


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва

Факультет лісового господарства

ПРОГРАМА

підсумкової атестації за початковим рівнем (коротким циклом)
вищої освіти ОС «Молодший бакалавр»
галузі знань – 20 «Аграрні науки та продовольство»
спеціальності – 205 «Лісове господарство»

Затверджено вченою радою
факультету лісового господарства

Голова вченої ради
 М.М. Ведмідь

(протокол № 5 від 29 грудня 2020 р.)



ПРОГРАМА

підсумкової атестації ОС «Молодший бакалавр»
зі спеціальності 205 «ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

Програма навчальної дисципліни "БОТАНІКА"

Змістовий модуль 1. Анатомія рослин.

Тема 1. Фітоцитологія.

Тема 2. Фітогістологія.

Тема 3. Органографія.

Змістовий модуль 2. Систематика рослин.

Тема 1. Розмноження рослин.

Тема 2. Нижчі організми.

Тема 3. Вищі рослини.

Змістовий модуль 3. Екологія рослин і фітоценологія.

Тема 1. Розмноження рослин.

Тема 2. Характеристика родин вищих рослин.

Рекомендована література:

1. Блукет Н.А. Ботаника с основами физиологии растений и микробиологии: Учебник / Н.А. Блукет, В.Т. Емцев – М., 1974. – 560 с.
2. Васильев А.Е. Ботаника. Анатомия и морфология растений: Учеб. Пособие / А.Е. Васильев, Н.С. Воронин, А.Г. Еленевский, Т.И. Серебрякова. – М., 1978. – 478 с.
3. Григора І.М. Практикум з ботаніки / І.М. Григора, С.І. Шаброва, І.М. Алейніков – К., 1994. – 272 с.
4. Красільнікова Л.О. Анатомія рослин. Рослинна клітина, тканини, вегетативні органи: Навч. Посібник / Л.О. Красільнікова, Ю.О. Садовничеко. – Х., 2004. – 237 с.
5. Рейвн П., Современная ботаника / П. Рейвн, Р. Эверт, С. Айкхорн. – В 2-х Т. – М., 1990.

6. Романщак С.П. Ботаніка: Навч. посібник / С.П. Романщак – К., 1995. –544 с.
7. Ткаченко Н.М. Ботаніка: Підручник / Н.М. Ткаченко., А.Г. Сербін. – Х., 1997. – 432 с.
8. Хржановский В.Г. Курс общей ботаники: Учебник для сельхозвузов / В.Г. Хржановский. – В 2-х Т. – М., 1976.
9. Хржановский В.Г. Практический курс ботаники: Учеб. пособие / В.Г. Хржановский, З.Д. Прянишникова, В.Н. Исаин, В.Н. Юрцев. – М., 1963. – 302 с.
10. Швиденко М.В. Ботаніка: навч. посіб. / М.В. Швиденко, Т.О. Ястреб; Харків. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва.– Х.: ФОП Боровін О.В., 2018. – 168 с.

Програма навчальної дисципліни «ГЕНЕТИКА І ЛІСОВА СЕЛЕКЦІЯ»

Модуль I «ГЕНЕТИКА»

Змістовий модуль 1. Цитологічні основи спадковості.

Тема 1. Вступ. Історія розвитку генетики. Наукові основи генетики. Клітинна будова організмів. Хромосоми – основні носії спадкової інформації.

Тема 2. Мітоз, фази мітозу. Мейоз, фази мейозу. Генетичне значення.

Тема 3. Мікрогаметогенез, макрогаметогенез, подвійне запліднення.

Змістовий модуль 2. Закономірності успадкування ознак при внутрішньовидовій гібридизації.

Тема 1. Метод генетичного аналізу. Генотип, фенотип, алелі, домінантні та рецесивні гени, гомозигота, гетерозигота.

Тема 2. Грегор Мендель – основоположник методів вивчення успадкування ознак та їх законів. Моногібридне та дигібридне схрещування. Повне та неповне домінування.

Тема 3. Успадкування при взаємодії неалельних генів. Комплементарність, епістаз, полімерія.

Змістовий модуль 3. Молекулярні основи спадковості.

Тема 1. Структура та функції нуклеїнових кислот. Генетичний код.

Тема 2. Синтез білку в клітині та його регуляція. Транскрипція, трансляція.

Тема 3. Мінливість організмів. Мутаційна мінливість і поліплоїдія.

Модуль II «ЛІСОВА СЕЛЕКЦІЯ»

Змістовий модуль 1. Предмет та методи лісової селекції.

Тема 1. Вступ. Селекція - як наука. Завдання та специфічна функція селекції. Предмет та методи селекції. Зв'язок з іншими науками. Загальна та спеціальна селекція.

Тема 2. Етапи розвитку селекції. Примітивна, народна, промислова селекція. Наукова селекція. Відкриття Дарвіна та Менделя.

Тема 3. Розвиток лісової селекції. Лісова селекція, як наука. Основні розділи лісової селекції та основні напрямки.

Тема 4. Напрями досліджень в лісовій селекції, визначені Ф. Л. Щепотьєвим.

Тема 5. Загальна схема селекційного процесу з лісовими деревними породами. Сорти.

Тема 6. Банк генетичних ресурсів України в інституті лісівництва ім. Висоцького

Змістовий модуль 2. Аналітична, плюсова та синтетична селекція лісових порід.

Тема 1. Аналітична, плюсова та синтетична селекція лісових порід.

Тема 2. Поняття про мінливість організмів. Модифікаційна та спадкова мінливість.

Тема 3. Схема селекційного процесу лісових культур.

Тема 4. Основні напрями і типи штучного відбору. Селекційна класифікація дерев в насадженні. Перевірка плюсових дерев за потомством.

Рекомендована література:

1. Генетика: підручник / А.В. Сиволоб, С.Р. Рушковський, С.С. Кир'яченко та ін. ; за ред. А.В.Сиволоба. – К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2008. – 320 с.

2. Тоцький В.М. Генетика: Підручник, 2-е видання, випр. та доповн. / В.М. Тоцький – Одеса: Астропринт, 2002. – 712 с.
3. Абрамова З.В. Практикум по генетике: учебн. пособие / З.В. Абрамова – М.: Колос, 1994. – 224с.
4. Вавилов Н.И. Генетика и селекция: учебн. пособие / Н.И. Вавилов – М.: Колос, 1968. – 559с.
5. Вавилов Н.И. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Линеевский вид как система / Н.И. Вавилов – Л., Наука, 1967. – 92с.
6. Вавілов М.І. Генетика і селекція / М.І. Вавілов // Вибрані твори. – К., 1973. – 491с.
7. Гайсинович А.Е. Зарождение генетики: учебн. пособие / А.Е. Гайсинович – М.: Колос, 1988.
8. Генетика популяцій и селекция / Дубинин Н.П., Глембоцкий Я.Л. – М.: Наука, 1967. - 587с.
9. Генетика сільськогосподарських рослин: [підручник] / М.М. Макрушин, О.О. Созінов, Є.М. Макрушин, О.І. Созінов. – К.: Урожай,1996. – 318 с.
10. Гуляев Г.В. Генетика: учебн. Пособие / Г.В. Гуляев – М.: Колос, 1981. – 340с.
11. Дегтярева Н.И. Лабораторный практикум по генетике: учебн. пособие / Н.И. Дегтярева – Киев: Вища школа, 1979. – 286 с.
12. Дубинин Н.П. Генетика учебн. пособие / Н.П. Дубинин – Кишинев: Штиинца, 1985. – 534 с.
13. Инге-Вечтомов С.Г. Генетика с основами селекции: учебн. пособие / С.Г. Инге-Вечтоматов – М.:Высшая школа, 1989. – 581 с.
14. Мендель Г. Опыты над растительными гибридами: учебн. пособие / Г. Мендель – М.: 1968. – 158 с.
15. Молоцький М.Я. Селекція та насінництво польових культур: [підручник] / М.Я. Молоцький – К.: Вища школа., 1994. – 454 с.

16. Набока В.С. Генетика: Збірник задач для індивідуальних завдань та самостійної роботи з генетики / В.С. Набока – К.: НАУ, 1997. – 64 с.
17. Білоус В.І. Лісова селекція. Підручник для ВНЗ. / В.І. Білоус – Умань, 2003. – 534 с.
18. Білоус В.І. Методичні поради та рекомендації лісовим селекціонерам. Науково-методичне видання. / В.І. Білоус – Вінниця: Вінницька обласна друкарня. – 2012. - 58 с.
19. Любавская А. Я. Лесная селекция и генетика. Учебник для вузов / А.Я. Любавская – М.: Лесная пром-сть, 1982. – 288 с.
20. Коновалов Н. А. Основы лесной селекции и сортового семеноводства / Н.А. Коновалов, Е.А. Пугач – М.: Лесная промышленность, 1978. – 176 с.
21. Лявданская О. А. Селекция лесных древесных пород: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы /О.А. Лявданская Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2012. – 100 с.
22. Молотков П.І. Насінництво лісових порід / П.І. Молотков, І.М. Патлай, Н.І. Давидова – К.: Урожай, 1989. – 232 с.
23. Пятницкий С.С. Практикум по лесной селекции / С.С. Пятницкий – М., 1961. – 272 с.
24. Ромедер З. Генетика и селекция лесных пород / З. Ромедер, Г. Шенбах - М.: Издательство сельскохозяйственной литературы, 1962. – 268 с.
25. Селекция лесных пород / П.И. Молотков, И.Н. Патлай, Н.И. Давыдова и др. – М.: Лесная пром-сть, 1982. – 224 с.
26. Царёв А. П. Селекция и репродукция лесных древесных пород / А.П. Царев, С.П. Погиба, В.В. Тренин – М.: Логос, 2002. – 228с.

Програма навчальної дисципліни "ГЕОДЕЗІЯ"

Змістовий модуль 1. Основні поняття та величини в геодезії. Бусольне знімання.

Тема 1. Загальні відомості про геодезію.

Тема 2. Топографічна карта.

Тема 3. Види геодезичних знімачів. Найпростіші знімання місцевості.

Бусоль.

Змістовий модуль 2. Теодолітне знімання. Визначення площ.

Тема 1. Теодолітне знімання.

Тема 2. Обчислення площ земельних ділянок.

Змістовий модуль 3. Нівелювання. Тахеометричне знімання. Особливості геодезичних робіт у лісі.

Тема 1. Нівелювання поверхні

Тема 2. Тахеометричне знімання

Тема 3. Особливості геодезичних робіт у лісовому господарстві.

Рекомендована література:

1. Земельний кодекс України.

2. Порицький Г.О., Новак Б.І., Рафальська Л.П. Геодезія: Підручник. – К.: “Арістей”, 2007. – 260 с.

3. Ремінський А.А., Рибалко С.В. Геодезія: Навчальний посібник. Харків, 1996. – 209 с.

4. Лабораторний практикум по геодезії /Є.М. Крохмаль, В.М., Опара, А.А. Ремінський, С.В. Рибалко, О.В. Власов; за ред. В.М. Опари / Харків, 1993. 73 с.

5. Геодезія. Ч. I. Топографія: навч. посіб. / А.Б. Ачасов, В.М. Опара, В.Б. Балакірський та ін.; за ред. А.Б. Ачасова, В.М. Опари / Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. – Харків, 2016. – 236 с.

6. Картографія. Частина I (Основи картографії): навч. посібник / І.М. Бузіна, Д.Д. Хайнус, Ю.О. Литвиненко / Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва, 2019. – Х. - 176 с.

Програма навчальної дисципліни "ЛІСОВЕ ГРУНТОЗНАВСТВО"

Змістовий модуль 1. Грунтоутворення, склад та основні властивості ґрунту.

Тема 1. Предмет, історія розвитку та методи лісового ґрунтознавства.

Тема 2. Процес ґрунтоутворення.

Тема 3. Склад ґрунту. Ґрунт як багатофазова система.

Змістовний модуль 2. Ґрунт як середовище існування лісу. Класифікація типів лісорослинних умов.

Тема 1. Лісова підстилка (формування, будова, склад, запаси). Перегній лісових ґрунтів.

Тема 2. Едафічна сітка як схема класифікації лісів та їхніх місцезростань. Вибагливість деревних порід до трофності ґрунту.

Тема 3. Родючість ґрунтів (поняття, категорії, елементи родючості та фактори, що її лімітують).

Тема 4. Вплив антропогенних факторів на лісорослинні властивості ґрунту.

Змістовний модуль 3. Ґрунтовий профіль. Типи ґрунтів України, їхня загальна та лісова продуктивність.

Тема 1. Будова та морфологічні ознаки ґрунту.

Тема 2. Поняття про типи і зони ґрунтів. Ґрунти Полісся.

Тема 3. Ґрунти Лісостепу та Степу.

Тема 4. Ґрунти гірських регіонів.

Рекомендована література

1. Ведмідь М.М., Распопіна С.П. Оцінка лісорослинного потенціалу земель. К.: Вид. дім "Екоінформ", 2010. – 84 с.

2. Ґрунтознавство: підручник Тихоненко Д.Г., Горін М.О., Лактіонов М.І. та ін.; за ред. Д.Г. Тихоненка. [Електронний ресурс]. Режим доступу до сайту: <http://www.dneprunat.dp.ua/document/mm/dd/guntoznavstvo.pdf>.

3. Карпачевский Л.О. Лес и лесные почвы. [Електронний ресурс]. Режим доступу до сайту: <http://padaread.com/?book=50223>.

4. Крикунов В.Г. Ґрунтознавство. Лабораторний практикум по ґрунтознавству. – Біла Церква. 2003. 166с. https://www.studmed.ru/view/krikunov-vg-gruntoznavstvo_552af174193.html

5. Курс лесного почвоведения. Карпачевский Л.О., Ашинов Ю.Н., Березин Л.В., 2009. [Електронний ресурс]. Режим доступу до сайту: https://fileskachat.com/file/36842_c54a3a3577108a2321c78f3fdd11a9c2.html.

