи та системи класифікації дендрофлори  <i>Добирає</i> асортимент деревних рослин для лісових, декоративних і захисних насаджень</p> <p><b>Знаннєвий компонент</b>  <i>Пояснює</i> особливості сучасної філогенетичної системи рослин  <i>Характеризує</i> основних представників дендрофлори України відділу голонасінних та відділу покритонасінних</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b>  <i>робить висновки</i> про найбільш поширені види деревної рослинності України  <i>проектуює і пропонує</i> головні деревні та чагарникові породи для створення лісових культур у своєму регіоні</p>	<p><b>Тема 2.4. Філогенетична система та характеристика дендрофлори України</b>  Системи класифікації рослин.  Історія і методи класифікації  Філогенетична система рослин  Основи фенології деревних рослин  Основні деревні та чагарникові породи України</p>
		<b>Тематичне оцінювання</b>	
	30	<b>Розділ 3. Лісонасіннева справа</b>	
		<p><b>Діяльнісний компонент</b>  <i>Систематизує</i> основні положення та загальні поняття з лісонасінневої справи  <i>Аналізує</i> стан, завдання та перспективи розвитку лісонасінневої справи в Україні та паспортизацію лісового насіння  <i>Добирає</i> асортимент деревних рослин для лісових, декоративних і захисних насаджень</p> <p><b>Знаннєвий компонент</b>  <i>Називає</i> терміни дозрівання та збирання насіння деревних і кущових порід  <i>Визначає</i> поняття лісонасінневі ділянки, насінневі плантації, архівно-маточні плантації  <i>Характеризує</i> зовнішні ознаки зрілості насіння деревних порід  <i>Описує</i> способи обліку плодоношення та насінненошення деревних рослин</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b>  <i>Робить висновки</i> про роль та значення селекційно-насінневої справи в Україні  <i>Обґрунтовує</i> вплив кліматичних умов, місцезростання, віку дерев і стану насадження на плодоношення та насінненошення лісових деревних рослин</p>	<p><b>Тема 3.1. Насіннєвий фонд України. Районування заготівель насіння</b>  Лісонасінневе районування та його наукове обґрунтування  Селекційно-насіннева інвентаризація дерев і насаджень, виділення плюсових дерев та маточних насінневих насаджень  Організація сортового насінництва. Лісонасінневі ділянки, архівно-маточні та насінневі плантації, їх створення та вирощування  Значення географічного походження насіння  Плодоношення та насінненошення лісових деревних рослин та способи його обліку</p>
		<p><b>Діяльнісний компонент</b>  <i>Аналізує</i> способи та техніку заготівлі насіння  <i>Спостерігає</i> за досяганням лісового</p>	<p><b>Тема. 3.2. Заготівля і переробка лісової насінневої сировини</b>  Досягання та збір шишок,</p>

	<p>насіння Здійснює збір шишок, плодів і насіння деревних і чагарникових порід Оцінює роботу шишкосушарні, насіннесховища та приміщень для зберігання і стратифікації насіння <b>Знаннєвий компонент</b> Називає способи заготівлі лісонасінневої сировини Підбирає основні способи та техніку заготівлі насіння основних лісових порід регіону Розрізняє відмінності в одержанні насіння із шишок шпилькових порід, із сухих і соковитих плодів Описує способи очищення та сортування лісового насіння <b>Оцінно-ціннісний компонент</b> Характеризує способи одержання насіння шпилькових і листяних порід Наводить приклади виходу насіння із лісонасінневої сировини для основних лісотвірних порід Обґрунтовує прийоми стимулювання проростання насіння</p>	<p>плодів і насіння Способи та техніка заготівлі насіння Приймання, облік і особливості зберігання лісонасінневої сировини Одержання насіння із шишок шпилькових порід Одержання насіння із сухих і соковитих плодів Очищення та сортування лісового насіння. Вихід насіння із лісонасінневої сировини для основних деревних і чагарникових порід Обґрунтування прийомів стимулювання проростання насіння</p>
	<p><b>Діяльнісний компонент</b> Аналізує умови, необхідні для зберігання та підтримування життєздатності насіння Спостерігає та контролює життєздатність лісового насіння протягом зберігання Добирає способи зберігання насіння шпилькових і листяних порід Оформляє документацію про посівні якості лісового насіння <b>Знаннєвий компонент</b> Визначає чистоту лісового насіння Визначає схожість та енергію проростання насіння Визначає доброякісність та життєздатність насіння Розрізняє відмінності в технології зберігання насіння шпилькових і листяних порід Описує способи пакування та транспортування насіння <b>Оцінно-ціннісний компонент</b> Характеризує способи зберігання насіння шпилькових і листяних порід Рекомендує способи зберігання жолудів дуба Підсумовує результати визначення чистоти, схожості, енергії проростання,</p>	<p><b>Тема 3.3. Зберігання та транспортування лісового насіння</b> Значення зберігання насіння. Умови, необхідні для зберігання та підтримування життєздатності насіння Способи підтримання та контролю життєздатності насіння Пакування та транспортування насіння Зберігання насіння шпилькових порід Зберігання насіння листяних порід Зберігання жолудів дуба</p>

