

ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії

Юрій КИРИЛОВ

28 березня 2025 року



ПРОГРАМА ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ІСПИТУ зі спеціальності

НЗ Садово-паркове господарство

для вступу на здобуття ступеня вищої освіти «Магістр» на базі здобутого ступеня вищої освіти «Бакалавр», «Магістр» та освітньо-кваліфікаційного рівня «Спеціаліст»

ВСТУП

Усна співбесіда зі спеціальності 206 «Садово-паркове господарство» для отримання другого (магістерського) рівня вищої освіти призначена для комплексної перевірки знань вступників за всіма спеціальними дисциплінами, які вивчалися згідно з освітньо-професійною програмою підготовки бакалавра з дисциплін фахового спрямування.

Претендент на навчання повинен:

Вміти:

- орієнтуватись у основному матеріалі стосовно основних біологічних і агротехнологічних концепцій, теорій і правил вирощування посадкового матеріалу декоративних рослин, проектування, створення та експлуатації компонентів рослинних угруповань та інженерно-технічного обладнання в об'єктах садово-паркового господарства;
- застосовувати знання щодо факторів середовища, вимог і умов вирощування посадкового матеріалу декоративних рослин, проектування, створення та експлуатації компонентів рослинних угруповань та інженерно-технічного обладнання в об'єктах садово-паркового господарства;
- користуватися композиційними прийомами і принципами для проектування об'єктів озеленення; підбирати правильний асортимент деревно-чагарникової та трав'янистої рослинності для певної природно-кліматичної зони;
- оцінювати успішність природного поновлення та створення декоративних культур;

Знати:

- базові поняття та розуміння основних закономірностей зі спеціалізованих фундаментальних дисциплін (дендрології, агротехніки вирощування декоративних рослин, проектування, формування та експлуатація компонентів садово-паркових об'єктів, лісознавства, квітникарства відкритого ґрунту, основних принципів озеленення населених місць);
- принципи взаємодії деревних порід у насадженнях;
- видовий склад деревних рослин, які найчастіше використовуються в лісовому господарстві та озелененні населених місць України;
- якості декоративних видів та їх відношення до дії факторів навколишнього середовища;
- відношення деревних порід до світла, тепла, континентальності клімату, вологості, багатства ґрунту, до наявності в ґрунті сполук окремих елементів та засолення, а також їх фітонцидність, газо- та пилоустійкість;
- основні прийоми з догляду та утримання об'єктів СПГ.

На усну співбесіду виносяться питання з нижчезгаданих дисциплін: «Дендрологія», «Квітникарство», «Озеленення населених місць», «Лісознавство».

Завдання для вступу складається з 19 тестових завдань із комплексу фахових дисциплін, та одне завдання з відкритою формою, представлені запитаннями, які потребують детальної відповіді.

I. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ УСНОЇ СПІВБЕСІДИ

1. Тривалість проведення фахового вступного випробування – 60 хвилин.
2. Під час проведення співбесіди не допускається користування електронними приладами, підручниками, навчальними посібниками та іншими матеріалами, якщо це не передбачено рішенням Приймальної комісії
3. Під час співбесіди використовується кулькова або гелева ручка синього кольору.
4. Оцінювання знань проводиться за результатами відповідей відповідно до визначених критеріїв.

II. ПЕРЕЛІК ТЕМ, ПИТАНЬ ТА РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА З НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА УСНУ СПІВБЕСІДУ

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ДЕНДРОЛОГІЯ»

Тема 1. Вступ. Дендрологія як наука. Поняття про дендрологію.

Поняття про дендрологію. Значення деревно-чагарникових насаджень. Зелені насадження як засіб захисту від несприятливих кліматичних факторів (вітрів, сухості повітря, температурних коливань).

Морфологія деревних рослин. Життєві форми деревних рослин (дерева, кущі, кущики, напівкущі, ліани). Вічнозелені і листопадні рослини. Розміри дерев і кущів. Класифікація дерев і кущів за висотою, діаметром крони. Швидкість росту. Вид рослини і мінливість всередині виду. Фенологічний розвиток деревних рослин. Етапи онтогенезу.

Питання для самопідготовки:

1 Фенологічний розвиток деревних рослин та його фази. Значення фенологічних спостережень. Програма фенологічних спостережень над деревними рослинами.

2. Основні фенологічні фази (фенофази). Значення фенологічних спостережень у озеленення міст.

3. Основні етапи життєвого циклу деревних рослин.

4. Визначення життєвої форми рослин. Класифікації життєвих форм рослин. Розподіл деревних рослин за формою та висотою.

5. Розміри, швидкість росту та довговічність деревних рослин.

Тема 2. Екологія деревних рослин. Основи вчення про рослинний покрив.

Екологічні групи рослин по відношенню до основних факторів навколишнього середовища. Приуроченість видів до різних місць існування. Географічна зональність поширення видів деревних рослин. Ареали основних лісо утворюючих та декоративних порід.

Питання для самопідготовки:

1. Абіотичні екологічні фактори. Класифікація деревних рослин за відношенням до зволоженості, за відношенням до світла, до поживності субстрату.

2. Абіотичні екологічні фактори. Класифікація деревних рослин за відношенням до світла. Тепловий режим в різні періоди росту і розвитку квітково-декоративних рослин.

3. Вплив абіотичних факторів на розвиток рослин. Класифікація деревних рослин за морозостійкістю. Засоби створення і регулювання сприятливого теплового режиму в захищеному і відкритому ґрунті.

4. Ареал ботанічного виду. Типи ареалів.

5. Фітоценоз. Характерні особливості фітоценозу на прикладі лісової рослинності.

6. Рослинна асоціація. Рослини – едіфікатори асоціацій та індикатори едафічних умов.

Тема 3. Інтродукція деревних рослин.

Інтродукція деревних рослин і її значення. Поняття про акліматизацію та натуралізацію. Донорні регіони. Інтродуценти в садово-парковому господарстві.

Питання для самопідготовки:

1. Середовище існування рослинних організмів. Адаптація рослин до несприятливих умов навколишнього середовища.

2. Реакція деревних рослин на умови зовнішнього середовища. Вплив урбанізованого середовища на деревні рослини.

3. Поняття про інтродукцію, натуралізацію та акліматизацію.

Тема 4. Систематичне положення та характеристика родин та родів Голонасінних.

Загальна характеристика й систематика голонасінних. Відділ Голонасінні. Філогенетична система класів і порядків відділу голонасінні. Родина Соснові. Філогенетична система родини Соснові. Опис родів: Ялиця; Ялина; Модрина; Сосна. Родина Кипарисові, опис родів: Туя, Ялівець. Родина Тисові, рід Тис.

Питання для самопідготовки:

1. Загальна характеристика відділу Голонасінні. Життєві форми голонасінних. Основні морфобіологічні особливості Гінкго дволопатевого.

2. Характеристика роду Модрина, основні види і їх ареали.

3. Загальна характеристика родини Кипарисові. Основні роди та представники.

4. Характеристика роду Ялівець, основні види, які використовуються в озелененні, їх ареали.

Тема 5. Систематичне положення та характеристика родин та родів Покритонасінних.

Характеристика деревних покритонасінних рослин. Підклас Магноліїди. Порядок Магнолієцвіті. Родина Магнолієві. Рід Магнолія. Рід Ліріодендрон. Поширення й декоративні якості магнолієвих.

Підклас Ранункуліди. Порядок Жовтецевоцвіті. Родина Жовтецеві. Рід Ломиніс. Ареал поширення. Значення у вертикальному озелененні.

Родина Барбарисові. Рід Барбарис. Рід Магонія. Ареал поширення. Декоративні якості представників.

Підклас Гамамеліди. Порядок Самшитоцвіті. Родина Самшитові. Рід Самшит. Декоративні якості. Використання самшиту в топіарному мистецтві.

Порядок Букоцвіті. Родина Букові. Рід Бук. Рід Дуб. Рід Каштан. Участь букових у лісових ценозах України. Народногосподарське значення родини.

Порядок Березоцвіті. Родина Березові. Рід Береза. Рід Вільха. Родина Ліщинові. Рід Ліщина. Поширення. Роль у процесі лісоутворення. Роль березових у рекультивації земель.