6. Лесное почвоведение. Березин Л.В., Карпачевский Л.О., 2009. [Электронный ресурс]. Режим доступа до сайту: <http://padabum.com/d.php?id=47896>.
7. Полевой определитель почв / Мин-во сел. хоз-ва УССР; под ред. Попупана Н.И. и др. – К.: Урожай, 1981. –320 с.
8. Полупан Н.І., Соловей В.Б., Кисіль В.І., Величко В.А. Визначник еколого-генетичного статусу та родючості ґрунтів України: Навчальний посібник. – К.: Колообіг, 2005. – 304 с.
9. Распопіна С.П. та ін. Методика визначення придатності ґрунтів для лісорозведення / Київ, 2018. – 22 с.
10. Ремезов Н.П., Погребняк П.С. Лесное почвоведение. [Электронный ресурс]. Режим доступа до сайту: <https://www.booksite.ru/fulltext/rusles/pochv/text.pdf>.
11. Тихоненко Д.Г., Дегтярьов В.В. та ін. Практикум з ґрунтознавства.– Харків: Майдан, 2009 - 448 с. https://www.studmed.ru/tihonenko-dg-degtyarov-vv-ta-n-praktikum-z-gruntoznastva_b0c9f1efbd1.html

Програма навчальної дисципліни "МЕХАНІЗАЦІЯ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА"

Змістовий модуль 1. Трактори у лісовому господарстві . Двигуни та трансмісія.

Тема 1. Типи сучасних тракторів та їх призначення.

Тема 2. Механізми двигуна внутрішнього згорання та техніко-економічні показники його роботи.

Змістовий модуль 2. Ходова частина та робоче обладнання.

Тема 1. Трансмісія, коробка передач роздавальної коробки ходозменшувачі.

Тема 2. Ходова частина і механізми керування тракторів.

Тема 3. Робоче та допоміжне обладнання тракторів та автомобілів.

Змістовий модуль 3. Основний обробіток ґрунту.

Тема 1. Ґрунтообробні машини і механізми. Плуги.

Змістовий модуль 4. Знаряддя для поверхневого обробітку ґрунту.

Тема 1. Культиватори, борони, комбіновані машини.

Змістовий модуль 5. Посівні та садильні машини.

Тема 1. Способи сівби. Агротехнічні вимоги. Загальна будова. Порядок підготовки сівалок до роботи.

Тема 2. Лісосадильні машини. Способи садіння. Робочі органи. Підготовка до роботи.

Тема 3. Машини для внесення добрив. Агротехнічні вимоги. Будова, процес роботи. Встановлення на задану норму. Машини для внесення добрив і мульчувальних сумішей.

Змістовий модуль 6. Машини для захисту лісу.

Тема 1. Способи та методи захисту лісу від шкідників і хвороб. Обприскувачі, загальна будова. Підготовка до роботи.

Тема 2. Аерозольні генератори, протруювачі. Будова, процес роботи, регулювання.

Тема 3. Авіаційні методи захисту лісу.

Змістовий модуль 7. Машини для догляду лісу.

Тема 1. Види доглядів. Загальна будова машин і механізмів для рубок догляду.

Тема 2. Задачі, способи та види розчищення лісових площ. Кущорізи, корчувачі, будова, умови застосування.

Змістовий модуль 8. Експлуатація МТП.

Тема 1. ЕМТП. Експлуатаційні властивості тракторів і лісогосподарських машин. Комплектування МТА. Техніко-економічні показники роботи МТА.

Рекомендована література:

1. Зима И.М., Малюгин Т.Т. Механизация лесохозяйственных работ. –М.: Лесн. пром-сть, 1976.– 416 с.

2. Машины, механизмы и оборудование лесного хозяйства: Справочник /В.Н. Винокуров, В.Е. Демкин, В.Г. Маркин та др. – М.: МГУЛ, 2002.– 439 с.

3. Силаев Г.В., Баздырев Н.Д. Тракторы для лесного хозяйства: Учебное пособие для студентов специальности 260400. – 2-е изд. стер. – М.: МГУЛ, 2002. – 282 с.

4. Механізація лісогосподарських робіт: Підручник/ М.П. Гусаренко, С.О. Дьяконов, А.М. Пахучий – Харків 2016 – 165 с..

Програма навчальної дисципліни "ДЕНДРОЛОГІЯ"

Змістовий модуль 1. Деревні рослини, особливості росту та розвитку.

Тема 1. Поняття про дендрологію, її значення для лісового господарства. Видатні вчені, основні напрямки їх діяльності. Зв'язок дендрології з іншими дисциплінами.

Тема 2. Життєві форми деревних рослин. Онтогенез деревних рослин.

Тема 3. Лісовий фітоценоз, біоценоз, біогеоценоз, їх основні компоненти. Поняття про ліс та його компоненти. Характеристика компонентів лісу.

Тема 4. Особливості морфологічної будови деревних рослин. Морфологія вегетативних органів деревних рослин: пагін, листок, брунька, крона, кора, коренева система. Морфологія генеративних органів деревних рослин: квітка, плід, супліддя, насінина.

Тема 5. Насіннєве та вегетативне розмноження деревних рослин. Лісівнича оцінка насіннєвого та вегетативного поновлення лісу.

Змістовий модуль 2. Екологічні фактори та екологія деревних рослин.

Тема 1. Екологія деревних рослин: Класифікація екологічних факторів, поняття про екологічний фактор.

Тема 2. Кліматичні екологічні фактори, їх вплив на ріст і розвиток деревних рослин. Світло. Тепло. Волога. Повітря.

Тема 3. Едафічні екологічні фактори, їх вплив на ріст і розвиток деревних рослин.

Тема 4. Біотичні та антропогенні екологічні фактори, їх вплив на ріст і розвиток деревних рослин.

Змістовий модуль 3. Лісові насадження в Україні.

Тема 1. Природні зони України, особливості дендрофлори. Вертикальна зональність, Карпати, Гірський Крим.

Тема 2. Поняття про вид та ареали видів деревних рослин. Внутрішньовидова мінливість деревних рослин.

Тема 3. Поняття про інтродукцію деревних рослин. Інтродукція, як спосіб збереження біологічного різноманіття. Значення інтродукції в лісовому господарстві.

Тема 4. Формування лісових насаджень, їх раціональне використання та охорона. Лісистість в Україні.

Рекомендована література:

1. Ворон В.П. Дерева та чагарники України. Атлас для практичних занять з дендрології / В.П. Ворон. – Х.: Нове слово, 2011. – 158 с.
2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева й кущі. Голонасінні: Довідник / Кохно М.А., Гордієнко В.І., Захаренко Г.С. та ін.; за ред. М.А. Кохна, С.І. Кузнецова; НАН України, Нац. бот. сад ім. М.М. Гришка. – К.: Вища школа, 2001. – 207 с.
3. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / Кохно М.А., Пархоменко Л.І., Зарубенко А.У. та ін.; за ред. М.А. Кохна. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.
4. Заячук В.Я. Дендрологія: Підручник / В.Я. Заячук. – Львів: Апріорі, 2008. – 656с.
5. Колесников А. И. Декоративная дендрология. / А.И.Колесников – М.: Агропромиздат, 1974. – 704 с.
6. Познякова С.І. Дендрологія. Голонасінні: навч. посібник / С.І. Познякова, С.А. Лось; Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. – Харків, 2015. – 199 с.
7. Ситнік І.Й. Парки Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва / І.Й. Ситнік – Харк. нац. ун-т. – Вид. 2-ге, доп. і пероб. – Харків, 2017. –225с.

8. Швиденко А.Й. Дендрологія. / А.Й. Швиденко, О.М. Данілова. – Чернівці: Рута, 2003. – 227с.

Програма навчальної дисципліни "ТЕПЛИЧНЕ ГОСПОДАРСТВО"

Змістовий модуль 1. Види тепличних господарств та їх організація.

Тема 1. Загальна характеристика тепличного господарства.

Тема 2. Конструктивні особливості теплиць, парників і їх будова.

Тема 3. Обігрів теплиць.

Тема 4. Підготовка ґрунту, сумішей, добрив, які використовуються в парниках і теплицях.

Змістовий модуль 2. Вирощування культур закритого ґрунту.

Тема 1. Основні режими при вирощуванні культур у захищеному ґрунті

Тема 2. Способи вирощування декоративних культур у тепличному господарстві.

Тема 3. Вирощування культур із насіння.

Тема 4. Вирощування квіткових та декоративних рослин.

Тема 5. Розмноження декоративних рослин різних порід в тепличному господарстві.

Тема 6. Агротехнічні аспекти тепличного господарства.

Рекомендована література:

1. Бедриковська Н.П. Гідропоніка кімнатних рослин / Н.П. Бедриковська.-К. Наук. думка, 1971.

2. Бибилова В.Ф. Цветоводство / В.Ф. Бибилова, Ю.А. Бибилов – Минск., 1995.

3. Білорусець Е.Г. Квітникарство захищеного ґрунту. / Е.Г. Білорусець. – К.: Урожай, 1994.

4. Бобылева О.Н. Цветочно-декоративные растения защищенного грунта / О.Н. Бобылева.- М: Академия, 2008.

5. Борисенко Т.П. Промышленное цветоводство растений защищенного грунта / Т.П. Борисенко. – М., 1989.

6. Декоративні рослини відкритого і закритого ґрунту / [за ред. С.Н. Приходько, Л.М. Яременко, Т.М. Черевченко і др.]. - К: Наук. думка, 1985.
7. Киселев Г.Е. Цветоводство / Г.Е. Киселев. - М: Сельхозиздат, 1952.
8. Корнеев І.Е. Культура оранжерейно-комнатних рослин / І.Е. Корнеев .-М: Госсельхозиздат. 1957.
9. Краснова Т.Н. Цветочные культуры защищенного грунта / Т.Н. Краснова, Л.В. Висящева, И.С. Бояркина. – М.: Россельхозиздат, 1984.
10. Краснова Т.Н. Цветочные культуры защищенного грунта / Т.Н. Краснова, Л.В. Висящева, И.С. Бояркина. – М.: Россельхозиздат, 1984.
11. Сааков С.Г. Оранжерейные и комнатные растения / С.Г. Сааков.– Л. : Наука, 1983.
12. Теплиці і тепличні господарства : Довідник / [за ред. Г.Г. Шишка]. - К.: Урожай, 1993.

Програма навчальної дисципліни "БІОМЕТРИЯ"

Змістовий модуль 1. Основи теорії ймовірностей.

Тема 1. Вступ. Історія розвитку біометрії. А. Кетле, Ф. Гальтон, К. Пірсон, В. Госсет і Р. Фішер як найвизначніші вчені в області біометрії.

Тема 2. Основи теорії ймовірностей.

Тема 3. Розподіл випадкової величини.

Змістовий модуль 2. Групування та статистична обробка науково-дослідних даних.

Тема 1. Техніка вивчення випадкових величин.

Тема 2. Числові характеристики розподілу випадкової величини.

Тема 3. Основні закони розподілу випадкової величини.

Змістовий модуль 3. Аналіз даних та моделювання зв'язку між випадковими величинами.

Тема 1. Оцінювання параметрів розподілу випадкової величини.

Тема 2. Кореляційний аналіз.

Тема 3. Моделі зв'язку.

Тема 4. Основи дисперсійного аналізу.

Рекомендована література:

1. Лакин Г.Ф. Биометрия: Учеб. пособие для биол. спец. вузов – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Высшая школа, 1990.– 352 с.

2. Никитин К.Е., Швиденко А.З. Методы и техника обработки лесоводственной информации. – Москва: Лесная промышленность, 1978. – 272 с.

3. Горошко М.П. Біометрія / М.П. Горошко, С.І. Миклуш, П.Г. Хомюк. – Львів, Камула, 2004. – 285 с.

Програма навчальної дисципліни "ЛІСІВНИЦТВО"

Змістовий модуль 1.

Тема 1. Вступ. Морфологія лісу.

Тема 2. Екологічні фактори і їх класифікація. Ліс і клімат. Ліс і тепло. Світло як екологічний фактор.

Тема 3. Ліс і забруднення атмосферного повітря. Ліс і вітер.

Змістовий модуль 2.

Тема 1. Ліс і ґрунт.

Тема 2. Ліс і волога. Біотичні фактори лісу.

Змістовий модуль 3.

Тема 1. Ріст, розвиток і будова лісу.

Тема 2. Поновлення лісу. Лісозміни.

Змістовий модуль 4.

Тема 1. Загальна характеристика рубок формування та оздоровлення лісів. Рубки догляду.

Тема 2. Санітарні рубки. ЛВР. Рубки переформування. Рубки формування ландшафтів. Реконструктивні рубки малоцінних молодняків.

Змістовий модуль 5.

Тема 1: Теоретичні основи рубок головного користування. Вибіркові рубки.

Тема: Суцільні рубки.

Тема: Поступові рубки.

Рекомендована література:

1. В.Є Свириденко, О.Г. Бабіч, Л.С. Киричок Лісівництво. За редакцією чл. кор. ЛАНУ В.С. Свириденка. Арістей, Київ, 2004., – 543 с.
2. Ткаченко М.Е. Общее лесоводство.– М.; Л.: Гослесбумиздат. 1939. – 746 с.
3. Ткаченко М.Е. Общее лесоводство.– М.; Л.: Гослесбумиздат. 1955. – 600 с.
4. Швиденко А.Й., Остапенко Б.Ф. Лісознавство: Підручн. для вузів – Чернівці: Зелена Буковина, 2001. – 354 с.
5. Швиденко А.Й. Лісівництво: Підручн. для вузів – Чернівці: Рута, 2004. – 302 с.