		доброякісності та життєздатності лісового насіння	
		<p><b>Діяльнісний компонент</b>  <i>Аналізує</i> умови, необхідні для проростання насіння  <i>Добирає і порівнює</i> способи підготовки насіння шпилькових і листяних до проростання</p> <p><b>Знаннєвий компонент</b>  <i>Пояснює</i> особливості передпосівної підготовки насіння  <i>Описує</i> способи підготовки насіння до проростання  <i>Розрізняє</i> відмінності в технології підготовки насіння шпилькових і листяних до проростання</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b>  <i>Характеризує</i> способи підготовки насіння до проростання  <i>Рекомендує і обґрунтовує</i> способи підготовки насіння основних лісо-твірних порід регіону до проростання</p>	<p><b>Тема 3.4. Підготовка лісового насіння до висіву</b>  Теоретичні основи проростання насіння  Обґрунтування прийомів стимулювання проростання насіння  Способи підготовки насіння до проростання  Особливості передпосівної підготовки насіння.</p>
		<b>Тематичне оцінювання</b>	
	34	<b>Розділ 4. Лісові розсадники</b>	
		<p><b>Діяльнісний компонент</b>  <i>Порівнює</i> види і структуру лісових розсадників  <i>Розраховує</i> площу відділень основної і допоміжної частини лісового розсадника  <i>Складає і креслить</i> схематичний організаційно-господарський план постійного лісового розсадника</p> <p><b>Знаннєвий компонент</b>  <i>Пояснює</i> призначення виробничих відділень основної частини розсадника лісогосподарського підприємства  <i>Описує</i> види садивного матеріалу  <i>Розподіляє</i> площу розсадника за видами користування</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b>  <i>Робить висновки</i> про значення лісових розсадників для лісокультурних робіт  <i>Оцінює</i> якість садивного матеріалу  <i>Рекомендує і обґрунтовує</i> проекту плану організації території розсадника</p>	<p><b>Тема 4.1. Призначення та організаційно-господарське упорядкування лісових розсадників</b>  Становлення лісового розсадництва, сучасний стан та перспективи його розвитку  Види садивного матеріалу та визначення його якості  Призначення, види та структура лісових розсадників  Наукові основи організації постійного лісового розсадника  Організаційно-господарський план розсадника</p>
		<p><b>Діяльнісний компонент</b>  <i>Оцінює</i> роль і значення сівозмін у лісовому розсаднику  <i>Аналізує</i> теоретичні основи сівозмін та обробітку ґрунту  <i>Виявляє</i> основні завдання обробітку ґрунту  <i>Добирає</i> агротехнічні вимоги до</p>	<p><b>Тема 4.2. Сівозміни та обробіток ґрунту в лісових розсадниках</b>  Роль, значення та теоретичні основи сівозмін  Теоретичні основи та агротехнічні вимоги обробітку ґрунту</p>