Порядок Горіхоцвіті. Родина Горіхові. Рід Горіх. Ареал поширення. Значення горіхових у житті людини.

Підклас Діленіїди. Порядок Вербоцвіті. Родина Вербові. Рід Верба. Рід Тополя. Значення представників родини в озелененні.

Порядок Мальвоцвіті. Родина Липові. Рід Липа. Родина Мальвові. Рід Гібіск. Ареал поширення. Географічне поширення. Значення представників в озелененні. Господарське значення липових лісів.

Порядок Кропивоцвіті. Родина В'язові. Рід В'яз. Рід Дзельква.

Родина Тутові. Рід Шовковиця. Рід Маклюра. Значення в озелененні. Декоративні якості представників.

Підклас Ляміїди. Порядок Маслиноцвіті. Родина Маслинові. Рід Маслина. Рід Ясен. Рід Жасмин. Рід Бірючина. Рід Форзиція. Рід Бузок.

Підклас Розиди. Порядок Гортензієвоцвіті. Родина Гортензієві. Рід Гортензія. Рід Чубушник. Рід Дейція. Декоративні якості представників родини і їх використання в садово-парковому господарстві.

Порядок Розоцвіті. Родина Розові. Розподіл родини на підродини. Підродина Таволгові. Рід Пухироплідник. Рід Таволга. Рід Горобинник.

Підродина Розові. Рід Роза або шипшина. Підродина Яблуневі. Рід Яблуня. Рід Хеномелес. Рід Горобина. Рід Глід. Рід Кизильник.

Підродина Сливові. Рід Слива. Рід Мигдаль. Рід Вишня. Рід Черемха. Рід Абрикос. Ареал поширення. Господарське значення розових.

Порядок Бобоцвіті. Родина Бобові. Рід Гледичія. Рід Бундук. Рід Церцис. Рід Софора. Рід Робінія. Рід Аморфа. Рід Карагана. Рід Лабурнум. Рід Вістерія. Рід Дрік. Географічне поширення. Основні види, застосовувані в парковому будівництві й в озелененні міст. Народногосподарське значення бобових.

Порядок Виноградоцвіті. Родина Виноградові. Рід Виноград. Рід Партеноциссус. Значення виноградових у вертикальному озелененні.

Питання для самопідготовки:

1. Морфолого-біологічна характеристика родин Жостерові та Кизиліві. Основні представники.

2. Характерні особливості родини Магнолієві. Морфолого-біологічна характеристика основних родів та представників.

3. Морфолого-біологічна характеристика родини Мальвові. Основні представники та їх морфолого біологічна характеристика.

4. Родина Барбарисові. Рід Барбарис. Рід Магонія. Ареал поширення. Декоративні якості представників.

5. Морфолого-біологічна характеристика родин Гіркокаштанові та Симарубові. Основні представники.

6. Загальна характеристика родини Тамариксові. Основні представники та їх морфолого-біологічна характеристика.

7. Морфолого-біологічна характеристика родин Тутові. Основні представники.

8. Морфолого-біологічна характеристика родин Жостерові. Основні представники.

9. Характерні особливості родини Вербоцвіті. Характеристика основних родів.

10. Характерні особливості родини Маслинові. Характеристика основних родів.
11. Характерні особливості родини Букові. Назвіть основні роди цієї родини.
12. Характерні особливості родини Березові. Характеристика основних родів.
13. Характерні особливості родини Липові. Відмінні особливості основних представників.
14. Порівняйте морфобіологічні особливості представників родин Кленові та Платанові. Характеристика основних представників, що використовуються в озелененні міст півдня України.
15. Морфолого-біологічна характеристика родини Жимолостеві. Основні представники, що використовуються в озелененні півдня України.
16. Морфолого-біологічна характеристика родин Бігнінієві. Основні представники, що використовуються в озелененні півдня України.
17. Морфобіологічні особливості, екологічні властивості, господарське значення видів родини Горіхові. Порядок Гортензіївоцвіті. Родина Гортензії. Рід Гортензія. Рід Чубушник. Рід Дейція. Декоративні якості представників родини і їх використання в садово-парковому господарстві.
18. Родина Бобові. Рід Гледичія. Рід Бундук. Рід Софора. Рід Лабурнум. Рід Робінія. Рід Карагана. Рід Аморфа. Рід Вістерія, гліцинія. Рід Бархат.
19. Родина Симарубові. Рід Айлант.
20. Рідкісні та зникаючі види деревних рослин України.
21. Родина Розові. Підродина Сливові. Рід Слива. Рід Мигдаль. Рід Вишня. Рід Черемха. Рід Абрикос. Ареал поширення. Господарське значення розових.
22. Особливості біології деревних порід родини Березові. Поширення. Характеристика найважливіших родів та представників.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ДЕНДРОЛОГІЯ»

1. Сударікова Ю. Екзотичні дерева, кущі та ліани в ландшафтах України. К.: ТОВ «Інжинірінг», 2019. 336 с.
2. Кохановський В.М. Декоративна дендрологія. Навчальний посібник. Частина І. Суми: «Сумський національний аграрний університет», 2013. 267 с.
3. Визначник деревних рослин за листям: навч. посіб. з дендрології для студ. з фаху «Лісове господарство» / М-во аграр. політики України. Харк. держ. аграр. ун-т В.В.Докучаєва; Уклад.: І.Й.Ситнік, С.І.Пороша; За ред. Б.Ф.Остапенка. Х.: ХДАУ, 2001. 39 с. Бібліогр.: с.39.
4. Заячук В.Я. Дендрологія: підручник, видання друге зі змінами та доповненнями. Львів: Сполом. 2014. 676 с.
5. Заячук В.Я. Дендрологія. Голонасінні: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. М-во освіти і науки України, Укр. держ. лісотехн. ун-т. 2-е вид., перероб. та доп. Л.: Камула, 2005.
6. Цицюра Н.І. Дендрологія: курс лекцій, хрестомат. мат. Кременець: ВЦ КОГПІ, 2013. 284 с.
7. Бойко Т.О., Бойко П.М., Плугатар Ю.В. Екологічне лісознавство. Навч. посібник. Видання друге доповнене та перероблене. Херсон: Олді Плюс, 2019. 268 с.
8. Бойко Т.О., Дементьєва О.І. Екологічні основи створення зелених насаджень на територіях загальноосвітніх закладів міста Херсона. Таврійський науковий вісник. – Вип. 100, Том 2. Херсон, 2018. С. 220-229.
9. Бойко Т.О., Дементьєва О.І., Котовська Ю.С. Оцінювання біолого-екологічних властивостей деревних ліан в умовах міста Херсон // Науковий вісник НЛТУ України, 2019, т. 29, № 5, С. 31-35.
10. Бойко Т.О. Таксономічна структура і стан вуличних насаджень міста Херсон. Науковий вісник НЛТУ України, 2019, т. 29, № 8, С. 51-55.
11. Boiko T., Boiko P., Dementieva O. (2019). An analysis of the current state of dendrological objects protected by the city of Kherson. 19-th International multidisciplinary scientific geoconference SGEM 2019. ISSUE: 6.2. pp. 343-348. <https://doi.org/10.5593/sgem2019/6.2>
12. Мельник Т.І., Мельник А.В. Типізація видів і форм роду *Juniperus* L. та використання їх у фітоценодизайні. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Агрономія і біологія. 2014. Вип. 9. 10-13.
13. Potapenko I., Letukhova V., Klimenko N. Ornamental trees and shrubs in green areas of the South-East coast of the Crimea. Interagromash 2020. Web of Conferences 175.
14. Cook Edward A. Landscape structure indices for assessing urban ecological networks. Landscape and Urban Planning 58 (2002) 269–280. : <https://www.researchgate.net/publication/222516531>
15. Ялівець козацький: [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://decor-garden.com.ua/derevo/mozhjevelnik-kaz.php.htm>
16. Ялина колюча або блакитна: [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://agronomist.in.ua/prisadibna-dilyanka/posadzhennya/yalina-kolyucha->

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «КВІТНИКАРСТВО»

Тема 1. Квітникарство як галузь рослинництва. Поняття про квітникарство.