6. Остапенко Б.Ф., Швиденко А.Й. Лесоводство и лесомелиорация, Киев: Вища школа, 1989. – 309 с.
7. Мелехов И.С., Лесоведение: Учебник для вузов – М.: Лесн. промышл. 1980. – 480 с.
8. Погребняк П.С. Общее лесоводство: Учебн. пособ. для студ. вузов. – М.: Колос, 1968. – 410 с.
9. Рисин Л.П. Лесная типология в СССР. – М.: Наука, 1982. – 216 с.
10. Нестеров В.Г. Общее лесоводство: Учебн. для студ. вузов. – М.; Л.: Гослесбумиздат, 1954. – 656 с.
11. Морозов Г.Ф. Учение о лесе – М.; Л.: Гослесбумиздат, 1924. – 406 с.
12. Мигунова Э.С. Лесоводство и почвоведение (Исторический очерк) – М.; Экология, 1994. – 216 с.
13. Лісове господарство України проблеми та перспективи. – К.: Держкомліс України, 2003. – 24 с.
14. Герушинський З.Ю. Типологія лісів Українських Карпат. Навч. посіб. – Львів: Піраміда, 1986. – 208 с.
15. Воробьев Д.В. Типы лесов Европейской части СССР. – К.: Изд-во АН УССР, 1953. – 451 с.

Програма навчальної дисципліни "ЛІСОВА ТАКСАЦІЯ І ЛІСОВПОРЯДКУВАННЯ"

Змістовний модуль 1. Таксація окремих дерев.

Тема 1. Вступ. Лісова таксація і лісовпорядкування, як навчальна дисципліна, її цілі та завдання.

Тема 2. Методичні основи лісотаксаційних вимірювань.

Тема 3. Таксація зрубаного дерева.

Тема 4. Таксація лісової продукції.

Тема 5. Таксація зростаючих дерев.

Тема 6. Таксація деревного приросту.

Змістовний модуль 2. Таксація насаджень.

Тема 1. Методичні підходи до таксації насаджень.

Тема 2. Визначення лісівничо-таксаційних показників в насажденні.

Тема 3. Визначення запасу насаджень.

Тема 4. Таксація лісосік.

Змістовний модуль 3. Лісовпорядні роботи в об'єкті лісовпорядкування.

Тема 1. Організація лісовпорядкування.

Тема 2. Об'єкт лісовпорядкування.

Тема 3. Підготовчі роботи до лісовпорядкування.

Тема 4. Інвентаризація лісу (польові л/в роботи).

Тема 5. Камеральні роботи.

Рекомендована література:

1. Анучин Н.П. Лесная таксация. М.: Лесная промышленность, 1982. - 552 с.
2. Анучин В.П. Лесоустройство. – М.: Экология, 1991 – 400 с.
3. Байтин А.А. Лесоустройство –М.: Лесн. пром-сть, 1974 – 352с.
4. Бугаев В.А. Основы лесоустройства. – Воронеж: Изд-во Воронеж ун-та, 1982 – 232с.
5. Гірс О.А. Лісовпорядкування. / О.А. Гірс, Б.І. Новак, С.М. Кашпор – Вид. 2-ге, випр. та доп. – К.: Фітосоціоцентр, 2013. – 435 с.
6. Гром М.М. Лісова таксація: Підручник / М.М. Гром. – 3-тє вид. – Львів: РВВ НЛТУ України, 2010. – 416 с.
7. Гром М.М. Лісовпорядкування: навч. посібник / М.М. Гром. – Львів: РВВ НЛТУ України, 2013. – 264 с.
8. Ермаков В.Е., Демид Н.П. Лесная таксация и лесоустройство: Учебник для средних специальных учебных заведений. – Мн.: Дизайн ПРО, 2004. – 296с.
9. Загребев В.В. Лесная таксация и лесоустройство. М.: Экология, 1991
10. Успенский В.В., Лозовой А.Д. Таксация леса. Прирост леса: Учебное пособие. – Воронеж: ВГЛТА, 1999. – 112 с.

Програма навчальної дисципліни "ЛІСОВІ КУЛЬТУРИ І ЛІСОМЕЛІОРАЦІЯ"

Змістовний модуль 1. Лісонасіннева справа.

Тема 1. Вступ. Лісові культури, як спеціальна дисципліна лісокультурної галузі.

Тема 2. Насінневий фонд України і районування заготівель насіння.

Тема 3. Плодоношення і насінненошення лісових деревних рослин і способи його обліку.

Тема 4. Заготівля і переробка лісонасінневої сировини.

Тема 5. Паспортизація та перевірка посівних якостей лісового насіння.

Тема 6. Зберігання та транспортування лісового насіння.

Тема 7. Підготовка лісового насіння до висіву.

Змістовний модуль 2. Лісові розсадники.

Тема 1. Призначення та організаційно-господарське упорядкування лісових розсадників.

Тема 2. Сівозміни в постійних лісових розсадниках.

Тема 3. Обробіток ґрунту в розсадниках.

Тема 4. Застосування добрив в лісових розсадниках.

Тема 5. Вирощування сіянців.

Тема 6. Особливості вирощування сіянців основних деревних порід.

Тема 7. Способи вегетативного розмноження деревних і чагарникових порід у відкритому і закритому ґрунті.

Тема 8. Виробництво садивного матеріалу вегетативного походження.

Тема 9. Вирощування саджанців (великомірного садивного матеріалу).

Тема 10. Вирощування садивного матеріалу в закритому ґрунті та із закритою кореневою системою.

Тема 11. Інвентаризація, викопування і зберігання садивного матеріалу.

Змістовний модуль 3. Лісові культури

Тема 1. Способи відновлення лісу та вимоги господарства до штучних насаджень.

Тема 2. Лісові культури. Категорії лісокультурних площ.

Тема 3. Система і способи закладання лісових культур, підбір порід, схем змішування та розміщення садивних місць.

Тема 4. Технологія створення лісових культур.

Тема 5. Культури головних лісоутворювальних порід, культури сосни звичайної та сосни кримської.

Тема 6. Культури ялини європейської та модрини європейської.

Тема 7. Лісокультури дуба звичайного і бука лісового.

Тема 8. Особливості створення лісових культур екзотів.

Тема 9. Лісові культури декоративних, їстівних і технічно цінних деревних рослин.

Тема 10. Особливості створення лісових культур у зелених зонах міст і на малоцінних землях.

Тема 11. Охорона та захист лісокультурних об'єктів. Безпека праці лісокультурного виробництва.

Рекомендована література:

1. Гордієнко М.І., Гузь М.М., Дебринюк Ю.М., Маурер В.М. Лісові культури. Львів: Камула, 2005. 608 с.
2. Гордієнко М.І., Корецький Г.С., Маурер В.М. Лісові культури. К.: Сільгоспосвіта, 1995. 328 с.
3. Гордієнко М.І., Фесюк А.В., Маурер В.М., Гордієнко Н.М. Лісові культури: підруч. К.: "Віпол", 1995. 306 с.
4. ДСТУ 2980-95. Лісові культури. Терміни та визначення. [Чинний від 1995-02-04]. К.: Держстандарт України, 1995. 64 с.

Програма навчальної дисципліни "ЛІСОКОРИСТУВАННЯ"

Змістовний модуль 1. Технологія лісозаготівельних робіт

Тема 1. Вступне заняття

Тема 2. Загальні питання лісокористування

Тема 3. Лісосічні роботи

Тема 4. Звалювання дерев

Тема 5. Очищення дерев від гілок

Тема 6. Трелювання деревини

Тема 7. Верхні склади та навантажувальні пункти

Змістовний модуль 2. Нижньоскладські роботи та основи обробки деревини

Тема 1. Нижньоскладські роботи

Тема 2. Класифікація та стандартизація продукції лісової промисловості.

Тема 3. Основи підсочки та лісохімічної переробки деревини.

Рекомендована література

1. Вихров В.Е. Диагностические признаки древесины/ Вихров В. Е. – М.: Изд-во АН СССР. 1953, 132 с.
2. Лесозаготовка. Учебник для студ. высш. учеб. заведений / [В.И.Патякин, Э.О.Салминен, Ю.А.Бит и др.]. – М.: Академия, 2007. – 320 с.
3. Лісовий кодекс України від 21 січня 1994 року// Відомості Верховної Ради. – 1994. – № 17. 99 с.
4. Підсочка лісу та лісохімія. Навчальний посібник / [Рябчук В.П., Гриб В.М., Осадчук Л.С., Юськевич Т.В.] К.: Фірма «ІНКОС», 2012. – 204 с.
5. Пороки древесины/ [Вакин А.Г. и др.]. – М.: Лесн. пром-сть, 1980. 112 с.
6. Рябчук В.П. Лісове товарознавство/ Рябчук В.П. – К.: УМК ВО, 1991. – 236 с.
7. Тиберій Шкіря. Машини та обладнання лісосічних і лісо складських робіт. Підручник / Тиберій Шкіря. – Львів: Тріада Плюс, 2005. – 436 с.
8. Уголев Б.Н. Древесиноведение с основами лесного товароведения/Уголев Б.Н.– М.: Лесн. пром-сть, 1986. – 368 с.

9. Шелгунов Ю.В. Лесозэксплуатация / Шелгунов Ю.В., Шейнин Я.Г., Ларионов Л.А. – М.: Лесн. пром-сть, 1981. – 320 с.

10. Шелгунов Ю.В. Технология и оборудование лесопромышленных предприятий. Учебник / Шелгунов Ю.В., Кутуков Г.М., Лебедев Н.И. – М.: МГУЛ, 2002. – 590 с.

Програма навчальної дисципліни "НЕДЕРЕВНІ РЕСУРСИ ЛІСУ"

Змістовий модуль 1. Недеревні ресурси лісу, лікарські рослини, лісові ягоди.

Тема 1. Види недеревних ресурсів лісу, їх комплексне використання.

Поняття недеревні ресурси лісу. Види недеревних ресурсів лісу. Історична довідка про вивчення недеревних ресурсів лісу.

Тема 2. Лісові лікарські рослини. Основні види лікарських рослин, їх характеристика та значення. Лікарська рослинна сировина: бруньки, листя, трава, плоди, кора, корені кореневища

Тема 3. Заготівля та переробка лікарської рослинної сировини. Особливості заготівлі лікарських рослин. Сушіння лікарських рослин. Зберігання лікарської рослинної сировини.

Тема 4. Лісові ягоди. Найбільш поширені види лісових ягід. Значення дикорослих ягідників в лісових біогеоценозах. Технологія заготівлі, зберігання та переробки ягід.

Змістовий модуль 2. Недеревні ресурси лісу: гриби, кормові ресурси, деревні соки.

Тема 1. Лісові гриби, їх характеристика, заготівля та переробка. Харчове значення та властивості грибів. Фактори, що впливають на плодоношення грибів. Заготівля та переробка грибів. Заходи з підвищення врожайності грибів.

Тема 2. Кормові ресурси лісу. Лісові сінокоси. Лісові пасовища.

Загальна характеристика лісових кормових угідь. Основні кормові рослини сінокосів і пасовищ. Шляхи поліпшення кормових угідь лісу.

Тема 3. Деревні соки, як вид недеревних ресурсів лісу.

Березовий сік. Кленовий сік. Живиця хвойних деревних рослин.

Рекомендована література:

1. Дари лісів / Ю.Я. Єлін, М.Я. Зерова, В.І. Лушпа [та ін.]. – Київ: Урожай, 1979. – 440 с.
2. Заячук В.Я. Дендрологія: підручник / В.Я. Заячук. – Львів: Апріорі, 2008. – 656 с.
3. Ковальов В.М. Фармакогнозія з основами біохімії рослин: підручник / В.М. Ковальов, О.І. Павлій, Т.І. Ісакова. – Харків: Вид-во НФаУ, МТК-книга, 2004. – 704 с.
4. Лікарські рослини: енцикл. довід. / ред. А.М. Гродзінський. – Київ: Укр. енциклопедія ім. М.П. Бажана, Олімп, 1992. – 544 с.
5. Муравьева Д.А. Фармакогнозія: учебник / Д.А. Муравьева. – Москва: Медицина, 1991. – 560 с.
6. Рябчук В.П. Недревні ресурси лісу: підручник / В.П. Рябчук. – Львів: Світ, 1996. – 312 с.
7. Фармацевтична енциклопедія / за ред. В.П. Черних. – 2-ге вид., переробл. і доповн. – Київ: Моріон, 2010. – 1632 с.

Програма навчальної дисципліни "ДЕРЕВИНОЗНАВСТВО І ЛІСОВЕ ТОВАРОЗНАВСТВО"

Змістовий модуль 1. Види переробки деревини.

Тема 1. Вступ до дисципліни «Деревинознавство і лісове товарознавство».

Тема 2-3. Фізичні властивості деревини.

Тема 3. Механічні властивості лісових деревини.

Тема 4. Хімічні та біологічні властивості деревини.

Тема 5. Вади деревини.

Тема 6. Стійкість деревини.

Тема 7. Особливості використання та обліку сировини та матеріалів для виробництва лісових товарів.

Змістовий модуль 2. Деревообробні технології та обладнання.

Тема 1. Класифікація, стандартизація і сертифікація лісових товарів та послуг.

Тема 2. Круглі лісоматеріали.

Тема 3. Товарознавчі характеристики та облік круглих лісоматеріалів.

Тема 4. Пиломатеріали.

Тема 5. Шпон та подрібнена деревина.

Тема 6. Деревно-композиційні матеріали. Деревно-композиційні матеріали спеціального призначення. Модифікована деревина.

Тема 7. Паливна деревина. Лісові товари з крони, коренів та недеревної частини дерев.

Рекомендована література:

1. Божок О.П., Вінтонів І.С. Деревинознавство з основами лісового товарознавства. – К.: НМК ВО, 1992. – 320 с.

2. Рябчук В.П. Лісове товарознавство. Київ.: Навчально-методичний кабінет з вищої освіти при Мінвузі УРСР, 1991, - 236 с.

3. Уголев Б.Н. Древесиноведение с основами лесного товароведения. М.: Лесная промышленность, 1986, - 368 с.

4. Вакин А.Т. и др. Пороки древесины. М.: Лесная промышленность, 1980, - 112с.

5. Горшин С.Н. Атмосферная сушка пиломатериалов М.: Лесная промышленность, 1971, -296с.

6. Кречетов И.В. Сушка древесины. М.: Лесная промышленность, 1980, - 432с.