	<p>обробітку ґрунту</p> <p><b>Знаннєвий компонент</b>  <i>Пояснює</i> необхідність застосування добрив  <i>Описує</i> системи та агротехніку основного та допоміжного обробітку ґрунту в лісорозсадниках  <i>Визначає</i> потребу деревних рослин у елементах мінерального живлення</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b>  <i>Пропонує і обґрунтовує</i> сівозміни для посівного відділення та шкіл розсадника у різних ґрунтово-кліматичних умовах  <i>Робить висновки</i> про важливість обробітку ґрунту із застосуванням сівозмін у розсаднику  <i>Рекомендує і обґрунтовує</i> дози внесення добрив у лісових розсадниках</p>	<p>Завдання обробітку ґрунту</p> <p>Первинне освоєння площ</p> <p>Системи основного обробітку ґрунту та вимоги до них</p> <p>Застосування добрив у лісових розсадниках</p> <p>Визначення потреби деревних рослин у елементах мінерального живлення</p> <p>Весняний обробіток ґрунту та вимоги до нього</p>
	<p><b>Діяльнісний компонент</b>  <i>Розраховує</i> норми висіву насіння основних лісових порід  <i>Досліджує</i> способи підготовки насіння шпилькових і листяних до висіву  <i>Пропонує і порівнює</i> способи, види та схеми висіву насіння шпилькових і листяних порід</p> <p><b>Знаннєвий компонент</b>  <i>Описує</i> агротехніку догляду за сіянцями деревних і кущових порід  <i>Пояснює</i> особливості вирощування сіянців основних деревних порід  <i>Описує</i> технічне приймання, інвентаризацію, викопування, вибирання, сортування, транспортування і зберігання садивного матеріалу</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b>  <i>Рекомендує і обґрунтовує</i> способи види та схеми висіву насіння основних лісотвірних порід  <i>Характеризує</i> догляди за посівами до та після появи сходів  <i>Оцінює</i> інвентаризацію сіянців методом діагональних ходів та саджанців методом суцільного обліку</p>	<p><b>Тема 4.3. Особливості вирощування сіянців основних деревних порід</b></p> <p>Підготовка насіння до висіву. Способи, види та схеми висіву</p> <p>Терміни, норми висіву, глибина загортання насіння</p> <p>Догляди за посівами до та після появи сходів</p> <p>Технічне приймання, інвентаризація, викопування, вибирання, сортування, транспортування і зберігання садивного матеріалу</p>
	<p><b>Діяльнісний компонент</b>  <i>Аналізує</i> теоретичні основи вегетативного розмноження деревних порід  <i>Порівнює</i> методи вегетативного розмноження деревних, кущових і плодових порід  <i>Пропонує і порівнює</i> способи щеплення шпилькових і листяних порід</p>	<p><b>Тема 4.4. Способи вегетативного розмноження деревних і чагарникових порід у відкритому і закритому ґрунті</b></p> <p>Теоретичні основи вегетативного розмноження деревних порід</p> <p>Розмноження невідділеними від рослини частинами</p>



	<p><i>Досліджує</i> маточні плантації  <i>Здійснює</i> маркування площі та садіння саджанців і живців під лопату та меч Колесова</p> <p><b>Знаннєвий компонент</b>  <i>Описує</i> технологію розмноження основних лісових порід невідділеними та відділеними від рослини частинами  <i>Опрацьовує</i> розмноження щепленням  <i>Пояснює</i> переваги клонального мікророзмноження</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b>  <i>Робить висновки</i> про способи вегетативного розмноження основних лісотвірних порід  <i>Обґрунтовує</i> системи агротехнології на маточних плантаціях  <i>Оцінює</i> інвентаризацію саджанців методом вибіркового обліку</p>	<p>Розмноження відділеними від рослини частинами  Розмноження щепленням  Клональне мікророзмноження  Маточні плантації та їх експлуатація</p>
	<p><b>Діяльнісний компонент</b>  <i>Досліджує</i> деревні шкілки  <i>Бере участь</i> у вирощуванні саджанців для лісокультурних цілей, крупномірних декоративних саджанців і сортових саджанців плодових порід  <i>Вибирає</i> підщепи і прищепи  <i>Пропонує і порівнює</i> способи щеплення декоративних і плодових порід</p> <p><b>Знаннєвий компонент</b>  <i>Називає</i> види шкіл деревних порід  <i>Розрізняє</i> види саджанців  <i>Описує</i> вимоги до крупномірних декоративних і плодових саджанців  <i>Пояснює</i> техніку щеплення та методи формування культурного пагона  <i>Опрацьовує</i> технологію щеплення дуба, горіха, сосни  <i>Описує</i> особливості вирощування великомірного садивного матеріалу  <i>Пояснює</i> особливості вирощування сортових саджанців плодових порід</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b>  <i>Робить висновки</i> про важливість вирощування саджанців для лісокультурних цілей і великомірного садивного матеріалу  <i>Характеризує і обґрунтовує</i> системи догляду за надземною частиною саджанців</p>	<p><b>Тема 4.5. Вирощування великомірного садивного матеріалу</b>  Види саджанців та вимоги до них  Види деревних шкіл, строки та технологія їх закладання та експлуатації  Вирощування саджанців для лісокультурних цілей  Особливості вирощування крупномірних декоративних саджанців насінневого та вегетативного походження  Особливості вирощування сортових саджанців плодових порід. Вибір підщеп і їх вирощування. Вибір і заготівля прищеп. Строки та техніка щеплення, догляди за окулянтами. Формування культурного пагону.</p>
	<p><b>Діяльнісний компонент</b>  <i>Досліджує</i> види та конструкції теплиць  <i>Спостерігає</i> за показниками мікроклімату в теплицях</p>	<p><b>Тема 4.6. Вирощування садивного матеріалу в закритому ґрунті</b>  Види та конструкції теплиць.</p>