Квітникарство як галузь рослинництва, що використовується для внутрішнього і зовнішнього квіткового оформлення і озеленення. Значення квіткових і декоративно-листяних рослин. Задачі квітникарства. Квіткові рослини в житті людини. Історія розвитку квітникарства і його сучасне полягання в Україні і за кордоном.

Питання для самопідготовки:

1. Значення квіткових і декоративно-листяних рослин.
2. Задачі квітникарства.
3. Квіткові рослини в житті людини.

Тема 2. Морфолого-біологічні особливості квіткових рослин

Будова квіткових і декоративно-листяних рослин. Основні органи квіткових і декоративно-листяних рослин. Морфологічні особливості квіткових і декоративно-листяних рослин. Декоративне значення листя, гілок, габітусу рослин, крони, квітів, суцвіть, плодів.

Питання для самопідготовки:

1. Основні органи квіткових і декоративно-листяних рослин.
2. Декоративне значення листя, гілок, габітусу рослин, крони, квітів, суцвіть, плодів.

Тема 3. Екологія квітково-декоративних рослин.

Відношення квітково-декоративних рослин до умов середовища і засоби їх регулювання. Взаємозв'язок рослин з чинниками зовнішнього середовища. Сприятливі умови для росту і розвитку квітково-декоративних рослин. Тепловий режим в різні періоди росту і розвитку квітково-декоративних рослин. Класифікація рослин залежно від їх відношення до тепла. Загартовування квітково-декоративних рослин. Засоби створення і регулювання сприятливого теплового режиму в закритому і відкритому ґрунті. Відношення квітково-декоративних рослин до світла. Методи створення сприятливого світлового режиму у відкритому і захищеному ґрунті. Поняття світлолюбних, тінелюбних і тіневитривалих рослин. Відношення квітково-декоративних рослин до повітряно-газового режиму. Методи поліпшення повітряно-газового режиму в умовах відкритого і закритого ґрунту. Відношення квітково-декоративних рослин до води і вологості ґрунту і повітря в різні періоди онтогенезу. Заходи щодо поліпшення водного режиму рослин у відкритому і закритому ґрунті. Особливості поливу рослин у відкритому і закритому ґрунті. Відношення квітково-декоративних рослин до ґрунтових умов (механічний і мінеральний склад, кислотність). Споживання рослинами основних елементів живлення з ґрунту по фазах росту і

розвитку. Створення сприятливого поживного режиму для квітково-декоративних рослин. Рослини кальцефіли і кальцефоби. Методи поліпшення ґрунтів. Садові землі і складання ґрунтових сумішей.

Питання для самопідготовки:

1. Взаємозв'язок рослин з чинниками зовнішнього середовища. Сприятливі умови для росту і розвитку квітково-декоративних рослин.
2. Відношення квітково-декоративних рослин до води і вологості ґрунту і повітря в різні періоди онтогенезу.
3. Заходи щодо поліпшення водного режиму рослин у відкритому і захищеному ґрунті.
4. Особливості поливу рослин у відкритому і захищеному ґрунті.
5. Методи поліпшення повітряно-газового режиму в умовах відкритого і закритого ґрунту.
6. Тепловий режим в різні періоди росту і розвитку квітково-декоративних рослин.
8. Засоби створення і регулювання сприятливого теплового режиму в захищеному і відкритому ґрунті.
9. Відношення квітково-декоративних рослин до ґрунтових умов (механічний і мінеральний склад, кислотність). Споживання рослинами основних елементів живлення з ґрунту по фазах росту і розвитку.

Тема 4. Розмноження квітково-декоративних рослин

Особливості розмноження квітково-декоративних рослин. Особливості насінного розмноження квітково-декоративних рослин. Підготовка насіння до посіву. Способи посіву насіння в закритому і відкритому ґрунті. Догляд за посівами і технологія вирощування сіянців. Способи і оптимальні умови вегетативного розмноження квіткових і декоративно-листяних рослин. Терміни і техніка живцювання. Розмноження стебловими (зеленими, напівздерев'янілими і здерев'янілими), листовими, корневими живцями, порослю, бульбами, бульбоцибулинами, цибулинами. Метод тканинного розмноження квіткових рослин *in vitro*. Розмноження рослин щепленням. Терміни і найпоширеніші способи щеплення. Догляд за щепленими рослинами у відкритому і закритому ґрунті.

Питання для самопідготовки:

1. Особливості насінного розмноження квітково-декоративних рослин. Підготовка насіння до посіву.
2. Розмноження рослин щепленням. Терміни і найпоширеніші способи щеплення.
3. Терміни і техніка живцювання. Розмноження стебловими (зеленими, напівздерев'янілими і здерев'янілими) живцями, листовими, корневими живцями, порослю.
4. Саджанці, сіянці та насіння. Врахування віку рослин при створенні композиції.

Тема 5. Агротехніка посадки і догляду за квітково-декоративними рослинами у відкритому і закритому ґрунті

Агротехнічні заходи щодо посадки і догляду за квітково-декоративними рослинами у відкритому і закритому ґрунті. Заходи щодо підготовки під посадку ділянки і ґрунту. Загальні правила посадки і система подальшого догляду за рослинами. Види садових земель, що використовуються в квітникарстві. Заготівля і зберігання. Заходи по посадці і доглядом за квітковими рослинами у відкритому ґрунті. Заходи щодо посадки і догляду за квітковими і гарнолистяними рослинами в закритому ґрунті. Добрива і підживлення квіткових рослин органічними і мінеральними добривами. Заходи боротьби з шкідниками і хворобами.

Питання для самопідготовки:

1. Догляд за щепленими рослинами у відкритому і закритому ґрунті.
2. Садові землі і складання ґрунтових сумішей.
3. Заходи щодо підготовки під посадку ділянки і ґрунту. Загальні правила посадки і система подальшого догляду за рослинами.

Тема 6. Квітникарство відкритого ґрунту.

Однорічні квіткові рослини. Загальна характеристика і класифікація за відношенням до тепла. Особливості і способи вирощування і використання основних річників. Вирощування і використання квіткових рослин з групи сухоцвітів. Основні декоративно-листяні рослини відкритого ґрунту і їх використання в озелененні. В'юнкі квіткові рослини, біологічні особливості і вирощування. Характеристика і особливості використання газонних рослин. Дворічні рослини, їх біологічна і декоративна характеристика. Основний сортимент дворічників. Способи розмноження і особливості вирощування дворічників. Багаторічники. Їх характеристика і класифікація. Особливості і агротехніка вирощування багаторічників, зимуючих у відкритому ґрунті. Вживання основних багаторічників в садово-парковому дизайні. Гарноквітучі і декоративно-листяні чагарники і ліани відкритого ґрунту. Садова класифікація троянд і їх використання в декоративному садівництві. Водні рослини. Основні водні рослини для штучних водоймищ.

Питання для самопідготовки:

1. Однорічні квіткові рослини.
2. Класифікація рослин залежно від їх відношення до тепла.
3. Основні декоративно-листяні рослини відкритого ґрунту і їх використання в озелененні.
4. Характеристика і особливості використання газонних рослин.
5. Багаторічники. Їх характеристика і класифікація.
6. Гарноквітучі і декоративно-листяні чагарники і ліани відкритого ґрунту.
7. Водні рослини. Основні водні рослини для штучних водоймищ.

Тема 7. Квітникарство захищеного ґрунту.

Класифікація квіткових і декоративно-листяних рослин, вирощуваних в захищеному ґрунті. Вигоночні і квіткові рослини горщиків. Характеристика і способи використання сукулентів. Способи розмноження найпоширеніших квіткових культур захищеного ґрунту і догляд за ними.

Контейнерне квітникарство. Особливості підбору, посадки, розміщення і догляду за контейнерними рослинами. Можливості їх використання в оформленні різних територій.