7. Лапиров-Скобло С.Я. Лесное товароведение. 3-е изд. М.: Высшая школа, 1968, -469с.

8. Осипенко Ю.Ф., Рябчук В.П. Лесное товароведение. Львов : Вища школа, 1979, -279с.

9. ДСТУ 4020-2-2001. Лісоматеріали круглі та пиляні. Методи обмірювання та визначення об'ємів. Частина 2. Лісоматеріали круглі.

Програма навчальної дисципліни "ПЕРЕРОБКА ДЕРЕВИНИ"

Змістовий модуль 1. Види переробки деревини.

Тема 1. Вступ до дисципліни «Переробка деревини». Лісогосподарський комплекс.

Тема 2. Механічна переробка деревини.

Тема 3. Фізична переробка деревини.

Тема 4. Хімічна та біологічна переробка деревини.

Змістовий модуль 2. Деревообробні технології та обладнання.

Тема 1. Прийоми та інструменти механічної переробки деревини.

Тема 2. Деревообробні станки.

Тема 3. Обладнання та технології фізичної переробки деревини.

Тема 4. Обладнання та технології хімічної переробки. Планування процесів переробки деревини.

Рекомендована література:

1. Аксенов П.П. Технология пиломатериалов. – М.: Лесная промышленность, 1963. – 579 с.
2. Амалицкий В.В. Деревообрабатывающие станки и инструменты. М. Академия. 2002. – 400 с.
3. Власов Г.Д., Куликов В.А., Родионов С.В., Технология деревоперерабатывающих производств. – М.: Лесная промышленность, 1967. - 503 с.
4. Горон Л.В., Феофилов В.В., Шпаков С.О., Атаманчуков Г.Д. Технология и оборудование лесохимических производств. – М., Лесная промышленность, 1969. – 364 с.
5. Ємельянов В.Г. Переробка деревини / Харк. нац. аграр. у-нт. ім. В.В.Докучаєва. Х., 2004. – 373 с.
6. Кох П. Механическая обработка древесины. - М.: Лесн. пром-сть, 1969 - 488 с.

7. Кречетов И.В. Сушка древесины. – М.: Лесная промышленность, 1980. - 432 с.

8. Стеченко Д.М. Розміщення продуктивних сил і регіоналістика: Підручник. — К.: Вікар, 2006. — 396 с.

Програма навчальної дисципліни "ЛІСОЗАХИСТ"

Змістовий модуль 1. Чинники ураження й пошкодження лісу

Тема 1. Визначення лісозахисту. Історія лісозахисту. Чинники пошкодження лісу. Шкідливі організми.

Тема 2. Комахи-шкідники лісу. Спалахи та осередки масового розмноження. Поширеність у просторі деревостанів. Сезонний розвиток комах. Багаторічна динаміка чисельності комах.

Тема 3. Неінфекційні хвороби лісу. Інфекційні хвороби. Судинні, некрозні, ракові, гнилеві хвороби. Хвороби окремих органів рослин.

Змістовий модуль 2. Нагляд за появою та поширенням шкідників і хвороб лісу.

Тема 1. Нагляд і обстеження в осередках шкідників і хвороб лісу. Симптоми та ознаки пошкоджень та ураження дерев. Методи нагляду та обліку шкідливих організмів.

Тема 2. Прогноз у захисті лісу. Прогнозування поширення шкідників і хвороб лісу. Прогнозування термінів нагляду та обліку шкідників і хвороб лісу. Оцінювання шкідливості комах і збудників хвороб лісу.

Змістовий модуль 3. Заходи підвищення стійкості лісу та його захисту.

Тема 1. Поняття стійкості насаджень. Заходи підвищення стійкості насаджень. Санітарні правила в лісах України. Феромони та атрактанти. Біологічний захист лісу. Хімічний захист лісу.

Тема 2. Проектування, здійснення заходів захисту лісу та оцінювання результатів. Особливості захисту лісу від комах-хвоєлистогризів, стовбурових шкідників, шкідників незімкнених культур, шишок, плодів і насіння.

Рекомендована література:

1. Гвоздяк Р. І., Гойчук А. Ф., Розенфельд В. В. Лісова фітопатобактеріологія: навч. посібник/ за ред. проф. А. Ф. Гойчука. К.: ВД "Вініченко", 2014. 252 с.
2. Завада М. М. Лісова ентомологія. Київ: Вид. дім Вініченко, 2017. 377 с.
3. Методичні вказівки з нагляду, обліку та прогнозування поширення шкідників і хвороб лісу для рівнинної частини України / відпов. укладач В.Л. Мешкова. Х., 2019. 88 с.
4. Методичні рекомендації щодо обстеження осередків стовбурових шкідників лісу / відпов. укладач В. Л. Мешкова. Х.: УкрНДЛГА, 2011. 27 с.
5. Мешкова В. Л. Сезонное развитие хвоелистогрызущих насекомых. Х.: Новое слово, 2009. 396 с.
6. Мешкова В. Л. Історія і географія масових розмножень комах-хвоелистогризів. Х.: Майдан, 2002. 244 с.
7. Мешкова В.Л. Лісова патологія. Екологічна енциклопедія. Т.2. К., 2007. С.242–243.
8. Мешкова В.Л. Лісозахист. Екологічна енциклопедія. Т.2. К., 2007. С.249–250.
9. Мешкова В. Л., Бобров І. О. Сосновий підкоровий клоп у насадженнях Новгород-Сіверського Полісся: Х.: Планета-Прінт, 2018. 182 с.
10. Мешкова В. Л., Коленкіна М. С. Масові розмноження соснових пильщиків у насадженнях Луганської області: Монографія. Х.: Планета-Прінт, 2016. 180 с.
11. Мешкова В. Л., Соколова І. М. Стовбурові шкідники незімкнених соснових культур у придонецьких борах: Монографія. Х.: Планета-Прінт, 2017. 160 с.
12. Надзор, учет и прогноз массовых размножений хвое- и листогрызущих насекомых в лесах СССР / А.И. Ильинский, И.В. Тропин ред. М.: Лесн. пром-сть, 1965. 525 с.

13. Рекомендації щодо комплексного лісопатологічного обстеження насаджень для виявлення нових інвазійних шкідливих організмів та їхнього впливу на стан насаджень / відпов. укладач В.Л. Мешкова. Х., 2019. 21 с.
14. Рекомендації щодо обстеження соснових культур на заселеність шкідливими комахами / Відпов. укладач В.Л. Мешкова // Методичні вказівки з вирощування лісових культур та захисту їх від шкідників і хвороб. Х.: УкрНДІЛГА, 2008. 9 с.
15. Санітарні правила в лісах України: Затв. Наказом Міністерства аграрної політики та продовольства від 26.10.2016 № 756 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/555-95-п> (дата звернення 01.02.2020 р.)
16. Справочник по защите леса от вредителей и болезней / Г. А. Тимченко, И. Д. Авраменко, Н. М. Завада и др. К.: Урожай, 1988. 224 с.

Програма навчальної дисципліни "ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО"

Змістовий модуль 1. Основні положення ведення мисливського господарства України та Світу. Мисливські тварини України.

Тема 1. Вступ. Основні положення ведення мисливського господарства України та Світу.

Тема 2. Мисливські тварини України.

Змістовий модуль 2. Поняття мисливські угіддя. Основи біотехнії.

Тема 1. Мисливські угіддя.

Тема 2. Біотехнічні заходи у мисливських господарствах України.

Змістовий модуль 3. Мисливська зброя. Особливості полювання України.

Тема 1. Мисливська зброя.

Тема 2. Особливості полювання України.

Рекомендована література

1. Банников А.Г. Охотничье-промысловые звери и птицы СССР / А.Г. Банников, С.М. Чепенский. – М.: «Лесная промышленность», 1973. – 464 с.

2. Горошко В.В. Лісомисливське господарство / В.В. Горошко; Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. - Х.: ХНАУ, 2013. - 93 с.
3. Герасимов Ю.А. Охотничьи самолеты и самолетный промысел: Справочник. — М.: Агропромиздат, 1990, — 192 с.,
4. Герасимов Ю.А. Справочник егеря / Ю.А. Герасимов. – М.: ВО «Агропромиздат», 1988. – 271 с.
5. Герцег А.Б. Охота в иллюстрациях / А.Б. Герцег. – Мартин, ЧССР, 1983. – 581 с.
6. Граков Н.Н. Охотничье хозяйство СССР / Н.Н. Граков. – М.: «Лесная промышленность», 1973. – 405 с.
7. Закон України «Про охорону навколишньої природною середовища» (1989) (Документ 1264-ХІІ, чинний, поточна редакція 12.10.2018)
8. Закон України «Про тваринний світ» (1993) (2894-ІІІ, чинний, поточна редакція від 04.10.2018).
9. Закон України про мисливське господарство та полювання (22 лютого 2000 року N 1478-ІІІ)
10. Заславский М. А. Изготовление чучел муляжей и моделей животных. – Л.: Наука, 1968. – 345 с.
11. Заславский М. А. Изготовление чучел птиц, скелетов и музейных препаратов. – М.-Л.: Наука, 1966. – 250 с.
12. Інструкція з методів обліку чисельності мисливських тварин / І. Т. Гулик, І. М. Шейгас, О. В. Струтинський – Х.: УкрНДЦЛГА, 2019. – 74 с.
13. Кун А. Э. Техника безопасности на охоте / А.Э. Кун. – М.: из-во «Физкультура и спорт», 1957. – 150 с.
14. Лебедев О.А. Все об охоте / О.А. Лебедев. – М.: ООО «Дом словянской книги», 2005. – 287 с.
15. Мантейфель П.А. Настольная книга охотника спортсмена / П.А. Мантенфель, В.В. Архангельский, В.Е. Герман, Г.И. Иванов. – М.: из-во «Физкультура и спорт», 1955. – 397 с.

16. Наказ Державного комітету лісового господарства України від 12 березня 2004 року № 31 «Про затвердження Порядку видачі паспортів на собак мисливських порід».
17. Наказ Державного комітету лісового господарства України від 21.06.2001 N 56 «Про затвердження Порядку проведення упорядкування мисливських угідь»
18. Наказу Міністерства аграрної політики та продовольства України від 10 червня 2013 року № 356 «Про затвердження Положення про мисливське собаківництво України»,
19. Новіцький Р. О., Домніч В. І. Основи мисливствознавства: Навч. посібник. - Д.: Артлогос, 2011. - 72 с.
20. Пахомов О. Є. Виготовлення зоологічних наочних посібників та наукових колекцій: Навч. посіб. – Д.: Вид-во Дніпропетр. ун-ту, 2006. – 318 с.
21. Слепых С.С. Современная русская охота / С.С. Слепых. – Ростов на Дону: «Феникс», 1997. – 464 с.
22. Шейгас І.М. Порадник егеря / І.М. Шейгас, М.В. Шадура, А.М. Шадура, М.С. Гунчак, М.І. Шейгас. Х.: «Нове слово», 2009. – 190 с.
23. Штейнгольд Э.В. Все об охотничьем оружии / Э.В. Штейнгольд. М.: «Лесная промышленность», 1978. – 154 с.

Програма навчальної дисципліни "ЕКОНОМІКА, ОРГАНІЗАЦІЯ І ПЛАНУВАННЯ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА"

Змістовий модуль 1. Економіка лісового господарства.

Тема 1. Місце лісового господарства в національній економіці. Лісопромисловий комплекс.

Тема 2. Лісовий фонд, лісові і земельні ресурси. Економічні відносини у лісовому господарстві.

Тема 3. Основні та оборотні засоби.

Тема 4. Трудові ресурси та оплата праці в лісовому господарстві.

Тема 5. Собівартість і ціноутворення на продукцію лісового господарства.
Фінансування і оподаткування лісового господарства.

Змістовий модуль 2. Організація і планування діяльності підприємств лісового господарства.

Тема 1. Склад і структура виробничо-господарської діяльності підприємств лісового господарства. Організація виробничого процесу. Основи планування діяльності підприємства і лісогощподарської діяльності.

Тема 2. Організація і планування лісокористування і рубок.

Тема 3. Організація і планування лісовідновлення.

Тема 4. Організація і планування охорони і захисту лісу.

Тема 5. Методи оцінки ефективності лісогощподарського виробництва.
Складання фінансово-виробничого плану по підприємству.

Рекомендована література:

1. Закон України "Про внесення змін до Лісового кодексу України" від 8 лютого 2006 р. №~ 3404-ГУ.
2. Дейнека А.М. Лісове господарство: еколого-економічні засади розвитку. – К.: Знання, 2009. – 264 с.
3. Синякевич І.М. Економіка галузей лісового комплексу: підруч. / І.М. Синякевич. - Львів : Світ, 1996. - 184 с.
4. Синякевич І.М. Економіка лісокористування: навч. посіб. / І.М. Синякевич. - Львів : ІЗМН, 2000. - 402 с.
5. Пітер Пірс. Основи економіки лісового господарства / Пірс. Пітер. - К. : ЕКО-інформ, 2006. - 220 с.
6. Сенько Є.І, Економіка праці в лісовому секторі: навч. посібник. – Л.: НЛТУ, 2007. – 107 с.
7. Сенько Є.І. Організація, планування та управління на підприємствах лісового і садово-паркового господарства : [навч. посібник] / Є.І. Сенько. – К. : Знання, 2012. – 487 с.
8. Синякевич І.М. , Дейнека А.М. Соловій І.М. Лісова політика Підручник. За ред.. І.М. Синякевича. К.:Знання, 2013. – 332 с.

9. Янушко А. Д. Организация, планирование и управление предприятиями лесного хозяйства : учебник для вузов / А. Д. Янушко, И. В. Воронин, Н. И. Кожухов. – М. : Лесн. пр-сть, 1983. – 344 с.