	<p><i>Виконує</i> готування субстрату, формування брикетів, наповнення касет і контейнерів, висівання насіння та садіння живців</p> <p><i>Бере участь</i> у вирощуванні садивного матеріалу в закритому ґрунті</p> <p><i>Контролює</i> режим роботи обладнання дрібнодисперсного зволоження</p> <p><b>Знаннєвий компонент</b></p> <p><i>Називає</i> та <i>розрізняє</i> основні види та конструкції теплиць, види контейнерів й особливості їх застосування</p> <p><i>Опрацьовує</i> класифікацію садивного матеріалу із закритою кореневою системою</p> <p><i>Пояснює</i> технологію вирощування сіянців, терміни і схеми висіву, догляд за сіянцями</p> <p><i>Описує</i> транспортування та зберігання садивного матеріалу</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b></p> <p><i>Оцінює</i> субстрати, брикети, касети і контейнери</p> <p><i>Пропонує</i> відповідний субстрат і вид посуду для вирощування сіянців і саджанців</p> <p><i>Визначає пріоритети</i> виробництва та використання садивного матеріалу із закритою кореневою системою</p> <p><i>Характеризує</i> і <i>обґрунтовує</i> технологію вирощування садивного матеріалу із закритою кореневою системою</p>	<p>Особливості мікроклімату в теплицях</p> <p>Технологія вирощування сіянців: термін і схеми висіву, догляд за сіянцями</p> <p>Класифікація садивного матеріалу із закритою кореневою системою</p> <p>Види контейнерів і особливості їх застосування</p>
	<b>Тематичне оцінювання</b>	
28	<b>Розділ 5. Лісові культури</b>	
	<p><b>Діяльнісний компонент</b></p> <p><i>Досліджує</i> лісокультурне районування території України</p> <p><i>Характеризує</i> лісокультурні райони</p> <p><i>Добирає</i> типи лісових культур, методи створення лісових культур</p> <p><i>Аналізує</i> вибір головних, супутніх, підгінних і чагарникових порід для створення лісових культур у суборових і дібровних умовах;</p> <p><i>Обґрунтовує</i> черговість створення лісових культур</p> <p><b>Знаннєвий компонент</b></p> <p><i>Формулює</i> сутність понять про категорію лісокультурних площ, лісокультурний фонд, лісокультурне районування території, лісовідновлення та лісорозведення</p> <p><i>Описує</i> і <i>обґрунтовує</i> схеми створення</p>	<p><b>Тема 5.1. Система і способи закладання лісових культур, підбір порід, схем змішування та розміщення садивних місць</b></p> <p>Стан та перспективи розвитку лісокультурної справи в Україні</p> <p>Категорії лісокультурних площ. Обстеження лісокультурної площі та черговість заліснення ділянок</p> <p>Попереднє і послідує лісорозведення, суцільні і часткові культури</p> <p>Вибір головних, супутніх, підгінних порід і чагарників</p> <p>Оцінка чистих і змішаних лісових культур. Компоненти змішаних насаджень</p> <p>Теоретичне обґрунтування</p>