Питання для самопідготовки:

1. Класифікація квіткових і декоративно-листяних рослин, вирощуваних в захищеному ґрунті.
2. Контейнерне квітникарство.
3. Особливості підбору, посадки, розміщення і догляду за контейнерними рослинами.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «КВІТНИКАРСТВО»

1. Editors of Creative Homeowner. Annuals, Perennials, and Bulbs: 377 Flower Varieties for a Vibrant Garden (Creative Homeowner) 600 Photos and Over 40 Step-by-Step Sequences to Help Design, Improve, & Maintain Your Landscape Paperback. July 9, 2018. 224p.
2. English Gardens: From the Archives of Country Life Magazine Hardcover – October 1, 2019. 492p.
3. The Essential Guide to Learn Everything About Greenhouses and How to Easily DIY to Produce Homegrown Fresh and Healthy Vegetables, Herbs, and Fruits Paperback – January 3, 2021. 126p.
4. How to Raise a Plant: and Make It Love You Back (A modern gardening book for a new generation of indoor gardeners) Flexibound – Illustrated, October 23, 2018. 122p.
5. Igor Josifovic, Judith De Graaff. Urban Jungle: Living and Styling with Plants. Verlag Georg D.W. Callwey GmbH & Co. KG. 2016. 176p.
6. Tom Gordon. Greenhouse: A Comprehensive Guide to Cultivating Fruits, Vegetables, and Herbs for Beginners Paperback. November 4, 2019. 215 p.
7. Білоус В. І. Садово-паркове мистецтво. Коротка історія розвитку та методи створення художніх садів. – К.: Наук. світ, 2001. 299 с.
8. Білоус В.І. Декоративне садівництво. Умань, 2005. 296 с.
9. Бессонова В.П. Рослини квітників. Довідник. Дніпропетровськ: Вид-во «Свідлер А.Л.», 2010. 176 с.
10. Богданова В.Д., Слепцов Ю.В., Якубенко Б.Є. Квітникарство закритого ґрунту: Навчальний посібник. К.: Кондор, 2014. 186 с.
11. Єжов В.М., Гриник І.В. Рослиництво декоративних культур. К.: ПП «Комерційне підприємство «Укрсіч», 2017. 304 с.
12. Іщук Л.П., Олешко О.Г., Черняк В.М., Козак Л.А. Квітникарство / за ред. Канд. біол. наук Л.П. Іщук. Біла Церква, 2014. 292 с.

13. Марковська О.Є., Стеценко І.І. Перспективна ефіроолійна культура для півдня України – Лавандин (*Lavandula hybrida* Reichenon). Матер. міжнар. наук.-практ. конф., 20 лист. 2019 р; Дніпро, 2019. С. 306.
14. Марковська О.Є., Свиденко Л.В., Стеценко І.І. Порівняльна оцінка морфометричних показників і господарсько цінних ознак *Lavandula angustifolia* Mill. та *Lavandula hybrida* Rev. *Наукові горизонти*, 2020. № 02 (87), С. 24–31.Слепцов Ю.В. Квітникарство закритого ґрунту: навчальний посібник. К.: Кондор видавництво, 2015. 174 с.
15. Сорокіна С. В. Товарознавство квітів. Харків: ХДУХТ, 2016. 398 с.
16. Ангеліка Тролля. Вибираємо квіти, трави, чагарники для клумб, квітників, бордюрів. Більше 1000 видів. Сорти, вирощування, догляд. Харків-Белгород: Изд-во «Клуб семейного досуга», 2015. 288 с.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОЗЕЛЕНЕННЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ»

Тема 1. Дисципліна «Озеленення населених місць» як частина містобудівництва

Мета і завдання дисципліни «Озеленення населених місць». Ріст міст і промислового виробництва та їх негативний вплив на стан природного середовища. Роль зелених насаджень у запобіганні шкідливим забрудненням і естетизації довкілля, архітектурно-планувальної організації населених місць.

Питання для самопідготовки:

1. Ріст міст і промислового виробництва та їх негативний вплив на стан природного середовища.
2. Роль зелених насаджень у запобіганні шкідливим забрудненням і естетизації довкілля, архітектурно-планувальної організації населених місць.

Тема 2. Історія озеленення.

Історія озеленення. Озеленення як мистецтво творення культурного ландшафту. Сади Стародавнього світу. Сади Середньовіччя. Сади ісламу. Італійські сади епохи Відродження. Сади бароко. Французький класицизм. Пейзажні парки Європи XVIII-XIX ст. Ландшафтне мистецтво другої половини XIX – першої половини XX ст. Ландшафтне мистецтво XX ст. Парки світу на рубежі XX-XXI ст. Творці садів і парків України та розвиток паркознавства.

Питання для самопідготовки:

1. Озеленення як мистецтво творення культурного ландшафту.
2. Італійські сади епохи Відродження.
3. Сади бароко.
4. Пейзажні парки Європи XVIII-XIX ст.
5. Творці садів і парків України та розвиток паркознавства.
6. Соціально-екологічні передумови озеленення.

Тема 3. Ландшафтно-планувальні особливості озеленення населених місць.

Озеленення в ландшафтно-планувальній організації населених місць. Соціально-екологічні передумови озеленення. Ландшафтно-планувальні особливості озеленення. Тематика проектування і проектні матеріали. Нормативна база проектування об'єктів озеленення. Насадження загального користування. Насадження обмеженого користування. Насадження спеціального призначення.

Основи ландшафтної архітектури. Поняття про ландшафт. Елементи ландшафту. Компоненти ландшафту. Антропогенні ландшафти та їх класифікація. Садово-парковий ландшафт. Природно-кліматичне зонування, принципи створення та формування зелених насаджень. Деревно-чагарникові насадження. Вертикальне озеленення. Рокарії і альпінарії. Водойми. Газони. Квіткове оформлення. Ландшафтне проектування.

Ландшафтно-планувальні особливості озеленення. Загальні поняття про планування населених місць. Проект районного планування. Генеральний план міста. Проект детального планування (ПДП). Проект забудови. Система озеленення в містах. Перспективне планування озеленення. Тематика проектування і проектні матеріали. Тематика та категорії об'єктів озеленення. Процес проектування об'єкта озеленення. Передпроектний період. Склад і зміст проекту. Проектування і формування паркового ландшафту.

Питання для самопідготовки:

1. Природно-кліматичне зонування, принципи створення та формування зелених насаджень.
2. Загальні поняття про планування населених місць. Проект районного планування. Генеральний план міста. Проект детального планування (ПДП). Проект забудови.
3. Перспективне планування озеленення міст. Основи планування господарської діяльності підприємств зеленого будівництва і господарства. Технологічні карти. Показники вартості озеленення.
4. Поняття про композицію. Архітектурно-художні принципи композиції. Використання рослинного матеріалу в озелененні. Декоративні властивості дерев і чагарників. Основні види газонних трав.
5. Ландшафтне проектування.
6. Загальні поняття про планування населених місць. Проект районного планування. Генеральний план міста. Проект детального планування (ПДП). Проект забудови.
7. Система озеленення в містах. Перспективне планування озеленення. Тематика проектування і проектні матеріали.
8. Тематика та категорії об'єктів озеленення. Процес проектування об'єкта озеленення.
9. Передпроектний період. Склад і зміст проекту. Проектування і формування паркового ландшафту.

Тема 4. Використання рослинного матеріалу в озелененні.

Використання рослинного матеріалу в озелененні. Декоративні властивості дерев і кущів. Основні види газонних трав.

Будівництво й експлуатація садово-паркових об'єктів. Організація виробничих робіт. Підготовка території до посадок. Будівництво доріжок і майданчиків. Будівництво водойм і водотоків. Влаштування освітлення. Скельні гірки. Сади на дахах. Огорожі. Малі архітектурні форми.

Питання для самопідготовки:

1. Деревно-чагарникові насадження.
2. Вертикальне озеленення.
3. Рокарії і альпінарії.
4. Газони та квіткове оформлення
5. Підготовка території до посадок. Будівництво доріжок і майданчиків. Будівництво водойм і водотоків. Влаштування освітлення. Скельні гірки. Сади на дахах. Огорожі. Малі архітектурні форми.

Тема 5. Агротехніка озеленення.

Посадка дерев і кущів та догляд за ними. Діагностика стану зелених насаджень і догляд за ними. Догляд за ґрунтом і кореневими системами дерев. Догляд за посадками. Формування дерев і кущів. Догляд за живоплотами. Догляд за виткими рослинами. Влаштування і утримання газонів. Догляд за квітниками. Капітальний і поточний ремонт садово-паркових об'єктів. Реконструкція, реставрація і консервація зелених насаджень. Захист зелених насаджень від шкідників та хвороб. Догляд за рослинами водойм.