**Критерії оцінювання при перевірці тестових завдань
на підсумковій атестації**

Питома вага вірних відповідей, %	Кількість вірних відповідей	Оцінка за шкалою		
		національна	100 - бальна	ЄКТС
90-100	27-30	відмінно	90-100	A
82-89	25-26	добре	82-89	B
75-81	23-24		75-81	C
66-74	20-22	задовільно	66-74	B
60-65	18-19		60-65	E
Менше 60%	0-17	незадовільно	Менше 60	PX

**Розрахунок відсотка правильних відповідей наданих здобувачем
при вірішенні тестових питань підсумкової атестації**

Кількість вірних відповідей	% вірних відповідей	Кількість вірних відповідей	% вірних відповідей	Кількість вірних відповідей	% вірних відповідей
1	3,3	11	36,7	21	70,0
2	6,7	12	40,0	22	73,3
3	10,0	13	43,3	23	76,7
4	13,3	14	46,7	24	80,0
5	16,7	15	50,0	25	83,3
6	20,0	16	53,3	26	86,7
7	23,3	17	56,7	27	90,0
8	26,7	18	60,0	28	93,3
9	30,0	19	63,3	29	96,7
10	33,3	20	66,7	30	100,0

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З БОТАНІКИ

Як називається "жива" частина клітини?

Яка органела підтримує тургорний (осмотичний) тиск у клітині?

Назвіть основну властивість мембран?

Функція ендоплазматичної сітки (ЕПС) клітини?

Як називається поділ материнської клітини на дві дочірні зі збереженням набору хромосом?

Що відбувається в клітині в синтетичний період S інтерфази?

Основна функція рослинних меристематичних (твірних) тканин?

Як називаються клітини, що транспортують органічні речовини, у покритонасінних рослин?

Коренеплід (моркви, буряка) – це?

Ендосперм як запасна тканина насінини характерний для?

Як називається генеративний орган покритонасінної рослини?

Основна функція кореневого чохлика?

Із якої тканини прядильних рослин (льон, конопля, бавовник) отримують пряжу?

Мичкувата коренева система утворена:

У якій частині насінини соняшника накопичуються запасні поживні речовини?

Нестатева клітина рослин це?

Який набір хромосом мають статеві клітини рослин?

Який набір хромосом мають клітини ендосперму насіння покритонасінних рослин?

Гаметофіт рослин розвивається з?

До якої форми життя відносять Віруси?

До якої форми життя відносять Бактерії?

Мікориза – це симбіоз?

Водорості у лишайнику?

Функція весняного пагону хвоща польового?

Чим розмножується плаун булавовидний вегетативно?

Запасні поживні речовини папороть багатоніжки звичайної накопичує у:

Скільки часу від моменту запліднення до повного дозрівання розвивається насінина сосни звичайної?

Подвійне запліднення (статевий процес) у покритонасінних рослин це?

Рослини, які ростуть в умовах дефіциту (нестачі) вологи, називаються?

Як за класифікацією К. Раункієра називаються однорічні рослини, у яких бруньки зимують у насініні?

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З ГЕНЕТИКИ І ЛІСОВОЇ СЕЛЕКЦІЇ

Метод використання системи схрещування для виявлення успадкування властивостей має назву?

Перша селекційна фірма, створена в світі, має назву?

До фундаментальної генетики відносяться наступні розділи?

Наука про особливості відтворення, рекомбінації, зміни та функціонування генетично значущих структур клітини, їх розподіл в мітозі, мейозі й при заплідненні називається?

Сьогодні генетика та селекція рослин повинна орієнтуватися на вирішення основних проблем сучасного сільського господарства, якими є?

Наука про теоретичні основи і методи створення нових і поліпшення існуючих сортів рослин, порід тварин і штамів мікроорганізмів називається?

З метою створення вихідного матеріалу для селекції широко застосовують такі генетичні методи, як?

Примітивна селекція існує протягом?

Історично перший і основний метод селекції це?

Селекція перетворилася на науку з появою?

Найдешевший, найрезультативніший та екологічно чистий чинник зростання виробництва продукції рослинництва це?

Властивість живих організмів відтворювати в потомстві ознаки предків називається?

Методи селекції лісових культур це?

Загальні закономірності спадкоємства ознак у лабораторних (модельних) видів вивчає?

Першим етапом селекційної роботи є?

Внутрішніми компонентами ядра є?

Організми, які не мають ядра називаються?

Обмін сегментами між гомологічними хромосомами називається?

Хромосоми з рівними плечима називаються?

Під час спіралізації хромосоми можуть скорочуватися?

До прокаріотів належать?

Плазмогени розташовуються в?

Наука, що вивчає структуру та функції клітини називається?

Виникнення цитології, як науки пов'язане з відкриттям?

Хромосома складається з?

Хроматиди утворюються внаслідок?

Основною одиницею життя є?

У створенні клітинної теорії приймав участь?

Хромосомний набір соматичних клітин організму називається?

Генотип клітини під час поділу не змінюється у?

Процес утворення жіночих статевих клітин називається?

Поділ соматичних клітин називається?

Наука, яка вивчає генетичні особливості клітини називається?

У яких організмів РНК виконує таку ж функцію що і ДНК?

Яку назву мають генотипові зміни будь якого бактеріального штаму внаслідок поглинання нуклеїнової кислоти іншими штамами?

З яких хімічних сполук складається хромосома?

Які відмінності між компонентами ДНК та РНК?

Що забезпечує специфічність ДНК різних організмів?

Які пари азотистих основ комплементарні одна одній?

Яка властивість молекули ДНК є унікальною і присутня тільки їй?

Сукупність усіх зовнішніх ознак особини, що сформувалися під час індивідуального розвитку має назву?

Основним способом генетичного аналізу є?

Згідно дослідів Менделя з моногібридного схрещування, у другому поколінні рецесивною гомозиготою будуть?

Вперше застосував точний кількісний аналіз гібридних рослин за кожною парою ознак у наступних поколіннях?

Різні форми (варіанти) одного гену, що знаходяться в однакових локусах (місцях розміщення) гомологічних хромосом називають?

Гібриди першого покоління позначаються?

На базі дигібридного схрещування було сформульовано?

Функціонально неподільну одиницю генетичного матеріалу, що локалізується у певній ділянці ДНК й кодує первинну структуру молекули білка називають?

В результаті аналізуючого схрещування гетерозиготи домінантна ознака виявиться у?

Парні хромосоми, які мають однакову довжину, форму, розміри, вміст генів називаються?

Закон чистоти гамет це?

Закон одноманітності гібридів першого покоління це?

Домінантною гомозиготою є генотип?

Рецесивною гомозиготою є генотип?

Гетерозиготою є генотип?

Що є мономером білкової молекули?

Вкажіть РНК, яка приймає участь в процесі транскрипції?

Вкажіть РНК, яка має антикодон?

Із яких хімічних сполук складається рибосома?

Батьківські форми при вирішенні генетичних задач позначаються?

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З ГЕОДЕЗІЇ

Дайте визначення предмету «Геодезія» ?

Назвіть види геодезичних робіт?

Визначити істинний азимут ліній (A_i), якщо магнітний азимут ліній в такій же точці $A_m=100^\circ$, нахил магнітної стрілки східний і дорівнює $\delta_c=5^\circ$, зближення меридіанів східне і дорівнює $\gamma_c=2^\circ$?

Визначити істинний азимут ліній (A_i), якщо магнітний азимут лінії в такій же точці $A_m=50^\circ$, нахил магнітної стрілки східний і дорівнює $\delta_c=8^\circ$, зближення меридіанів східне і дорівнює $\gamma_c=5^\circ$?

Як називається прилад з магнітною стрілкою?

Як називається співвідношення довжини лінії на карті до горизонтальної проєкції довжини цієї ж лінії на місцевості?

Як називається дріб у якої чисельник дорівнює 1 (одиниці), а знаменник дорівнює числу, яке називається ступенем зменшення?

Як називається лінія, усі точки якої мають однакову висоту (позначку) ?

Як називається геодезичний знак у вигляді дерев'яного кілочка, місцевої трубки, дерев'яного, бетонного стовпа, куска рейки тощо, що закопані або забиті в землю, асфальт для геодезичних цілей?

Як називають кілочок на якому пишуть номер точки?

Як називається жердина довжиною 2-2,5 м що зафарбована білими і темними смугами?

Як називається прилад, для вимірювання горизонтальних і вертикальних кутів?

Як називається установлення теодоліта перед вимірюванням кутів?

Як називається установлення теодоліта за допомогою виска?

Як називається зімкнений або розімкнений багатокутник, що закріплений на місцевості і виміряні всі його сторони та кути?

Як називається зімкнений теодолітний хід?

Як розміщуються підписи на карті?

18 За допомогою якої формули обчислюють горизонтальне прокладення між точками, якщо відомі координати цих точок?

Чому повинна дорівнювати похибка в вирівняних кутах?

Як називається відстань від точки до рівнинної поверхні, виміряній по висковій лінії?

Як називається числове значення висоти точки?

Як називається різниця висот двох точок?

Як називається вид горизонтальних робіт при яких визначають перевищення однієї точки місцевості над іншою?

Що є кінцевою метою нівелювання?

За якою формулою обчислюється перевищення при тригонометричному нівелюванні?

У якому випадку можна брати середнє за кінцеве значення перевищень точок?

До яких одиниць округляють при технічному нівелюванні середнє перевищення?

З якою метою виконують посторінковий контроль?

Чому повинна дорівнювати піврізниця суми задніх і передніх відліків на кожній сторінці журналу нівелювання?

Як називається відрізок лінії по осі траси рівній 100 м?

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З ЛІСОВОГО ГРУНТОЗНАВСТВА

Серед видатних вчених визначте засновника ґрунтознавства як науки?

Співвідношення яких фракцій лежить в основі визначення гранулометричного складу ґрунту?

Серед представлених різновидів ґрунтів визначте ті, які містять найбільшу кількість гумусу?

Вкажіть найбільш поширені ліси у Карпатах на висоті від 600 до 1450 метрів?

Серед представлених ґрунтів визначте ті, які відрізняються найвищою щільністю?

Процес перетворення лісової підстилки, який сприяє утворенню речовин, доступних рослинам має назву?

Мінеральна частина ґрунту від загальної його маси становить?

Сукупність різних за величиною, формою агрегатів, на які здатен розпадатися ґрунт має назву?

Вкажіть елемент, який сприяє утворенню агрономічно цінної водостійкої структури ґрунту?

До вітрової та водної ерозії найбільш стійкими є такі ґрунти?

Якщо при застосуванні методу „скочування” з ґрунту не вдається скачати кульку, то за гранскладом цей ґрунт є?

Індекс гігротопу «3» відповідає стану ґрунту?

Який генетичний горизонт ґрунту позначають символом „E”?

Вода разом з розчинними в ній речовинами являє собою?

До якого типу структури відносять такі її підтипи - брилиста, грудкувата, горіхувата?

Визначте іон, який зумовлює слабо лужну реакцію середовища ґрунту?

Вапнування – це процес, унаслідок якого відбувається нейтралізація?

Серед названих деревних порід вкажіть найменш вибагливу породу до трофності ґрунтів?

Визначте ґрунти, які характеризуються найменшим вмістом глини?

Виберіть найбільш характерне забарвлення гумусових горизонтів ґрунту?

Які ґрунти є важкими?

Індекс трофотопу «B» відповідає якості ґрунту?

Бурий колір ілювіальних горизонтів ґрунтів зумовлений наявністю?

До хімічних новоутворень у ґрунтах відносять?

"М'який" тип перегною за класифікацією П.Є. Мюллера має назву?

Зона Полісся в Україні займає площу?

Вкажіть під впливом яких процесів ґрунтоутворення формуються дерново-підзолисті ґрунти?

Вкажіть материнські породи, на яких у переважній більшості, утворилися сірі лісові ґрунти України?

Вкажіть символ, який відповідає типу лісорослинних умов свіжий субір?

Вкажіть групу рослин, яка є найменш вибагливою до багатства ґрунту?

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З МЕХАНІЗАЦІЇ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА

Назвіть загальну будову трактора?

Призначення системи мащення?

Призначення ходозменшувача?

Дати визначення колії трактора?

Призначення робочого обладнання трактора?

Які органи лісового начіпного лемішного плуга ПКЛ-70 належать до робочих?

Який вид оранки виконується плугом ПЛД-1,2?

Який тип сошників використовується для посадки лісових культур на вирубках?

Які посадкові апарати належать до ротаційних?

Яким чином збільшити крок посадки у два рази на променевому посадковому апараті?

Як здійснюється привід посадкового апарату лісових саджалок?

Яка послідовність підбору решіт сортувального барабану?

Яким механізмом регулюється кут атаки дискових культиваторів КЛБ-1,7?

Який агрегат хімічного захисту лісу забезпечує розмір краплин 1-20 мкм?

Який вид пожежі можливо загасити при використанні водного та вогневого методу?

Що Ви розумієте під питомим тиском ходової частини на ґрунт?

Які вузли належать до технологічного обладнання звалювальних машин?

Призначення системи пуску двигуна?

Типи безступінчастих трансмісій?

Допустима висота встановлення насоса дощувальної установки над рівнем води?

Що означає колісна формула 4 x 2?

Способи регулювання глибини обробітку ґрунту?

На який кут атаки відрегульовані дискові плуги?

Як встановити задану глибину рихлення на РН-60?

Як відрегулювати глибину посадки сіянців саджальною машиною?

Назвіть призначення катушки запалення?

До чого приводить несвоєчасна заміна масла?

Призначення форсунки?

Які рідини застосовуються в системі охолодження двигуна?

До якого виду обробітку належить глибоке рихлення ґрунту без обороту пласта?

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З ДЕНДРОЛОГІЇ

Що вивчає дендрологія?

Які компоненти складають лісовий фітоценоз?

Які види є тіневитривалими?

Як зветься етап онтогенезу деревної рослини, коли з'являється справжнє листя?

У яких хвойних рослин хвоя зібрана в мутовки?

У яких хвойних рослин хвоя зібрана в пучки?

Які рослини належать до деревних?

Яке поняття є основним у класифікації рослин?

Складний лист має?

Назвіть найбільш теплолюбні види?

У якого виду листки складні парноперисті?

У яких видів листки складні непарноперисті?