		<p>лісових культур та змішування деревних рослин у культурах в залежності від умов місцезростання</p> <p><i>Порівнює</i> суцільні і часткові культури</p> <p><i>Опрацьовує</i> нормативні матеріали витрат часу, норм виробітку і вартості робіт, пов'язаних зі створенням лісових культур</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b></p> <p><i>Робить висновки</i> про необхідність лісовідновлення та лісорозведення в залежності від категорії лісових площ</p> <p><i>Визначає</i> основні категорії лісокультурних площ підприємства</p> <p><i>Пропонує</i> способи їх залісення</p> <p><i>Продумує й реалізовує</i> вибір головних, супутніх, підгінних порід і чагарників</p>	<p>густоти культур і розміщення садивних місць</p> <p>Способи змішування деревних рослин у культурах</p>
		<p><b>Діяльнісний компонент</b></p> <p><i>Досліджує</i> способи обробітку ґрунту в залежності від умов місцезростання, рельєфу, ґрунтового-кліматичних умов</p> <p><i>Характеризує</i> основні агротехнічні прийоми технології</p> <p><i>Пропонує</i> застосування гербіцидів у лісових культурах</p> <p><i>Обґрунтовує</i> технологічні схеми створення та вирощування лісових культур основних порід регіону</p> <p><b>Знансвий компонент</b></p> <p><i>Зіставляє</i> висівання і садіння лісу і обґрунтовує умови їх застосування</p> <p><i>Описує</i> проведення технічного приймання лісокультурних робіт</p> <p><i>Опрацьовує</i> документацію технічного приймання й інвентаризації лісових культур</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b></p> <p><i>Робить висновки</i> про залежність розвитку лісових культур від технології їх створення.</p> <p><i>Пропонує</i> технологію догляду за ґрунтом у культурах, створених на зрубках, пустищах, ріллі</p> <p><i>Приймає рішення</i> про необхідність доповнення лісових культур</p>	<p><b>Тема 5.2. Технологія створення лісових культур</b></p> <p>Мета і способи обробітку ґрунту в залежності від умов місцезростання, рельєфу, ґрунтового-кліматичних умов</p> <p>Висів і садіння лісу, умови їх застосування</p> <p>Види садивного матеріалу. Сезон садіння. Технічне приймання й інвентаризація лісових культур</p> <p>Догляд за ґрунтом. Застосування гербіцидів у лісових культурах</p> <p>Доповнення лісових культур</p>
		<p><b>Діяльнісний компонент</b></p> <p><i>Досліджує</i> культури сосни звичайної в залежності від ТУМ, схем створення та змішування</p> <p><i>Характеризує</i> коридорні культури дуба, культури дуба густими місцями, культури дуба по деревно-тіньовому та деревно-чагарниковому типах</p>	<p><b>Тема 5.3. Культури головних лісотвірних порід України</b></p> <p>Культури сосни звичайної у борах, субборах і сугрудках</p> <p>Культури з участю ялини та модрини</p> <p>Культури дуба звичайного і бука лісового. Висів жолудів і</p>

		<p>змішування  <i>Добирає та обґрунтовує</i> вибір супутніх, підгінних порід і чагарників для культур дуба</p> <p><b>Знаннєвий компонент</b>  <i>Описує</i> основні екзоти, які доцільно використовувати в лісових культурах  <i>Порівнює</i> господарське значення технічно цінних, їстівних і декоративних деревних рослин  <i>Наводить</i> приклади створення лісових культур з інтродуцентами в регіоні дослідження;  <i>Складає</i> проект лісових культур для відповідних видів і категорій лісокультурних площ регіону</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b>  <i>Робить висновки</i> про методи і способи створення культур, їх переваги та недоліки  <i>Пропонує</i> технологічні схеми лісокультурних робіт  <i>Обґрунтовує</i> застосування лісокультурної техніки та механізмів</p>	<p>садіння сіянців дуба. Коридорні культури дуба і культури дуба густими місцями. Суцільні та часткові культури дуба, відбір супутніх, підгінних і чагарникових порід</p> <p>Агротехніка створення лісових культур з участю інтродуцентів</p> <p>Основні екзоти, які доцільно використовувати в лісових культурах</p> <p>Господарське значення технічно цінних, їстівних і декоративних деревних рослин</p> <p>Культури швидкоростучих порід</p>
		<b>Тематичне оцінювання</b>	
	24	<b>Розділ 6. Лісова зоологія та мисливствознавство</b>	
		<p><b>Діяльнісний компонент</b>  <i>Досліджує</i> основні чинники середовища, які впливають на тваринний світ  <i>Порівнює значення термінів:</i> родина, ряд, клас, тип, царство  <i>Характеризує терміни:</i> популяція, біогеоценоз, зооценоз, консорція  <i>Складає</i> обліковий маршрутний лист  <i>Проводить</i> облік видів птахів у лісництві</p> <p><b>Знаннєвий компонент</b>  <i>Формулює</i> сутність понять про тваринний організм і його відмінності від рослинного  <i>Описує</i> систематичні категорії і основні таксони та класифікації тваринного світу  <i>Порівнює</i> типи взаємовідносин тварин: хижацтво, мутуалізм, коменсалізм, конкуренція, паразитизм  <i>Обґрунтовує</i> біоценотичні зв'язки популяції  <i>Пояснює</i> основи класифікації тваринного світу  <i>Опрацьовує</i> нормативно-правничі акти з охорони та використання тваринного світу</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b></p>	<p><b>Тема 6.1. Основні поняття лісової зоології</b></p> <p>Основні екологічні поняття зоології. Чинники середовища. Популяція. Біогеоценоз. Зооценоз. Консорція. Ланцюги живлення</p> <p>Біоценотичні зв'язки популяції. Типи взаємовідносин тварин: хижацтво, мутуалізм, коменсалізм, конкуренція, паразитизм</p> <p>Основи класифікації тваринного світу</p>