Питання для самопідготовки:

1. Природно-кліматичне зонування, принципи створення та формування зелених насаджень.
2. Агротехніка озеленення. Посадка дерев і чагарників та догляд за ними.
3. Діагностика стану зелених насаджень і догляд за ними. Догляд за ґрунтом і кореневими системами дерев.
4. Догляд за посадками. Формування дерев і чагарників. Догляд за живоплотами. Догляд за виткими рослинами.
5. Влаштування і утримання газонів.
6. Догляд за квітниками.
7. Капітальний і поточний ремонт садово-паркових об'єктів.
8. Реконструкція, реставрація і консервація зелених насаджень.
9. Захист зелених насаджень від шкідників та хвороб. Догляд за рослинами водойм.

Тема 6. Функції зелених насаджень в урбанізованому середовищі.

Дерево – соціально значущий елемент поселення. Урбанізація й озеленення. Функції зелених насаджень у міському середовищі. Містобудівельна й архітектурно-художня функції зелених насаджень. Рекреаційна функція зелених насаджень. Екологічна функція зелених насаджень. Роль зелених насаджень у формуванні фітоклімату. Роль зелених насаджень у киснезбагаченні і регулюванні складу CO₂. Фільтрувальна здатність зелених насаджень. Газозахисні властивості зелених насаджень. Іонізація повітря зеленими насадженнями. Фітонцидні властивості рослин. Шумопоглинальна властивість зелених насаджень.

Питання для самопідготовки:

1. Екологічна функція зелених насаджень.
2. Фітонцидні властивості рослин.
3. Іонізація повітря зеленими насадженнями.
4. Шумопоглинальна властивість зелених насаджень.
5. Фільтрувальна здатність зелених насаджень.
6. Рекреаційна функція зелених насаджень.

Тема 7. Нормативна база проектування об'єктів озеленення.

Нормативна база проектування об'єктів озеленення визначенні місця зелених насаджень. Норми озеленення території міської забудови. Розташування новостворених міських зелених насаджень загального користування. Кількісні показники елементів озеленення для насаджень загального користування в різних природних зонах України. Площі, зайняті різними елементами озеленення для різних природних зон України.

Питання для самопідготовки:

1. Нормативна база проектування об'єктів озеленення
2. Нормативна база проектування об'єктів озеленення визначенні місця зелених насаджень.
3. Норми озеленення території міської забудови.
4. Охорона і збереження зелених насаджень. Паспорт об'єкта зеленого будівництва. Шляхи підвищення економічної ефективності озеленення.

Тема 8. Насадження різного функціонального призначення.

Насадження загального користування. Парки. Містобудівельна класифікація меморіальних об'єктів. Парки-виставки. Етнографічні парки. Ботанічні сади. Курортні парки. Містобудівельна класифікація ботанічних садів. Планувальна організація багатофункціонального ботанічного саду. Організація паркових доріг, алей, площадок. Типи паркових майданчиків та їх параметри. Інженерна підготовка й обладнання. Водопостачання парку Типи паркових освітлювальних установок. Паркові споруди, малі архітектурні форми. Функціональні групи архітектурних форм та їх характеристика. Міські сади і сквери. Бульвари і набережні.

Насадження обмеженого користування. Насадження житлових районів і мікрорайонів. Дитячі ігрові майданчики. Спортивні майданчики. Майданчики для відпочинку дорослих. Насадження обмеженого користування мікрорайонів і кварталів. Декоративні насадження. Захисні насадження. Розмежувальні насадження. Маскувальні насадження. Палісади. Озеленення території культурно-побутових, адміністративних і громадських установ. Озеленення території культурно-побутових, адміністративних і громадських установ. Озеленення загальноосвітніх шкіл. Дитячі дошкільні установи. Насадження на ділянках вищих навчальних закладів. Озеленення територій лікарень. Зелені насадження на території санаторіїв, будинків відпочинку і дитячих таборів. Насадження при житлових будинках садибної забудови. Колективні сади і городи. Озеленення територій спортивних споруд і комплексів. Озеленення промислових територій.

Насадження спеціального призначення. Вуличні насадження. Захисні смуги. Дендрологічні сади (арборетуми). Озеленення кладовищ.

Питання для самопідготовки:

1. Насадження загального користування
2. Насадження обмеженого користування
3. Насадження спеціального призначення.

4. Загальні поняття про планування населених місць. Проект районного планування. Генеральний план міста. Проект детального планування (ПДП). Проект забудови.

5. Система озеленення в містах. Перспективне планування озеленення. Тематика проектування і проектні матеріали.

6. Тематика та категорії об'єктів озеленення. Процес проектування об'єкта озеленення.

7. Передпроектний період. Склад і зміст проекту. Проектування і формування паркового ландшафту.

8. Нормативна база проектування об'єктів озеленення. Нормативна база проектування об'єктів озеленення визначенні місця зелених насаджень. Норми озеленення території міської забудови.

9. Насадження загального користування. Парки. Містобудівельна класифікація меморіальних об'єктів. Парки-виставки. Етнографічні парки. Ботанічні сади. Курортні парки. Містобудівельна класифікація ботанічних садів. Планувальна організація багатофункціонального ботанічного саду.

10. Насадження обмеженого користування. Насадження житлових районів і мікрорайонів. Дитячі ігрові майданчики. Спортивні майданчики. Майданчики для відпочинку дорослих. Насадження обмеженого користування мікрорайонів і кварталів. Декоративні насадження. Захисні насадження. Розмежувальні насадження.

11. Озеленення території культурно-побутових, адміністративних і громадських установ.

12. Озеленення території культурно-побутових, адміністративних і громадських установ.

13. Озеленення загальноосвітніх шкіл. Дитячі дошкільні установи. Насадження на ділянках вищих навчальних закладів. Озеленення територій лікарень. Зелені насадження на території санаторіїв, будинків відпочинку і дитячих таборів.

14. Насадження при житлових будинках садибної забудови. Колективні сади і городи. Озеленення територій спортивних споруд і комплексів. Озеленення промислових територій.

15. Насадження спеціального призначення. Вуличні насадження. Захисні смуги. Дендрологічні сади (арборетуми). Озеленення кладовищ.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОЗЕЛЕНЕННЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ»

1. Boiko T., Melnyk R., Kovalevskiy S., Boiko L., Boiko P. Ecological and biological characteristics of shrubs in the urban ecosystems of Kherson (Ukraine). 20-th International multidisciplinary scientific geoconference SGEM 2020. Boiko T., Dementieva O., Omelianova V., Strelchyuk L. Ornamental woody plants assortment expansion in landscaping the cities of southern Ukraine. 20-th International multidisciplinary scientific geoconference SGEM 2020.
2. Бойко Т.О., Дементьєва О.І. Екологічні основи створення зелених насаджень на територіях загальноосвітніх закладів міста Херсона. Таврійський науковий вісник. Вип. 100, Том 2. Херсон, 2018. С. 220-229.
3. Білоус В.І. Декоративне садівництво. Умань, 2005. 296 с.
4. Благоустрій міст та населених пунктів: інформаційно-аналітичний збірник. / упоряд. С. В. Коваленко. К.: Мін-во будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України, 2006. 80 с.
5. Генік Я.В. Фітомеліорація та рекультивація як складники сталого розвитку територій. Науковий вісник НЛТУ України. 2009. Вип. 19.12. с.8-12.
6. Генік Я.В., Дудин Р.Б., Дида А.П., Марутяк С.Б., Каспрук О.І. Трансформаційні процеси в лісопаркових і паркових насадженнях урбанізованих екосистем Заходу України. Науковий вісник НЛТУ України. 2017. Т. 27. №. 10.
7. Мельничук, Н. Я., Генік, Я. В., Мельничук, С. П., Паславський, М.М. Природні процеси розвитку та взаємовідносини компонентів садово-паркових екосистем в урбанізованому середовищі. Науковий вісник НЛТУ України, 2020. 30(1), 60-65.
8. Кучерявий В.П., Кучерявий В.С. Озеленення населених місць: підручн. для студентів вищих навчальних закладів. Львів. Вид-во «Новий світ – 2020». 2019. 666 с.
9. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць: підручн. Львів : Світ, 2005. 456 с.
10. Кучерявий В.П. Ландшафтна архітектура: підручн. Львів: «Новий Світ-2000», 2018. 521 с.
11. Кучерявий В.П. Історія ландшафтної архітектури: підручн. Львів: «Новий Світ-2000», 2018. 702 с.
12. Клименко Ю.О., Кузнєцов С.І., Черняк В.М. Старовинні парки України загальнодержавного значення. Довідник. Тернопіль, 1996.
13. Лаптев А.А., Глазачев Б.А., Маяк А.С. Справочник работника зеленого строительства. «Будівельник», К., 1984. 152 с.