У яких видів листки прості?

Які деревні рослини представлені ботанічним видом?

У яких умовах ростуть мезофіти?

Які рослини є ксерофітами?

Теплолюбивими рослинами є такі види?

Який вид є гігрофітом?

Назвати вид, який належить до дерев першої величини?
Які види дерев запилюються комахами?
Які деревні рослини є вітрозапильними?
Назвіть найбільш світлолюбні види дерев?
Яка роль ґрунту в житті деревних рослин?
Які види дерев є найбільш тіньовитривалими?
До якої екологічної групи відноситься більшість деревних видів Лісостепу України?
Едафічні екологічні фактори це?
У якій природній зоні найбільша площа дубових лісів?
У яку групу екологічних факторів входять ґрунтові умови?
Чим відрізняються дерева від кущів?
Яка роль світла в житті рослин?
Яку крону мають світлолюбні види?
Яку крону мають тіньовитривалі види?
Який екологічний фактор, найбільш піддається регулюванню рубками догляду?
Переселення рослин у місцевість, де їх раніше не було, це?
Як називається процес пристосування рослин до нових умов існування?
Що розуміють під здатністю акліматизованої рослини в нових для неї природних біогеоценозах приживлюватися і давати життєздатне потомство?
Чим кущ відрізняється від дерева?
Яку висоту мають дерева першої величини?
Яку висоту мають дерева другої величини?
Яку висоту мають дерева третьої величини?
У яких хвойних рослин хвоя розміщена поодинокі?
У яких хвойних рослин хвоя лускоподібна?
Які хвойні рослини мають голчасту хвою?
У якій природній зоні найбільшу площу мають мішані соснові ліси?
У якій місцевості найбільша площа ялинових, ялицевих насаджень?

У якій природній зоні найбільше поширення має сосна кримська?
До якої групи екологічних факторів належить рельєф?
До якої групи екологічних факторів належить тепло, світло, вітер?
До якої групи екологічних факторів належить взаємодія видів рослин і тварин?
Які види деревних рослин є інтродуцентами в умовах України?
Які види деревних рослин є аборигенними в умовах України?
Які кущі є довговічними?
Які кущі є недовговічними?
Pinus sylvestris L. дерево якої величини?
Дерево якої величини *Fraxinus excelsior* L.?
Tilia cordata Mill. дерево якої величини?
Який листок має ясен звичайний, горобина звичайна?
Який листок має гіркокаштан звичайний?
Який листок має птелея трилиста?
Який листок має бук лісовий, скумпія звичайна, в'яз шорсткий?

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З ТЕПЛИЧНОГО ГОСПОДАРСТВА

Середня оптимальна висота тунельного укриття для вирощування рослин?
Для обігріву 1 га зимових блокових теплиць в рік потрібно енергії?
У теплицях якого типу спостерігається найменші витрати тепла з розрахунку на 1 м² корисної площі?
При будівництві теплиць в ґрунт закладається дренажний шар піску з коефіцієнтом фільтрації?
Світлопроникність синтетичних покрівельних матеріалів для теплиць?
Допустима швидкість руху машин і механізмів в теплицях?
Ознаки нормального налагодження вентиляційної системи в теплиці?
Перегній це?
Дріт ґрунтового електрообігріву в теплицях укладається?
Температура в парнику залежить від?

Вкажіть інгредієнти органічного ґрунту для тепличних комплексів?

Природним захистом теплиці від сильних вітрів є?

Радіус дії одного зрошувача в теплицях в середньому?

Односкілі теплиці слід монтувати?

Глибина укладання пластикових труб при пропарюванні ґрунту в теплицях?

Оптимальний нахил покрівлі теплиці?

Максимальна температура металевого дроту при електрообігрівання ґрунту в теплиці зазвичай дорівнює?

По конструктивних особливостях гідропонні теплиці бувають?

Проліт теплиці це?

Правильний порядок операцій після перекопування ґрунту при зміні культур в теплиці?

Вкажіть кращий розпушувач ґрунтової суміші для вирощування рослин в теплицях?

Кращий теплоізоляційний матеріал для обладнання внутрішньої частини парника?

При обігріві парників сумішшю соломи і добрив у порівнянні з іншими субстратами витрата води?

Найбільший енергетичний потенціал має біопаливо?

Які небезпечні речовини надходять в теплицю при підгодівлі рослин діоксидом вуглецю?

Морозостійкість кополімерної етилен-вінілацетатної плівки для теплиць?

У формулі $Q_n = A \cdot k \cdot \Delta t$ теплового режиму теплиці символ k означає?

У північній і північно-західній частині України рослини в теплицях часто потребують довжини світлового дня влітку?

Прилад, який регулює температуру повітря і поверхонь в теплицях?

Для покрівлі тепличних комплексів використовується силікатне скло марки?

Морозостійкість поліетиленові стабілізованої плівки для теплиць?

При будівництві теплиць в ґрунт закладається дренажний шар піску з коефіцієнтом фільтрації?

Норма заготівлі ґрунтів для промислових теплиць?

Позитивні наслідки використання сухого методу боротьби з перегрівом в теплицях?

Касети випарного (випарного) охолодження розташовуються в теплицях?

Деталь, яка підтримує в піднятому положенні фрамугу на покрівлі, називається?

При створенні тунельного плівкового укриття несучі дуги заглиблюються в землю?

Перший етап обробки ґрунту в теплиці при зміні культур?

Теплоізоляційний матеріал, який укладають на повністю виготовлені парникові рами?

Сухий метод боротьби з перегрівом в теплицях?

По периметру зовнішньої огорожі теплиці-вежі розташовано?

У формулі $Q_n = A \cdot k \cdot \Delta t$ теплового режиму теплиці символ Δt означає?

Жаростійкість стільникового полікарбонату в якості покрівельного матеріалу для теплиць становить?

Правильне співвідношення інгредієнтів органічного ґрунтового ґрунту для теплиць?

Товщина шару родючого ґрунтової суміші в теплиці поверх дренажу?

Стійка це?

При пропарюванні ґрунт закривають зверху плівкою?

Оптимальна глибина закладки фундаменту теплиці в умовах лісостепової та степової зон України?

Висота покрівлі земляний теплиці над поверхнею ґрунту?

Довга сторона парникової рами по стандартам тепличного господарства в Україні?

Середня оптимальна висота тунельного укриття для вирощування рослин?

Морозостійкість стільникового полікарбонату в якості покрівельного матеріалу для теплиць становить?

При зміні культур в теплиці ґрунт розпушують на глибину?

Негативний ефект від зашторювання внутрішнього простору теплиці чорною плівкою?

Морозостійкість поліетиленовою армованої плівки для теплиць?

Світлопроникність синтетичних покрівельних матеріалів для теплиць?

Ізоляція проводів електрообігріву ґрунту в теплицях виготовляється з?

Підживлення рослин діоксидом вуглецю проводиться?

Ангарні теплиці?

Компост це?

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З БІОМЕТРІЇ

Біометрія являє собою сукупність ... методів, що застосовують в біології?

Основним змістом біометрії є?

Біометричні методи застосовуються для аналізу?

Чи всі дослідження в біології потребують біометричної обробки?

За допомогою методів біометрії можна дослідити?

Коли сформувалася біометрія як самостійна наукова дисципліна?

Які історичні передумови викликали появу біометрії?

Виміри яких істот робили вчені, що стояли у витоків біометрії?

Які вчені стояли у витоків біометрії?

Які вчені стояли у витоків теорії ймовірності?

Які вчені стояли у витоків теорії ймовірності?

Який вчений вперше поєднав метода антропології і соціальної статистики з висновками теорії ймовірності та математичної статистики?

Хто вважається засновником англійської школи біометриків?

На фактичному матеріалі якого вченого Ф. Гальтон опрацював свій математичний апарат?

Яке справжнє прізвище вченого відомого під псевдонімом "Стьюдент"?

Хто з вчених створив основи теорії планування експериментів?

Закономірність це?

У великій кількості подій вплив випадкових величин взаємно....?

Статистичні закономірності притаманні?

Статистична сукупність - це?

Статистичні закономірності притаманні?

Внаслідок об'єднання елементів у сукупність виникають?

Системні властивості становлять сутність?

Які закономірності можна віднести до статистичних?

Статистичним еквівалентом властивостей, притаманних елементів сукупності, є?

Відмінність, коливання значень ознаки в межах сукупності називається?

До атрибутивних ознак відносяться?

До кількісних відносяться?

До окреслених атрибутивних ознак відносяться?

До невизначених атрибутивних ознак відносяться?

Які дії припустимі з значеннями номінальної шкали?

Які дії припустимі з значеннями порядкової (рангової) шкали?

Які дії припустимі з значеннями метричної шкали?

Ознаки, що приймають певні значення називаються?

Ознаки, що приймають протилежні значення називаються?

Ознаки, що приймають будь-які значення в межах варіації називаються?

Узагальнюючою характеристикою явищ є?

Комплекс спеціальних, притаманних лише статистиці методів і прийомів дослідження називається?

Статистична методологія ґрунтується на принципах?

Впорядковану статистичну сукупність називають?

Статистичні ряди поділяються на?

Всі можливі результати випробувань називаються?

Сукупність всіх елементарних подій називається?

Достовірна подія, це подія яка?

Якщо результат події до початку експерименту є невизначеним, то подія називається?

Відношення між подіями розглядають як?

Події називаються наступними якщо?

Події називаються рівними, якщо?

Сума подій здійснюється тоді, коли?

Множення подій здійснюється тоді, коли?

Різниця подій здійснюється тоді коли?

Множина подій називається системою подій, якщо?

Міра можливості настання подій називається?

Класична ймовірність події А визначається як?

Ймовірність неможливої події дорівнює?

Ймовірність достовірної події дорівнює?

Сукупність відомостей про явища, яка орієнтована на певних користувачів називається?

Продукт збирання та обробки даних, що має відповідне аналітичне призначення називається?

Спланована, науково організована реєстрація масових даних про явища ті процеси називається?

Первинне спостереження це?

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З ЛІСІВНИЦТВА

Згідно з “Лісовим кодексом України” ліс – це?

Деревостан, який активно плодоносить, продовжує нарощувати запас деревини, з визначеними господарсько-технічними особливостями і ознаками дерев, називається?

Санітарні рубки поділяють на?

Який вид рубок догляду проводиться у дубових насадженнях насінневого походження у віці 15 років?

Гідротермічний коефіцієнт Селянінова визначається за формулою?

РГК, під час здійснення яких вирубується за один прийом повністю деревостан, за винятком дерев та чагарників, що підлягають збереженню?

Залежно від категорії лісів, лісорослинних умов, біологічних особливостей деревних порід, складу і структури деревостанів, наявності та стану підросту господарсько цінних порід та інших особливостей лісових ділянок застосовуються наступні системи РГК?

З метою формування лісопаркових ландшафтів і підвищення їх естетичної, оздоровчої цінності та стійкості в рекреаційно-оздоровчих лісах, лісах, що мають історико-культурне призначення, а також у рекреаційних зонах національних природних та регіональних парків проводять?

У формулі водного балансу Г.М. Висоцького – $N = A + F + V + T$, показник F відображає?

За шкалою тіньовитривалості деревних порід (за П.С. Погребняком) до групи “модрини” відноситься?

Рубки які проводять у стиглих або перестійних деревостанах з метою одержання деревини для задоволення потреб народного господарства або заміни старих, часто розладнаних насаджень, а також заміни малоцінних деревних порід на породи господарсько цінні?

Інтенсивність рубок догляду визначається?

Метою санітарних рубань за лісом є?

До переваг мішаних деревостанів відноситься?

Очистка місць рубок має на меті?

За класифікацією Крафта помірно розвинуті (субдомінуючі) дерева відносяться до ... класу?

РГК які спрямовані на збереження та використання попереднього поновлення і сприяння природному поновленню в період між прийомами, під час здійснення яких передбачається вирубування деревостану за кілька прийомів?

Лісова підстилка типу муль?

До мегатрофів відноситься?

Період активної вегетації деревних рослин відбувається при середньодобовій температурі понад ...⁰C?

Ділянки лісу, місцезростання яких мають однакову у своїх межах родючість і відрізняються від сусідніх на едафічній сітці багатством ґрунту на одну градацію називаються ...:?

При вибірковій санітарній рубці в першу чергу видаляють такі категорії дерев?

Лісовідновні рубки застосовують у деревостанах?

Прохідні рубки насаджень при повноті... і нижче не проектуються?

Показник вологості клімату Д.В. Воробйова визначається за формулою?

Індекс листяної поверхні – це?

Концентрація вуглекислого газу у лісі найвища?

РГК, при якій у насадженні періодично вирубують частину дерев певного віку, розміру, якості?

Рубки, що проводяться у лісах Карпат і здійснюються поетапно, шляхом здійснення комплексу лісогосподарських заходів для формування цільового деревостану?

Зміна корінних соснових деревостанів на похідні дубняки відбувається у?

Рубки освітлення формують насадження бажаного складу та?

Визначити вид рубок догляду у насадженні 10С, 8 років?

Тип лісорослинних умов – це?

Головна мета рубки прорідження є?

Який спосіб очищення лісосік рекомендується для гірських лісів?

При вибіркових санітарних рубках у середньовікових деревостанах допускається зниження повноти до?

Як визначається напрям лісосіки по відношенню до переважаючих вітрів?

До оліготрофів відноситься?

Лісова ксерохора – це?

При добровільно вибіркових рубках вибирають такі дерева?

Коли проводиться очищення лісосік ?

Клас бонітету деревостану визначається за?

Клімату суборів відповідає значення показника $T \dots^{\circ}C$?

Поступові рубки головного користування орієнтовані на забезпечення поновлення?

Головна мета рубок догляду передбачає?

Молоде покоління деревних порід під наметом лісу або на відкритих місцях (зрубках, згарищах), здатне в майбутньому вийти у верхній ярус і замінити материнський деревостан, називається?

Г.М. Висоцький поняття "ліс" відобразив у вигляді формули?