		<p><i>Презентує результати обліку видів птахів у лісництві</i>  <i>Робить висновки про значення тваринного світу в еволюційному розвитку природи</i></p>	
		<p><b>Діяльнісний компонент</b>  <i>Досліджує</i> сліди життєдіяльності лісових птахів і звірів  <i>Наводить приклади</i> лісових тварин і тварин й птахів, що занесені до Червоної книги України  <i>Характеризує</i> основні вимоги та принципи охорони, раціонального використання та відтворення тваринного світу</p> <p><b>Знаннєвий компонент</b>  <i>Називає</i> основні міжнародні закони та закони України про охорону тваринного світу  <i>Описує</i> методи обліку лісових тварин  <i>Характеризує</i> заповідні території, зоологічні заказники України  <i>Опрацьовує</i> нормативно-правничі акти з охорони та раціонального використання тваринного світу</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b>  <i>Підсумовує результати</i> вивчення слідів життєдіяльності лісових птахів і звірів у лісництві  <i>Робить висновки</i> про відповідальність за порушення законодавства про охорону, використання та відтворення тваринного світу</p>	<p><b>Тема 6.2. Охорона, відтворення та використання тваринного світу</b>  Основні вимоги та принципи охорони, раціонального використання та відтворення тваринного світу  Закони України «Про охорону навколишнього середовища», «Про тваринний світ» та інші правничо-нормативні акти, що стосуються охорони відтворення та раціонального використання тваринного світу. Червона книга України  Державне управління у галузі охорони та використання тваринного світу. Заповідні території. Зоологічні заказники  Міжнародне співробітництво у сфері охорони тваринного світу. Європейський червоний список тварин, що знаходяться під загрозою зникнення</p>
		<p><b>Діяльнісний компонент</b>  <i>Досліджує</i> біологічні, екологічні та етологічні особливості основних представників мисливської фауни  <i>Оформляє</i> графічне зображення солонців, годівниць, шалашів-годівниць  <i>Характеризує</i> видовий склад мисливської фауни України та основні екологічні групи мисливських тварин</p> <p><b>Знаннєвий компонент</b>  <i>Називає</i> структуру мисливської галузі України, засади організації та розвитку мисливського господарства  <i>Описує</i> біотехнічні заходи в мисливському господарстві, солонців  <i>Узагальнює</i> значення типології і бонітування мисливських угідь  <i>Опрацьовує</i> мисливськознавчу термінологію  <i>Розпізнає</i> знаряддя, устаткування,</p>	<p><b>Тема 6.3. Мисливське господарство, мисливська фауна та мисливські угіддя</b>  Історія та розвиток мисливствознавства.  Мисливськознавча термінологія  Організація, структура та управління мисливським господарством України  Біологічні, екологічні та етологічні особливості основних представників мисливської фауни  Класифікація мисливських угідь. Таксономічні одиниці класифікації мисливських угідь: тип, клас, категорія  Біотехнічні заходи в мисливському господарстві  Види впорядкувань мисливських угідь. Організація</p>