- 14.Екологія: озеленення навчального середовища / [С.В. Совгіра, Г.Є. Гончаренко, Л.М. Містрюкова, Т.М. Гензьора]. К.: Наук, світ., 2010. 210 с.
- 15.Boults E., Sullivan Ch. Illustrated History Of Landscape Design. Willey. 2010. 260 p.
- 16.Hobhouse P.The Story of Gardening Hardcover. Illustrated, August 25, 2020. 512 p.
- 17.Stein A. The Conservatory: Gardens Under Glass Hardcover. October 27, 2020. 251 p.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЛІСОЗНАВСТВО»

Тема 1. Предмет, основний зміст і завдання лісознавства.

Роль лісознавства у професійній підготовці фахівців лісового і садово-паркового господарства. Взаємозв'язок з базовими та іншими спеціальними дисциплінами. Загальна структура курсу. Коротка історія розвитку та становлення лісознавства. Основні напрямки розвитку лісознавства. Внесок вітчизняних вчених у формування основ лісознавства. Сучасний стан і світові тенденції розвитку лісознавства.

Питання для самопідготовки:

1. Предмет і завдання лісознавства
2. Основні напрямки розвитку лісознавства

Тема 2. Ліс як природне явище і природа система.

Основні поняття про природу лісу. Особливості лісових дерев, відміна їх від дерев, що вирости поза лісом. Характерні риси лісу. Визначення лісу. Боротьба за існування в лісі. Диференціація дерев у лісі та її причини. Класифікація Крафта, її місце в історії лісознавства, переваги і недоліки. Розробка інших класифікацій життєвого стану дерев. Поняття про природне зрідження лісу з віком. Природний добір і пристосування дерев до лісового середовища. Штучний добір у лісознавстві. Ліс як природна система. Біоценоз, біогеоценоз і екосистема.

Питання для самопідготовки:

1. Ліс як природне явище і природа система. Основні поняття про природу лісу. Особливості лісових дерев, відміна їх від дерев, що вирости поза лісом.
2. Диференціація дерев у лісі та її причини.
3. Класифікація Крафта, її місце в історії лісознавства, переваги і недоліки.
4. Поняття про природне зрідження лісу з віком. Природний добір і пристосування дерев до лісового середовища.
5. Біоценоз, біогеоценоз і екосистема.

Тема 3. Морфологія лісу.

Поняття про лісостан та його компоненти: деревостан, підріст, підлісок, живе надрігннтове вкриття, позаярусна рослинність лісова підстилка, лісовий ґрунт. Деревостан як основний компонент лісу та його ознаки: походження, склад, форма, повнота, зімкнутість, густота, бонітет, вік, стійкість, товарність, тип лісорослинних умов, тип лісу. Будова деревостану і його намету. Біогеоценотична парцела і біогрупа дерев. Морфологія лісового масиву. Лісова фітомаса і її розподіл у просторі та часі.

Питання для самопідготовки:

1. Поняття про лісостан та його компоненти: деревостан, підріст, підлісок, живе надрігннтове вкриття, позаярусна рослинність лісова підстилка, лісовий ґрунт.

2.Деревостан як основний компонент лісу та його ознаки: походження, склад, форма, повнота, зімкнутість, густота, бонітет, вік, стійкість, товарність, тип лісорослинних умов, тип лісу. Будова деревостану і його намету.

3. Лісова фітомаса і її розподіл у просторі та часі.

Тема 4. Еколого-фізіологічні основи структури та функціонування лісостанів.

Індивідуальна мінливість дерев у популяціях та лісостанах основних лісоутворюючих порід за інтенсивністю проходження первинних фізіолого-біохімічних процесів, які забезпечують активний ріст, нагромадження фітомаси і біологічну стійкість деревних рослин. Генетична та морфо-фізіологічна структура деревостанів. Морфофізіологічні основи аналізу лісостанів. Кореляційні (координаційні) та інтеграційні (субординаційні) зв'язки в лісостанах. Деревна рослинність як інтегральний та визначальний компонент лісу. Роль гетеротрофного блоку, мінусових, нормальних та плюсових дерев у забезпеченні біологічної стійкості, стабільності та продуктивності лісостанів.

Питання для самопідготовки:

1. Ліс і фауна. Ліс як джерело живлення та екологічне середовище для фауни. Роль фауни в житті лісу. Необхідність регулювання щільності населення диких звірів. Ліс і комахи. Заходи в охорони і сприяння розмноженню корисних комах.

Тема 5. Екологія лісу.

Роль зовнішнього середовища в житті лісу. Екологічні фактори та їх класифікація. Ліс як явище географічне та історичне. Фактори лісоутворення за Г.Ф. Морозовим.

Питання для самопідготовки:

Тема 6. Ліс і клімат.

Значення клімату для життєдіяльності лісостанів. Окремі інтегральні показники клімату. Клімат і розповсюдження лісів на земній кулі. Горизонтальна і вертикальна зональність рослинності.

Питання для самопідготовки:

1. Клімат і розповсюдження лісів на земній кулі.
2. Горизонтальна і вертикальна і вертикальна зональність рослинності.

Тема 7. Ліс і світло.

Роль світла в житті лісу. Радіаційний баланс лісу. Вплив складу світла на деревні рослини. Світовий режим під наметом лісу. Тривалість освітлення і його значення в лісівництві. Відношення деревних порід до світла. Шкала світлолюбивості. Зовнішні ознаки світлолюбивості. Вплив світла на формування дерев, на ріст і продуктивність деревостанів. Світло і плодоношення лісових

дерев. Вплив лісу на світло. Регулювання світлового режиму в лісі як основа підвищення стійкості продуктивності лісів.

Питання для самопідготовки:

1. Роль світла в житті лісу.
2. Вплив складу світла на деревні рослини.
3. Світло і плодоношення лісових дерев.
4. Вплив лісу на світло.

Тема 8. Ліс і температура.

Значення тепла в житті лісу. Тепловий баланс лісу. Показники теплового режиму території. Відношення деревних порід до тепла. Шкали теплолюбності Г.Ф. Морозова та П.С. Погребняка. Теплолюбність, холодостійкість, зимостійкість та морозостійкість деревних порід. Вегетаційний період деревних порід. Вплив на ліс низьких температур. Дія пізніх весняних та ранніх осінніх заморозків. Явище обмерзання, вижимання молодих рослин морозами з ґрунту, морозобійні тріщини. Дія високих температур. Обпал кореневої шийки, опік кори, всихання насаджень. Профілактика і протидія впливу крайніх температур. Вплив лісу на температуру повітря і ґрунту. Фітоклімат під наметом лісостанів, на галявинах і у вікнах.

Питання для самопідготовки:

1. Значення тепла в житті лісу.
2. Тепловий баланс лісу.
3. Шкали теплолюбності Г.Ф. Морозова та П.С. Погребняка. Теплолюбність, холодостійкість, зимостійкість та морозостійкість деревних порід.

Тема 9. Ліс і повітря.

Склад повітря та його значення для лісу. Наявність CO_2 в повітрі, його роль у житті лісу. Джерела надходження, добові і сезонні зміни вмісту вуглекислого газу. Зміна концентрації CO_2 по висоті деревостану. Способи регулювання складу повітря. Вплив лісу на газовий склад атмосфери. Ліс і кисень. Ліс і азот. Особливості лісового повітря: іонізація та виділення озону, фітонциди, тверді аерозолі, температурний режим та режим вологості повітря в лісі у порівнянні з відкритим простором. Атмосферні домішки і механізм їх шкідливого впливу на лісові насадження. Відношення різних деревних порід до шкідливих атмосферних домішок, радіонуклідів. Ліс як поглинач атмосферних домішок. Шляхи підвищення газостійкості насаджень і система боротьби з шкідливими газами. Рекреаційне та оздоровче значення лісів. Рух повітря. Вітер та його фізична і фізіологічна дія на ліс. Вітровали і буреломи. Умови, які підвищують або знижують вітростійкість дерев і деревостанів. Вплив лісу на вітер. Ліс і турбулентність повітря. Регулювання швидкості вітру лісогосподарськими заходами. Атмосферне електричне поле і ліс.