До вузьколісосічних рубок відносять рубки з шириною лісосіки (м)?

Ширина галявини становить?

Термін проведення прочищення у хвойних і твердолистяних деревостанах?

Реакція рослинного організму на відносну тривалість дня і ночі та на зміни їх співвідношення впродовж року (вегетаційного періоду), називається?

До оліготрофів відноситься?

Термін проведення прохідних рубань у хвойних і твердолистяних деревостанах?

Верховий метод рубок догляду найчастіше застосовується у?

Ландшафтні рубки можуть бути?

Рубки переформування?

Повторюваність догляду?

Зміна ялини і ялиці березою та осикою найчастіше відбувається?

Термін проведення освітлень у хвойних і твердолистяних деревостанах?

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З ЛІСОВОЇ ТАКСАЦІЇ І ЛІСОВПОРЯДКУВАННЯ

Слово "*таксація*" в перекладі з латинської означає?

Одиницею вимірювання запасу насадження є?

Щільний метр кубічний включає в себе?

Складочний метр кубічний включає в себе?

Вік дерева, що росте, визначається за допомогою?

Показник, який не можна виміряти стандартною мірною вилкою?

Помилка, що повторюється в кожному прийомі вимірювань і має постійний знак?

Формула для обчислення площі поперечного перерізу стовбура дерева?

Об'єм вершини обчислюється за формулою об'єму правильного тіла обертання?

Пиломатеріал, що має товщину і ширину більше 100 мм?

Пиломатеріал товщиною не більше 100 мм і шириною, що не перевищує товщину більше ніж у два рази?

Пиломатеріал товщиною не більше 100 мм, а шириною, що перевищує товщину більше ніж у два рази?

Дрова враховуються в м³?

Формула для визначення об'єму стовбура через старе видове число?

Ліквідна деревина це?

Видове число це відношення?

Величина ступені товщини при переліку, якщо середній діаметр деревостану входить в градацію 8,1 - 16 сантиметрів?

Величина ступені товщини при переліку, якщо середній діаметр деревостану понад 16 сантиметрів?

Модельне дерево, це?

На тимчасових пробних площах вимірювання проводяться як правило?

На постійних пробних площах вимірювання проводяться?

Розмір пробної площі в деревостані визначається виходячи з вимоги наявності на них не менше?

Склад насадження визначається, як правило, за?

Що таке базис?

Абсолютна повнота це?

Бонітетні шкали розроблені?

Для визначення бонітету необхідно знати?

Проста формула Губера для зрубаного дерева?

Визначте вірний склад простого за формою та змішаного за складом насадження, якщо його загальний запас 350 м^3 , в тому числі 250 м^3 дуба звичайного, 80 м^3 клена та 20 м^3 липи?

Другий ярус в деревостані виділяють при різниці в висотах?

Абсолютна повнота визначається в?

При визначенні об'єму за складною формулою Губера форму секції приймають як наближену до?

На яку кількість категорій лісів ділять лісовий фонд України?

Нумерація кварталів ведеться, як правило, в межах?

Складне насадження це насадження, що складається з?

При описі таксаційного виділу заповнюють?

Відповідно до законодавства України ліси можуть перебувати у власності?

Який з перелічених методів лісовпорядкування зараз застосовують в Україні?

Скільки розрядів лісовпорядкування використовують при впорядкуванні лісів України?

Тривалість ревізійного періоду в Україні встановлено?

Безперервне лісовпорядкування проводиться в Україні?

Перша лісовпорядна нарада проводиться після?

Які методи таксації лісу використовують при лісовпорядкуванні?

Якої з перелічених груп віку не існує?

Лісовпорядні планшети виготовляють в масштабі?

Який клас пожежної небезпеки згідно лісовпорядної інструкції найвищий?

Вкажіть найменший структурний підрозділ?

При складанні пікетажного журналу відстань між пікетами становить:

Друга лісовпорядна нарада проводиться після?

Тривалість класу віку для високостовбурних порід в Україні встановлено?

Державний лісовий кадастр проводиться?

Вкажіть максимальну площу земельної лісової ділянки, що може перебувати у приватній власності громадянина України?

Лісовий фонд поділяється за?

Під поняттям експлуатаційний фонд слід вважати?

Таксаційний виділ характеризується?

Колективне тренування проводиться?

Абрис таксатора виготовляють в масштабі?

Технічною основою дисципліни лісовпорядкування є?

З метою поділу лісів на квартали в гірській частині України застосовують?

Розряд лісовпорядкування визначає?

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З ЛІСОВИХ КУЛЬТУР І ЛІСОМЕЛІОРАЦІЇ

За розміщенням на місцевості осушувальна мережа поділяється на?

Частина земної поверхні, що характеризується сильно застійним режимом верхніх горизонтів ґрунту і потужністю торфу понад 50 см, – це?

Назвіть спосіб поливу?

Антропогенними компонентами ландшафту є?

Дощувальна машина «Волжанка» працює?

Процес водної ерозії складається з етапів?

Залягають у водопроникних ґрунтах, розміщених між водонепроникними шарами, і перебувають під напором?

Вкажіть класифікаційні одиниці ландшафтів?

При обвалуванні земель допускається тимчасове затоплення територій під?

Вкажіть визначення поливної норми?

Вкажіть вид дренажу, при якому порожнини у ґрунті продавлюються кротодренажними машинами?

Понижена частина річної долини, яка періодично затоплюється весняними паводками, називається?

Щорічні короткочасні підйоми води в річках зумовлені дощем називаються?

До регульовальної мережі осушення боліт з метою торфодобування належать канали?

Витрата води ДДА – 100 МА, л/с?

Ділянка, огорожена дамбами, нагірними і ловильними каналами, що осушується за допомогою механічного водопідйому, називається?

Комплекс заходів по штучному зволоженню ґрунту для одержання високих і стійких врожаїв сільськогосподарських культур, передбачає?

Основною ланкою зрошувальної системи, на якій здійснюється індивідуальна подача води, є?

За режимом роботи насосні станції поділяють на?

Для зниження напірності ґрунтових вод виберіть спосіб осушення?

Вкажіть характеристику непродувної лісової смуги?

Вкажіть визначення поливної норми?

Забезпечує потребу зрошувальної системи у воді?

Процес водної ерозії складається з етапів?

Вкажіть класифікаційні одиниці ландшафтів?

Для обслуговування, утримання і ремонту каналів та споруд на меліоративній системі проектують такі дороги?

Процес водної ерозії складається з етапів?

Вкажіть ландшафти, які сформувалися в умовах жаркого клімату і недостатньої кількості опадів?

До одноразово діючого відносять зрошення?

Вкажіть вид меліорацій?

Ділянки території, в межах яких природні компоненти знаходяться у взаємозв'язку, характер якого відрізняється від сусідньої території, називають?

Видалення надлишку води з поверхні землі та з ґрунту – це?

У місцях пересічення лотоків з дорогами влаштовують?

Мережа для перехоплення зливових і скидних вод відноситься до?

Для з'єднання осушувальної системи з водоприймачем проектують?

Вкажіть спеціальні види осушення?

Заходи з окультурення орного шару включають?

Інвентаризація лісових культур проводиться?

Залягають у водопроникних ґрунтах, розміщених між водонепроникними шарами, і перебувають під напором?

Інтенсивність дощу ДКШ – 48 – 600 «Волжанка», мм/хв. ?

Для обслуговування, утримання і ремонту каналів та споруд на меліоративній системі проектують такі дороги?

Збільшення поперечного перерізу русла водоприймача здійснюють шляхом?

За характером дії на водний режим ґрунту осушувальні системи проектують?

Вкажіть характеристику, яка показує з яких рослин утворився торф?

Процес водної ерозії складається з етапів?

Вкажіть вид меліорацій?

Гідромеліоративні протиерозійні заходи передбачають?

Вкажіть вид зрошення, яке призначене для знищення шкідників сільськогосподарських культур?

Агромеліорація включає?

За складом насаджень ліси розрізняють?

Щорічні короткочасні підйоми води в річках зумовлені дощем називаються?

В чому полягають переваги посіву над посадкою лісу?

Що проектується при задовільному відновленні зрубу?

Доповнення лісових культур не проводиться при приживлюваності?

Лісові культури доповнюють з приживлюваністю?

Основний показник, який визначається при інвентаризації лісових культур?

Хімічні речовини, що пригнічують бур'яни?

Необхідність доповнення лісових культур встановлюється після?

Коридорні часткові культури створюють?

При якій приживлюваності лісових культур їх вважають загиблими?

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З ЛІСОКОРИСТУВАННЯ

Підпил одним різом дозволяється виконувати під час звалювання дерев?

Знак огороження небезпечної зони виставляється від місця валки дерев на відстані?

Рубки головного користування проводяться в?

Гальмо пиляльного ланцюга встановлюється для?

При розкрязуванні стовбурів працівник повинен зайняти стійке положення ставлячи ступні ніг на відстані один від одного?

Трелювання лісу тракторами проводиться за підготовленим волоком завширшки не менше?

Сортуванням називається?

Який з перерахованих факторів не впливає на технологію лісосічних робіт?

До підготовчих робіт не належать?

До безредукторних пил відносяться?

На вибір напрямку валки дерева впливають?

Здорові прямостоячі дерева з рівномірно розвиненою кроною при відсутності вітру підпилюють бензопилою на глибину, рівну?

При якій швидкості вітру забороняється валка дерев на лісосіці бензопилою звальником з помічником?

Очищення повалених на лісосіці дерев від сучків не може проводитися на?

Розкрязування стовбурів на сортименти на лісосіці рекомендується?

Розкрязування стовбурів бензопилами на лісосіці проводиться?

Трелюванням називається?

Який із способів трелювання не відноситься до тракторного?

Колісними трелювальними тракторами трелювання лісу допускається на підйом не більше?

Технологічний процес лісозаготівель включає?

Лісівничі вимоги до технологічних процесів РГК встановлені?

Для зменшення небезпеки вітровалу напрямок рубки вибирається?

Розмітка меж ділянок та пасік проводиться при?

Лісорубний квиток виписується?

Процес валки дерев бензопилою включає?

Навантаження деревини може здійснюватися (виберіть найбільш повну відповідь)?

Форвардер використовується?

«Скандинавський» спосіб розробки лісосік передбачає?

Двигун бензинової моторної пили «Мотор січ – 270» відноситься?

Висота пня не повинна перевищувати?

Максимальна площа лісосіки при РГК у хвойних лісах України?

Технологічна карта на розробку лісосіки складається?

При трелюванні деревини канатними установками використовують?

На лісосіках зі слабкими ґрунтами використовують?

Глибина підпили в прямостоячих дерев повинна бути?

При діаметрі дерева до 40 см ширина недопила повинна бути?

До самостійної роботи вальником допускаються?

Трелювання – це?

На якому з видів користування не проводиться така технологічна операція як трелювання?

Звалювання дерев дозволяється не ближче?

Трелювання тракторами взимку та в дощову погоду влітку забороняється?

Не дозволяється підходити до робочого, що проводить обрізку гілок?

Суцільні санітарні рубки відносяться до?

Для дерев з діаметром пня більше 30 см висота пня повинна бути?

Ширина і довжина відхідної доріжки при підготовці робочого місця вальника складає відповідно?

Якщо стовбур має зовнішні вади на стовбурі, то розкрязування починається?

Викривлені і сильно збіжисті стовбури розкрязовуються?

Сезонні запаси створюються?

Для облаштування навантажувальних пунктів не використовують?

Підготовчі роботи на лісосіці виконують?

Прибирання небезпечних дерев не потрібно?

На бензопилах застосовується муфта зчеплення?

Недопил в формі клина залишають при валці дерев бензопилою?

Зняття завислих дерев Правилами дозволяється?

Оптимальність розкрязування визначається?

Лісові ресурси державного значення – це?

Ліміт лісосічного фонду – це?

Розрахункова лісосіка – це?

На тимчасове використання земель лісового фонду для сільськогосподарського виробництва?

Звалювання дерев за класифікацією операцій лісосічних робіт відноситься до?

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З НЕДЕРЕВНИХ РЕСУРСІВ ЛІСУ

Чим обумовлені цілющі властивості лікарських рослин?

Який вид недревних ресурсів найбільш часто використовує населення?

Назвати найбільш цінні лікарські рослини?

Які лікарські рослини найбільш часто застосовують у медицині?

Плоди яких деревних рослин найбільш часто застосовують у медицині?

Плоди шипшини містять найбільшу кількість якого вітаміну?

Яка лікарська сировина заготовлюється в дібровах?

Які лікарські рослини, заготовлюють у дубових насадженнях?

«Липовий цвіт» має найбільш виражену дію?

Плоди горобини звичайної найбільше містять?

Плоди, квіти глоду криваво-червоного є?

Квіти липи серцелистої є?

В плодах якої рослини найбільше міститься жирів?

Глід криваво-червоний застосовують для лікування?

Чорницю застосовують для лікування?

Повітряно-сонячне сушіння застосовують для сушіння якої лікарської сировини?

Повітряно-тіньове сушіння застосовують для сушіння якої лікарської сировини?

Які лісові ягоди, найбільш поширені на Поліссі?

Які лісові ягоди найбільш поширені в соснових насадженнях?
Які фактори найбільш суттєво впливають на врожайність грибів?
Які цінні кормові рослини належать до родини Бобові?
Які цінні кормові рослини належать до родини Злакові?
Які цінні кормові рослини належать до Різнотрав'я?
На культурних сінокосах найчастіше висівають?
Назвати найбільш цінні кормові рослини:
Які сінокоси є найбільш продуктивними?
Назвати основні продукти переробки деревної зелені:
З яких дерев заготовлюють деревні соки?
З яких хвойних найбільше заготовлюють живиці ?
Живиця хвойних деревних рослин це?