		<p>технічне забезпечення сучасного мисливського господарства, мисливську зброю та спорядження мисливця</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b>  <i>Підсумовує результати</i> зимового обліку мисливських тварин, картування слідів, маршрутного обліку звірів, обліку водоплавних птахів, особливості обліку диких ратичних і хутрових звірів у лісництві</p> <p><i>Робить висновки</i> про значення мисливського господарства для народно-господарчих, соціальних і спортивних цілей</p>	<p>території мисливського господарства. Типологія й бонітування мисливських угідь</p> <p>Інвентаризація мисливських угідь. Облік чисельності мисливських тварин</p>
		<p><b>Діяльнісний компонент</b>  <i>Класифікує</i> сучасну мисливську зброю</p> <p><i>Ознайомлюється</i> з первинним обробленням добутої дичини, виготовленням опудал</p> <p><i>Характеризує</i> комплексні заходи з відтворення мисливських тварин</p> <p><b>Знансєвий компонент</b>  <i>Пояснює</i> способи полювання: індивідуальне, колективне, облавне полювання</p> <p><i>Описує</i> екіпірування мисливця, спорядження мисливських набоїв, приладдя до мисливської зброї</p> <p><i>Аналізує</i> законодавчі акти про охорону тваринного світу, терміни полювання, охорону рідкісних видів тварин, способи добування мисливських тварин;</p> <p><b>Оцінно-ціннісний компонент</b>  <i>Аргументує</i> необхідність раціонального відтворення мисливських угідь</p> <p><i>Робить висновки</i> про дотримання техніки безпеки на полюванні та умов для заборони здійснення полювання</p>	<p><b>Тема 6.4. Охорона та раціональне використання мисливських угідь</b></p> <p>Мисливське спорядження. Класифікація сучасної мисливської зброї</p> <p>Техніка безпеки при використанні мисливської зброї. Мисливські трофеї</p> <p>Мисливське собаківництво</p> <p>Охорона мисливських ресурсів. Комплексні заходи з відтворення мисливських тварин. Раціональне відтворення мисливських угідь.</p>
		<b>Тематичне оцінювання</b>	
	40	Резерв часу	40
	210	Всього	210

**Очікувані результати.** Програма повинна забезпечити формування в учнів умінь і навичок:

- аналізувати сучасний стан лісового господарства;
- здійснювати охорону та санітарно-оздоровчі заходи відповідно до санітарних правил методами і технологіями, які враховують біологічні особливості розвитку ентомошкідників і хвороб;
- закладати різні за призначенням пробні площі;
- визначати тип лісорослинних умов, тип лісу та тип деревостану;
- виконувати аналіз ходу росту зрубаних дерев за таксаційними показниками;
- визначати рясність цвітіння та плодоношення деревних, чагарникових і трав'янистих рослин;

- проводити облік та оцінювання самосіву і підросту деревних порід на лісосіках та під наметом насаджень;
- створювати насадження шляхом висіву насіння та садіння сіянців чи саджанців;
- виконувати селекційні щеплення різними способами в теплицях, розсадниках і натурних насадженнях;
- оцінювати якість насіння та його придатність для вирощування садивного матеріалу і створення насаджень зі складанням відповідної документації;
- розробляти схеми висівання насіння та застосовувати ефективні агротехнічні прийоми вирощування садивного матеріалу в теплицях, розсадниках і на відкритих площах;
- проводити догляд за лісовими культурами та природними насадженнями у визначені терміни з врахуванням їх особливостей;
- виконувати відведення в натурі лісосік для виконання рубок головного користування та рубок формування і оздоровлення лісів (рубки догляду за лісом, санітарні рубки, лісовідновні рубки, рубки переформування, рубки, пов'язані з реконструкцією малоцінних молодняків і похідних деревостанів, ландшафтні рубки, інші заходи з формування та оздоровлення лісів) з оформленням відповідних матеріалів;
- проводити заходи боротьби зі шкідниками та хворобами лісу
- одержувати насіння із насінневої сировини з використанням машин і механізмів, організовувати його зберігання та підготовку до висівання в розсадниках і на лісокультурних площах;
- застосовувати сучасні технології, машини і механізми для догляду за лісом та для заготівлі деревини.