Питання для самопідготовки:

1. Склад повітря та його значення для лісу.
2. Вплив лісу на газовий склад атмосфери.

3. Ліс як поглинач атмосферних домішок.
4. Вітровали і буреломи.
5. Вплив лісу на вітер.

Тема 10. Ліс і волога. Значення вологи для лісу.

Джерела надходження вологи, Негативні явища: посуха, заболочування, підтоплення, затоплення, вимокання сходів. Вертикальні опади, їх фізіологічна дія. Сніг і його вплив на ліс. Ожеледь. Горизонтальні опади та їх роль в житті лісу. Вологість повітря і її значення. Ґрунтова волога та її різновиди. Відношення деревних порід до вологи. Потреба у волозі і вибагливість дерев до вологи. Шкали вибагливості. Стійкість деревних порід до посухи, надлишки вологи в ґрунті та затоплення. Ліс і кількість опадів. Роль лісу у перерозподілу опадів, та значення в цьому процесі складу, форми, зімкнутості, віку деревостану, умов рельєфу та ґрунту. Відкладання і характер снігового покриву під наметом лісостанів, на лісових галявинах, на узліссі та за межами лісу. Вплив лісу на водний баланс території. Вихідні статті водного балансу лісу: поверхневий стік, ґрунтовий стік, випаровування з поверхні ґрунту, транспірація деревостану і нижчих ярусів лісу. Вплив лісу на рівень ґрунтових вод. Гідрологічна роль лісу. Академік Г.М. Висоцький про трансгресивну роль лісу.

Питання для самопідготовки:

1. Сніг і його вплив на ліс
2. Вертикальні опади, їх фізіологічна дія.
3. Вологість повітря і її значення.
4. Ліс і кількість опадів.
5. Вплив лісу на водний баланс території.

Тема 11. Ліс і ґрунт.

Загальні поняття про взаємозв'язок лісу і ґрунту. Вплив материнської гірської породи і рельєфу на ліс. Вплив ґрунту на кореневі системи деревних порід. Лісорослинні властивості ґрунту в залежності від потужності профілю, механічного складу, водоутримуючої здатності, аерації, вмісту поживних речовин. Мікоризність і мікотрофність деревних порід. Ґрунт і якість деревини. Відношення деревних рослин до ґрунту. Значення мінеральних елементів у житті рослин. Потреба і вибагливість деревних порід до багатства (трофності) ґрунту. Шкала вибагливості деревних порід до багатства ґрунту. Вплив лісу на ґрунт. Лісовий опад і формування підстилки. Типи лісових підстилок та умови їх формування. Малий біотичний кругообіг азоту і зольних елементів у лісі. Вплив окремих деревних порід і чагарників на ґрунт. Шляхи підвищення родючості лісових ґрунтів.

Питання для самопідготовки:

1. Вплив материнської гірської породи і рельєфу на ліс.
2. Ґрунт і якість деревини
3. Відношення деревних рослин до ґрунту.
4. Значення мінеральних елементів у житті рослин.

Тема 12. Взаємозв'язок між біотичними компонентами лісу.

Живий надґрунтовий покрив під наметом лісу. Динаміка надґрунтового покриву на вирубках. Позитивний та негативний вплив трав на деревну рослинність. Підлісок і його роль у житті лісу. Роль ґрунтової мезофауни в житті лісу. Ліс і фауна. Ліс як джерело живлення та екологічне середовище для фауни. Роль фауни в житті лісу. Необхідність регулювання щільності населення диких звірів. Ліс і комахи. Заходи в охорони і сприяння розмноженню корисних комах. Екологічний вплив випасу худоби в лісі. Регулювання випасу.

Питання для самопідготовки:

1. Насіннєве природне поновлення лісу. Плодоношення дерев і деревостанів. Достигання і поширення насіння. Умови проростання насіння, появи і росту сходів у лісі. Умови подальшого існування самосіву й підросту.
2. Роль підстилки, живого надґрунтового покриву і підліску у поновленні лісу. Поновлення лісу під наметом і на вирубках.
3. Вегетативне природне поновлення лісу. Поновлення поростю від пня, кореневими відприсками, розмноження відводками. Вплив екобіологічних властивостей порід, їх віку та енергії росту на вегетативне поновлення.
4. Шляхи регулювання вегетативного поновлення лісу. Лісівнича оцінка насінного і вегетативного поновлення. Методи обліку природного поновлення. Шкали оцінки успішності природного поновлення лісу та їх господарське використання.

Тема 13. Природне поновлення лісу.

Поняття про поновлення лісу. Способи поновлення лісу. Насіннєве природне поновлення лісу. Плодоношення дерев і деревостанів. Достигання і поширення насіння. Умови проростання насіння, появи і росту сходів у лісі. Умови подальшого існування самосіву й підросту. Роль підстилки, живого надґрунтового покриву і підліску у поновленні лісу. Поновлення лісу під наметом і на вирубках. Вегетативне природне поновлення лісу. Поновлення поростю від пня, кореневими відприсками, розмноження відводками. Вплив екобіологічних властивостей порід, їх віку та енергії росту на вегетативне поновлення. Шляхи регулювання вегетативного поновлення лісу. Лісівнича оцінка насінного і вегетативного поновлення. Методи обліку природного поновлення. Шкали оцінки успішності природного поновлення лісу та їх господарське використання. Сприяння природного поновленню. Природне насінне поновлення лісу як основа вирощування високопродуктивних, біологічно стійких лісостанів та багатофункціонального ведення лісового господарства і наближеного до природи лісівництва.

Питання для самопідготовки:

1. Сприяння природного поновленню. Природне насінне поновлення лісу як основа вирощування високопродуктивних, біологічно стійких лісостанів та багатофункціонального ведення лісового господарства і наближеного до природи лісівництва.

2. Ріст та формування лісу. Швидкість росту деревних порід. Фактори, зумовлюючі швидкість росту. Значення швидкості росту для внутрішньовидових і міжвидових взаємовідношень деревних порід.

3. Формування лісостанів та його характерні риси: диференціація дерев, самозріджування деревостанів з віком, особливості росту дерев за висотою і за діаметром, зміна об'єму стовбура, середнього і поточного приростів, загального запасу деревини.

4. Періоди та етапи (фази) розвитку лісостанів. Фази і стадії розвитку пралісів.

5. Молодий ліс – незрівноважена лісова екосистема високоінтенсивного розвитку та особлива просторова, енергетична та інформаційно відмежована у загальному лісовому масиві біологічна система.

6. Молоде покоління лісу – основний визначальний етап формування здорових високопродуктивних деревостанів.

Тема 14. Ріст та формування лісу.

Швидкість росту деревних порід. Фактори, зумовлюючі швидкість росту. Значення швидкості росту для внутрішньовидових і міжвидових взаємовідношень деревних порід. Формування лісостанів та його характерні риси: диференціація дерев, самозріджування деревостанів з віком, особливості росту дерев за висотою і за діаметром, зміна об'єму стовбура, середнього і поточного приростів, загального запасу деревини. Періоди та етапи (фази) розвитку лісостанів. Фази і стадії розвитку пралісів. Молодий ліс – незрівноважена лісова екосистема високоінтенсивного розвитку та особлива просторова, енергетична та інформаційно відмежована у загальному лісовому масиві біологічна система. Молоде покоління лісу – основний визначальний етап формування здорових високопродуктивних деревостанів. Системні принципи формування і функціонування лісостанів: принцип стійкої термодинамічної незрівноваженості; принцип постійного (збалансованого) зрівноважування лісової біосистеми (біоценозу) з середовищем; принцип доміанти (наявності визначального домінуючого, інтегрального компоненту в лісовій екосистемі); принцип найменшої дії, взаємодії оптимальної конструкції (структури) в лісовій екосистемі; принцип статистичної адекватності складної функціональної організації лісового біогеоценозу і середовища в лісовій екосистемі. Умови утворення чистих і мішаних, простих і складних, одновікових та різновікових деревостанів. Лісівнича оцінка чистих і мішаних деревостанів.