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З ДЕРЕВИНОЗНАВСТВА І ЛІСОВОГО ТОВАРОЗНАВСТВА

Позитивні якості деревини, як сировини?
Позитивні якості деревини, як матеріалу?
Негативні якості деревини, як сировини?
Негативні якості деревини, як матеріалу?
Найменші за розмірами сучки має частина стовбура?
Частина стовбура, що використовується переважно як високоякісний пиловник?
Частина стовбура, що використовується переважно як низькоякісний пиловник?
Частина стовбура, що використовується переважно у круглому вигляді?
Найбільш цінною є частина стовбура?
Найменш цінною є частина стовбура?
Основні перерізи стовбура?
Спеціальні перерізи стовбура?
Елементи поперечного перерізу стовбура?

Макроскопічні ознаки деревини?
Елементи мікроскопічної будови деревини?
Клітинна стінка має гетерогенних шарів?
Фермент, який відповідає за утворення целюлози?
Найбільш необхідні фактори для синтезу целюлози?
Фізичні властивості?
Механічні властивості?
Найбільше абсолютне значення має коефіцієнт усушки?
Найменше абсолютне значення має коефіцієнт усушки?
Усушка деревини відбувається при видаленні води?
Найвищу вологість з перелічених має деревина?
Найнижчу вологість з перелічених має деревина?
Базисна щільність деревини – це відношення?
Зі збільшенням вологості міцність деревини?
Найнижчу теплопровідність з перелічених має деревина?
Найнижчу твердість з перелічених має деревина?
Найвищу міцність з перелічених має деревина?
Межа твердості деревини?
Межа жорсткості деревини?
Межа міцності деревини?
Межа пружності деревини?
Найвищу міцність деревини мають?
Найменшу стійкість деревини мають?
Найбільше вад деревини природного походження мають групи вад?
Найбільше вад деревини штучного походження мають групи вад?
Основа гілки в деревині, що має самостійну систему річних кілець?
Найбільше міцність дошки знижують сучки?
Найменше на міцність дошки впливають сучки?
Через різку зміну вологості ґрунту можуть утворюватись тріщини?
Складна метикова тріщина зустрічається разом з вадою?

Окоренкуватість зустрічається разом із вадою?

Хімічні забарвлення?

Синява деревини?

Гнилизна деревини?

Глибока гнилизна це стадія руйнування деревини?

Ураження деревозабарвлюючими грибами це стадія руйнування деревини?

Механічні пошкодження та вади обробки деревини це вади?

Поздовжня пожолобленість зустрічається разом з вадами деревини?

Найбільш цінним є клас якості?

Найменш цінним є клас якості?

З комлевої частини стовбура отримують лісоматеріали класу якості?

З нижньої середньої частини стовбура отримують лісоматеріали класу якості?

З верхньої середньої частини стовбура отримують лісоматеріали класу якості?

З верхівкової частини стовбура отримують лісоматеріали переважно класу якості?

До пиломатеріалів не відносяться?

Найвищу міцність має дошка?

Найбільші геометричні розміри має?

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З ПЕРЕРОБКИ ДЕРЕВИНИ

Лісогосподарська промисловість включає переробку деревини?

Деревообробна промисловість включає переробку деревини?

Целюлозно-паперова промисловість включає переробку деревини?

Лісохімічна промисловість включає переробку деревини?

Лісозаготівельне виробництво входить до складу?

Виробництво будівельних матеріалів з деревної сировини входить до складу?

Коркове виробництво входить до складу?

Виробництво паливної деревини входить до складу?

Лісопильне виробництво входить до складу?
Меблеве виробництво входить до складу?
Картонне виробництво входить до складу?
Гідролізне виробництво входить до складу?:
Пірогенне виробництво входить до складу?
Дьогтьо-курильне виробництво входить до складу?
Дубильно-екстрактне виробництво входить до складу?
Каніфольно-терпенне виробництво входить до складу?
Круглі лісоматеріали найвищої якості є сировиною для?
Технологічна тріска є сировиною для?
Паливна тріска є сировиною для?
Види механічної обробки із порушенням зв'язку між волокнами?
Види механічної обробки без порушення зв'язку між волокнами?
До видів різання відносяться?
До видів різання не відносяться?
Пиляння відноситься до способу переробки деревини?
Фрезування відноситься до способу переробки деревини?
Шліфування відноситься до способу переробки деревини?
Дефібрування відноситься до способу переробки деревини?
Подрібнення відноситься до способу переробки деревини?
Гнуття відноситься до способу переробки деревини?
Сушіння відноситься до способу переробки деревини?
Зволоження відноситься до способу переробки деревини?
Пропарювання відноситься до способу переробки деревини?
Нагрівання відноситься до способу переробки деревини?
Поверхнєве обуглення відноситься до способу переробки деревини?
Обробка антисептиками відноситься до способу переробки деревини?
Гідроліз відноситься до способу переробки деревини?
Лакування і фарбування відноситься до способу переробки деревини?
Обробка розчинниками відноситься до способу переробки деревини?

Перегнивання відноситься до способу переробки деревини?

Види пилок?

Види поставів загального призначення?

Види поставів спеціального призначення?

Найвищу міцність має дошка?

Найменшу міцність має дошка?

Найвищу рекомендовану товщину має дошка?

Види фрез?

Найвища якість сушіння пиломатеріалів досягається при використанні сушарок?

Найшвидше сушіння із просочуванням можливе при використанні сушарок?

Найбільше поширені види сушарок?

Для висушування паливної тріски найдоцільнішими є сушарки?

Найбільш ефективним є просочування деревини?

В умовах лісосіки використовується просочування деревини?

До деревних матеріалів належать?

У складі деревно-композиційних матеріалів фізична структура деревини?

У складі лісоматеріалів матеріалів фізична структура деревини?

При глибокій переробці фізична структура деревини?

При первинній переробці фізична структура деревини?

Виготовлення заготовок включає способи переробки деревини?

Виготовлення пиломатеріалів включає способи переробки деревини?

Отримання круглих лісоматеріалів передбачає способи переробки деревини?

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З ЛІСОЗАХИСТУ

Які заходи не є складовою дисципліни «Лісозахист»?

Які з наведених чинників ослаблення лісу є антропогенними?

Які метеопказники використовують для лісокліматичного районування?

Як називаються комахи, які живляться іншими комахами?

Які характеристики насадження не визначають його принадність для комах-листогризів?

Як називаються комахи, які мають одне покоління на рік?

Яким балом оцінюють санітарний стан ослаблених дерев?

Яким балом оцінюють санітарний стан свіжого сухостою?

Який із наведених показників є симптомом пошкодження дерев?

Який тип пошкодження листя заподіюють комахи з гризучим ротовим апаратом?

Які хвороби з перерахованих є інфекційними

Які складові не входять до класичного трикутника інфекційної хвороби рослин?

Гнилі не можуть бути?

Які загальні показники насаджень оцінюють під час лісопатологічного нагляду?

Які ознаки комах-листогризів можливо виявити під час нагляду?

Які ділянки вибирають для першочергового нагляду?

На якій стадії пошкоджують листя дерев лускокрилі?

Яких комах недоцільно обліковувати у лісовій підстилці?

Де виявляють взимку гусениць золотогуза?

Який прогноз є найбільш достовірним?

Які показники, оцінювані під час обліків стану насаджень, є кількісними?

У чому полягає перевага мішаних різновікових багатоярусних насаджень перед одновіковими монокультурами?

З якою метою застосовують статеві феромони комах?

Які з наведених заходів є напрямами біологічного методу захисту лісу?

Які тварини з перелічених є ентомофагами?

Чому важливо вчасно застосувати інсектициди у захисті лісу?

Як називають препарати для захисту від шкідливих комах?

Які пестициди проникають в організм через органи травлення?

Які тварини з перерахованих можуть бути шкідливими для лісу?

Які втрати від пошкодження лісу варто враховувати для оцінювання ефективності захисних заходів?

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З ЛІСОМИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Бонітування мисливських угідь – це?

Об'єкти тваринного світу можуть перебувати?

Полювання – це?

Який діаметр ствола у мм рушниці 12 калібру?

Одиниці виміру калібру гладкоствольних рушниць на Україні?

Мисливські трофеї – це?

У якому місяці лось скидає роги?

Який діаметр шроту № 7?

Відстань надійного потрапляння шроту № 5-7 у дичину становить?

Способи зменшення кучності шроту?

Мисливські угіддя надаються у користування на строк не менш як на?

Яким способом знімають шкуру з зайця?

Яка оптимальна відстань для пристрілки гладкоствольної рушниці шротом?

Строк вагітності у лося становить?

Згідно класифікації рушниці ІЖ - 27?

Латинська назва фазана?

Довжина патроннику вітчизняної серійної гладкоствольної зброї?

Яким способом знімають шкуру з куниці?

У якої мисливської породи собак зір – є основною мисливською якістю?

Самці косулі мають?

Біотехнія – це?

Усі сучасні самолоти поділяються на?

Собака єнотоподібний у фауні України є видом?

Який термін придатності у димного пороху?

Сезон полювання на вовків?

Сольова підгодівля диких тварин робить тварин?

Гін у благородного оленя відбувається впродовж?
Суть методу подвійного картографування слідів?
Яким способом знімають шкуру з оленя благородного?
Строки відкриття полювання на дроздів?
Гін у кабана відбувається у?
Середній розмір тіла благородного оленя становить?
При зимовій підгодівлі оленя, лося, косулі обов'язковим елементом підгодівельних майданчиків є?
У якому місяці спостерігається початок гону у зайця?
Середній розмір тіла лося становить?
Згідно класифікації рушниця ТОЗ БН?
Яка максимальна кількість цуценят у лисиці?
Який термін придатності у бездимного пороху?
Кормові віники – це?
Обов'язковий елементи підгодівлі курячих?
Заєць русак – типовий мешканець?
Сьогодні мисливцями використовуються для полювання собаки скількох основних породних груп?
Латинська назва кабана?
Патрон для гладкоствольної рушниці складається з?
Фазани взимку?
Які ознаки має свіжий слід тварини, 10–15-хв. давності, по сніговому покриву?
Реакліматизацією називається процес?
Селекційних відстріл потрібний?
Барклай – це?
У якому місяці олень благородний скидає роги?
Яка максимальна різниця в номерах шроту?
Кормові поля влаштовуються з метою?
Мисливськими угіддями займають?

Коли дозволена весняне полювання на вальдшнепа?

Гін у лося відбувається впродовж?

Строк вагітності у зайця становить?

Яка повинна бути швидкість польоту шроту для надійного пошкодження дичини?

Способи знімання шкурки з лисиці?

Латинська назва енотовидної собаки?

Яка дальність польоту кулі гладкоствольної зброї?

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З ЕКОНОМІКИ, ОРГАНІЗАЦІЇ І ПЛАНУВАННЯ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА

Дайте правильне визначення поняттю «Економіка»?

До елементів економіки не належить?

Економічні ресурси – це?

Ринкова класифікація економічних ресурсів передбачає їх поділ на?

В економіці земля розглядається як?

Праця продукує економічний результат у вигляді?

Земля продукує економічний результат у вигляді?

Лісове господарство – це галузь, яка займається (дайте найбільш повну відповідь)?

Робочий час працівників лісового господарства в загальному часі процесу формування насадження до віку стиглості складає?

Ліс – є?

Економіка лісового господарства – це?

Галузь діяльності – це?

Лісове господарство включає наступні види економічної діяльності?

Лісозаготівля передбачає отримання?

До послуг, пов'язаних з веденням лісового господарства належать?

Державне управління ліською галуззю покладено на?

Лісовим господарством можуть займатися?

Тимчасове довгострокове користування здійснюється протягом?

У Лісовому кодексі ліс – це?

Ліси за екологічним і соціально-економічним значенням та залежно від основних виконуваних ними функцій поділяють на такі категорії (вказати хибну відповідь)?

У загальному вигляді ціна включає?

Виробничу собівартість знаходять шляхом?

Повну собівартість знаходять шляхом?

Технологічна собівартість включає?

Основою організації оплати праці на підприємствах лісового і садово-паркового господарства є?

Скільки форм оплати праці використовують на лісгосподарських підприємствах?

Скільки тарифних розрядів використовують у лісовому господарстві для оплати праці працівників?

До лісового фонду України належать лісові ділянки, в тому числі захисні насадження лінійного типу, площею не менше?

До лісового фонду України не належать (вказати на хибне твердження) ?

Лісова ділянка – це?

До непокритих лісовою рослинністю лісових ділянок належать лісові ділянки, зайняті?

Рекреаційно-оздоровчі ліси виконують переважно?

Ліси можуть перебувати (вказіть хибну відповідь)?

Лісистість визначається як частка від ділення площі покритих лісовою рослинністю лісових ділянок на загальну площу?

Лісобезпеченість – показник, який визначає величину ресурсу (площа покритих лісовою рослинністю лісових ділянок або ж запасу деревостанів), що в середньому припадає на?

Лісобезпеченість вимірюється у?

Інтенсивність лісокористування визначається як?

Лісистість території України становить?
Оптимальна лісистість України?
Спеціальне використання лісових ресурсів є?
Дозвіл на спеціальне використання лісових ресурсів надає?
Лімітом заготівлі деревини в порядку рубок головного користування є?
Що з нижченаведеного характеризує основні засоби?
На які категорії поділяють основні засоби залежно від участі у виробничому процесі?
Скільки існує груп основних засобів?
Амортизація – це?
Що з наведеного нижче не характеризує оборотні виробничі фонди?
Що з наведеного нижче належить до оборотних виробничих фондів?
Оборотні кошти – це?
Що означає термін «праця». Виберіть найбільш точний варіант?
Що означає термін «продуктивність праці»?
Що означає термін «норма виробітку» ?
Яке з наведених визначень "трудових ресурсів" є найбільш повним?
В чому полягають позитивні риси планування на підприємстві. (Знайти неправильну відповідь)?
Для заповнення розрахунково-технологічної карти на лісокультурні роботи слід скористатися?
Суть якого методу розрахунку прибутку полягає у знаходженні точки беззбитковості?
Виробнича програма лісогосподарського підприємства – це ... ?
Інформаційна база планування – це?
73% лісових земель знаходиться у підпорядкуванні?
60. Податок – це?