### Рекомендована література

1. Бондаренко В.Д. Біотехнія: підручник / В.Д. Бондаренко. – Львів, 2002. – 350 с.
2. Бондаренко В.Д. Лісова зоологія. Методичні вказівки для навчальної практики / 2. В.Д. Бондаренко, Я.Й. Харамбура. – Львів: Укр. ДЛТУ, 2005. — 77 с.
3. Бондаренко В.Д. Мисливствознавство : підручник / В.Д. Бондаренко, І.В. Делеган, К.А. Татаринів. – К., 1993 — 200 с.
4. Бровко Ф.М. Практикум з лісового насінництва. / Ф.М. Бровко. — К.: НАУ. 1998. — 75 с.
5. Генсірук С.А. Ліси України / С.А. Генсірук. – Львів: Укр. НВФ „Українські технології”, 2002. – 496 с.
6. Гордієнко М.І. Лісові культури : підруч. / М.І. Гордієнко, Г.С. Корецький, В.М. Маурер. — К.: Сільгоспосвіта, 1995. – 328 с.
7. Делеган І.В. Біологія лісових птахів і звірів. / І.В. Делеган, І.І. Делеган. – Львів: Полліт., 2005. – 600 с.
8. ДСТУ 2980-95. Лісові культури. Терміни та визначення. – К.: Держстандарт України, 1995. — 64 с.
9. Лісові культури: підруч. / М.І. Гордієнко, М.М. Гузь, Ю.М. Дебринюк, В.М. Маурер. – Львів: Камула, 2005. — 608 с.
10. Калінін М.І. Лісові культури і захисне лісорозведення: підруч. / М.І. Калінін. – Львів: Світ, 1994. — 296 с.
11. Погребняк П.С. Общее лесоводство. / П.С. Погребняк. – М.: Колос, 1968. – 440 с.
12. Правила рубок головного користування в лісах України / Затверджено Постановою КМУ від 22 жовтня 2008. – № 929. – 14 с.
13. Свириденко В.Є. Лісівництво: підруч. / В.Є. Свириденко, О.Г. Бабіч, Л.С. Киричок. – К.: Арістей, 2006. – 416 с.

14. Термена Б.К. Лісознавство з основами лісівництва: навчальний посібник. / Б.К. Термена. – Чернівці: Книги – ХХІ, 2005. – 160 с.
15. Швиденко А.Й. Лісознавство: підруч. / А.Й. Швиденко, Б.Ф. Остапенко. – Чернівці: Зелена Буковина, 2001. – 352 с.
16. Шкіря Т.М. Технологія і машини лісосічних робіт / Т.М. Шкіря. – Львів: Тріада плюс, 2003. – 352 с.

### Електронний ресурс

1. Лісовий Кодекс України: за станом на 8 лютого 2006 р. [Електронний ресурс]. — Режим доступу <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3852-12>.

### Навчальне видання

**Шлапак Володимир Петрович** – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри лісового господарства Уманського національного університету садівництва.

**Дзюбенко Олександр Миколайович** – кандидат економічних наук, начальник Черкаського обласного управління лісового та мисливського господарства, Заслужений Лісівник України.

**Остапчук Олександр Степанович** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісового господарства Уманського національного університету садівництва.

**Коваль Сергій Анатолійович** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісового господарства Уманського національного університету садівництва.

**Проценко Анатолій Петрович** – директор ДП «Звенигородське лісове господарство», Заслужений Лісівник України.

**Бойко Микола Мефодійович** – помічник лісничого Пехівського лісництва ДП «Звенигородське лісове господарство».

**Бойко Валентина Василівна** – вчитель географії та лісівництва Ризинської ЗОШ І-ІІІ ступенів.

**«ОСНОВИ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА»**  
**Програма для 10-11 профільних класів**  
**загальноосвітніх навчальних закладів**



*Видається в авторській редакції*

Підписано до друку 27.12.2017 р. Формат 60x84/16  
Папір офсет. Ум. друк. арк. 3,02  
Тираж 100 прим. Замовлення № 147

Видавничо-поліграфічний центр «Візаві»  
20300, м. Умань, вул. Тищика, 18/19  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи  
ДК № 2521 від 08.06.2006.  
Тел..(04744) 4-64-88, 4-67-77, (067) 104-64-88  
[vizavi-print.jimbo.com](http://vizavi-print.jimbo.com)  
e-mail:[vizavi008@gmail.com](mailto:vizavi008@gmail.com)