Питання для самопідготовки:

1. Системні принципи формування і функціонування лісостанів: принцип стійкої термодинамічної незрівноваженості; принцип постійного (збалансованого) зрівноважування лісової біосистеми (біоценозу) з середовищем; принцип доміанти (наявності визначального домінуючого, інтегрального компоненту в лісовій екосистемі); принцип найменшої дії, взаємодії оптимальної конструкції (структури) в лісовій екосистемі; принцип статистичної адекватності складної функціональної організації лісового біогеоценозу і середовища в лісовій екосистемі.

2. Умови утворення чистих і мішаних, простих і складних, одновікових та різновікових деревостанів. Лісівнича оцінка чистих і мішаних деревостанів.

3. Взаємодія деревних порід. Взаємодія деревних порід у лісі. Класифікація типів взаємодії за М.В. Колесніченком. Взаємодія деревних порід першого ярусу, першого та другого ярусів, першого та підліску. Лісотвірні властивості основних лісоутворюючих деревних порід (дуб, ясен, бук, клен, липа, сосна, ялина, модрина). Прояв лісотвірних властивостей деревних порід в процесі формування лісу.

4. Еколого-біологічні взаємодії між деревною рослинністю, чагарниками і трав'яною рослинністю, їх зміна з віком.

5. Типологія лісу. Загальні поняття про тип лісу. Витоки лісової типології (Н.К. Генко, В.Я. Добровлянський, О.Ф. Рудзький, І.І. Гуторович, П.П. Серебряніков).

6. Вчення Г.Ф. Морозова про типи насаджень і його значення для розвитку лісової типології.

7. Розвиток типології лісу А.А. Крюденером.

Тема 15. Взаємодія деревних порід.

Взаємодія деревних порід у лісі. Класифікація типів взаємодії за М.В. Колесніченком. Взаємодія деревних порід першого ярусу, першого та другого ярусів, першого та підліску. Лісотвірні властивості основних лісоутворюючих деревних порід (дуб, ясен, бук, клен, липа, сосна, ялина, модрина). Прояв лісотвірних властивостей деревних порід в процесі формування лісу. Еколого-біологічні взаємодії між деревною рослинністю, чагарниками і трав'яною рослинністю, їх зміна з віком.

Питання для самопідготовки:

1. Лісівничо-екологічна типологія. Лісотипологічна класифікація Є.В. Алексєєва, П.С. Погребняка, Д.В. Воробйова.

2. Трофогенний і гігрогенний ряди. Теоретичні основи побудови едафічної сітки Алексєєва-Погребняка.

Тема 16. Динаміку лісу.

Вчення про зміну порід. Фактори, що зумовлюють зміну порід. Короткочасні, тривалі та багатовікові зміни. Вклад Г.Ф. Морозова у вивчення зміни порід. Зміна ялини березою та осикою і відновлення деревостанів ялини. Взаємодія сосни і ялини. Зміна сосни дубом і дуба сосною. Зміна дуба осикою та його супутниками. Зміна ялиці буком і зворотний процес. Зміна ялиці ялиною в гірських лісах Карпат. Біологічне і господарське значення зміни порід. Заходи запобігання небажаної зміни порід.

Питання для самопідготовки:

1. Фактори, що зумовлюють зміну порід. Короткочасні, тривалі та багатовікові зміни.

2. Зміна дуба осикою та його супутниками.

3. Біологічне і господарське значення зміни порід. Заходи запобігання небажаної зміни порід.

Тема 17. Типологія лісу.

Загальні поняття про тип лісу. Витоки лісової типології (Н.К. Генко, В.Я. Добровлянський, О.Ф. Рудзький, І.І. Гуторович, П.П. Серебряніков). Вчення Г.Ф. Морозова про типи насаджень і його значення для розвитку лісової типології. Розвиток типології лісу А.А. Крюденером. Лісівничо-екологічна типологія. Лісотипологічна класифікація Є.В. Алексєєва, П.С. Погребняка, Д.В. Воробйова. Трофогенний і гігрогенний ряди. Теоретичні основи побудови едафічної сітки Алексєєва-Погребняка. Типологічні одиниці лісівничо-екологічної класифікації: тип лісорослинних умов, тип лісу, тип деревостану. Підтипи лісорослинних умов, варіанти, морфи. Керівні та допоміжні ознаки для визначення типологічних одиниць. Едафо-кліматична сітка Погребняка-Воробйова. Лісова типологія в степному лісорозведенні (О.Л. Бельгард). Типологія гірських лісів. Типологічна оцінка деревних порід України. Характеристика основних типів лісів України. Фітоценотична типологія лісів. Вчення В.Н. Сукачева про типи лісу. Рослинні асоціації. Інші сучасні типологічні класифікації. Шляхи консолідації лісотипологічних напрямків. Лісова типологія в європейських і північноамериканських країнах. Значення лісової типології для лісівничої науки та практики лісового господарства. Охорона раритетних типів лісу.

Питання для самопідготовки:

1. Типологічні одиниці лісівничо-екологічної класифікації: тип лісорослинних умов, тип лісу, тип деревостану.
2. Значення лісової типології для лісівничої науки та практики лісового господарства. Охорона раритетних типів лісу.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЛІСОЗНАВСТВО»

1. Головащенко М.Ф. Моделювання густоти штучних сосняків, стійких до пошкоджень твердими опадами, в Степу України. *Таврійський науковий вісник*. Вип. 110. Частина 2. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2019. С. 132-140.
2. Головащенко М.Ф. Щодо відпаду самосіву сосни при застосуванні поступових рубок в Пристепових борах України. *Таврійський науковий вісник*. Вип. 91. Херсон: Грінь Д.С., 2015. С. 183-187.
3. Лісовий кодекс України. Київ: КМ України, 2006. 53 с.
4. Плугатар Ю.В., Бойко П.М., Шевчук В.В., Бойко Т.О. Екологічне лісознавство. Навч. посібник. –Херсон: Олді Плюс, 2014. 234 с.
5. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво: підруч. Київ: Арістей, 2008. 544 с.
6. Свириденко В.Є., Киричок Л.С., Бабіч О.Г. Практикум з лісівництва: навч. посіб. Київ: Арістей, 2008. 416 с.
7. Швиденко А.Й., Остапенко Б.Ф. Лісознавство: Підручник. Чернівці: Зелена Буковина, 2001. 352 с.
8. Генсірук С.А. Ліси України. Львів: Наук. тов. ім. Шевченка, УкрДЛТУ, 2002. 492 с.
9. Assman E. Die Fortentwicklung unserer Ertragstafeln. Allgem. Fortzeitschrift, 1962. Bd. 17. S. 817-821.
10. Assman E., Franz F. Tafeln für optimale Bestockungs dichte und Zuwachs - Reduction tafeln für Fichte. - Berlin, 1967. - 90 s.
11. Dengler A. Waldbau auf ökologischer Grundlage. 3. Aufl. B.: Springer, 1944. 596 s. 1. bundgut H. Die natürliche Walderjiingung. Bern; Stuttgart: Haupt, 1981. 107 s.
12. Weber E. Grundriss der biologischen Statistic. 6. Aufl. Jena: Verl. Fisher, 1967. 674 s.
13. Wenk G. Eine neue Wachstumsgleichung und ihr praktische Nutzen zur Herleitung von Volumen zuwachsprozenten. Arch. Forstwesen, 1969. Bd. 18. S. 1055.1094.

III. КРИТЕРІЇ ТА ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДЕЙ ВСТУПНИКА

Перед початком усної співбесіди представники приймальної комісії проводять інструктаж щодо правил виконання завдання.

Кожний вступник отримує індивідуальний варіант тестового завдання, бланк відповідей та лист - чернетку.

Оцінювання знань вступників усної співбесіди здійснюється за шкалою від 100 до 200 балів. Прохідний бал становить – 100.

Шкала оцінювання

Завдання **1-19** – тести з однією вірною відповіддю, за кожне вірне завдання 8 балів (max 152 бали)

Завдання **1** – відкрите, за виконання якого можна отримати max 48 балів.