

**Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
Національний лісотехнічний університет України**

ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор НЛТУ України

_____ Ю.Ю. Туниця

Наказ від 12 березня 2020 року
№ 70

ПРОГРАМА

ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ БАКАЛАВРІВ І ДОДАТКОВОГО СТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ ДЛЯ ЗДОБУТТЯ СТУПЕНЯ МАГІСТРА

**Спеціальність 206 «Садово-паркове господарство»
Освітньо-професійна програма «Садово-паркове господарство»**

ЗМІСТ

Критерії оцінювання	2
ОЗЕЛЕНЕННЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ	3
ЛАНДШАФТНА АРХІТЕКТУРА	5
САДОВО-ПАРКОВЕ БУДІВНИЦТВО	8
ЛУКІВНИЦТВО ТА ГАЗОНИ	11
КВІТНИКАРСТВО	13

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Програма **фахового вступного випробування і додаткового вступного випробування** для вступників, які вступають на основі ступеня бакалавра здобутого за *іншою спеціальністю*, містить питання з нормативних та професійно-орієнтованих дисциплін, які випускники слухали під час навчання для здобуття ступеня бакалавра.

Додаткове вступне випробування проводиться у вигляді фахового випробування з нормативних та професійно-орієнтованих дисциплін відповідної спеціальності у формі тестування. Тестове завдання складається з **10 питань першого рівня** складності. Кожне питання оцінюється трьома балами. Абітурієнт вважається **допущеним** до основного фахового вступного випробування, якщо отримав не менше 50 % балів. Тривалість тестування – 0,5 год.

Фахове вступне випробування проводиться у формі тестування. Тестове завдання складається з 30 питань трьох рівнів складності (по 10 питань кожного рівня), які оцінюються за 100-бальною шкалою. Кожне питання першого рівня оцінюється 2,5 балами, другого – 3,5 балами, третього – 4 балами. Із запропонованих відповідей на кожне питання необхідно вибрати номер правильної відповіді і внести її у талон відповідей. Тривалість тестування – 1,5 години.

Вступник вважається **допущеним до конкурсу**, якщо отримав позитивну оцінку, а саме – не нижче 124 бали за шкалою оцінювання від 100 до 200 балів.

ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

ОЗЕЛЕНЕННЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ

1. 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.

2. 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.

3. 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.

4. Архітектурно-художні принципи композиції

Поняття про композицію.

Від змісту до форми. Єдність і підпорядкованість. Верховенство і підпорядкованість. Просторові форми. Пропорції. Співвідношення форм за геометричною побудовою та фактурою. Співвідношення форм за кольором. Світло і тінь. Кут зору і сприйняття. Перспектива. Симетрія й асиметрія. Контраст, нюанс, раптовість, тотожність. Ритм. Стиль.

Формування пейзажних композицій. Метод архітектурно-пейзажного аналізу Л.Тверського. Композиція рослинного матеріалу.

5. Використання рослинного матеріалу в озелененні

Декоративні властивості дерев і чагарників.

Основні види газонних трав.

6. Будівництво та експлуатація садово-паркових об'єктів

Організація виробничих робіт.

Підготовка території до посадок.

Будівництво доріжок і майданчиків. Будівництво водойм і водотоків.

Водопостачання та водовідведення. Поняття про дренаж. Влаштування освітлення.

Скельні гірки. Сади на дахах.

Елементи благоустрою та малі архітектурні форми.

7. Агротехніка озеленення

Садіння дерев і чагарників 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 чагарників.

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.

8. Організація зеленого господарства

Перспективне планування озеленення міст.

Основи планування господарської діяльності підприємств зеленого будівництва і господарства. Технологічні карти. Показники вартості озеленення.

Охорона і збереження зелених насаджень. Паспорт об'єкта зеленого будівництва.

Шляхи підвищення економічної ефективності озеленення.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Білоус В. І. Садово-паркове мистецтво : Коротка історія розвитку та методи створення художніх садів / В. І. Білоус. – К.: Наук. світ, 2001. – 299 с.
2. Кучерявий В.П. Деревя, чагарники, ліани в ландшафтній архітектурі : навч. посібник / В. П. Кучерявий, Р. Б. Дудин та ін. – Львів: Кварт, 2004. – 138 с.
3. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць: підруч. / В. П. Кучерявий. – Львів: Світ, 2005. – 456 с.
4. Ландшафтна архітектура: довідник термінів / В. П. Кучерявий, Р. Б. Дудин, Т. М. Левусь. – Львів: компанія «Манускрипт», 2010. – 156 с.

ЛАНДШАФТНА АРХІТЕКТУРА

1. Ландшафтна архітектура – предмет та завдання

Ландшафтна архітектура: предмет, об'єкт та завдання. Сучасні напрямки розвитку ландшафтної архітектури та їх екологічна складова. Екологічний підхід – концепція екосистеми. Поняття про ПТК, ландшафт та їх взаємозв'язки з ландшафтним мистецтвом.

2. Основи ландшафтознавства. Природний та антропогенний ландшафт. Екологічні ризики та проблема їх оцінки

Природний ландшафт. Походження терміну «ландшафт» і його тлумачення в різні історичні періоди. Система таксономічних одиниць фізико-географічного районування.

Елементи ландшафту. Компоненти ландшафту та їх місце у ландшафтному плануванні і проектуванні.

Антропогенні ландшафти. Форми впливу людського суспільства на ландшафт. Первісний ландшафт, натуральний ландшафт, культурний ландшафт. Характерні риси антропогенного ландшафту. Класифікації антропогенних ландшафтів.

Компоненти садово-паркового ландшафту. Деревно-чагарникові компоненти. Масиви і гаї. Куртини і групи. Рядові посадки. Живоплоти. Вертикальне озеленення. Рокарії і альпінарії. Водойми. Газони. Квіткове оформлення.

3. Історико-стильові особливості розвитку ландшафтної архітектури

Ландшафтна архітектура античності (VI ст. до н.е.- IV ст. н.е.). Вплив античної школи ландшафтної архітектури на країни Європи та інші регіони світу.

Феодалізм. Європейське середньовіччя. Формування садів у замкнутих просторах. Ландшафтна архітектура Київської Русі: гармонійний зв'язок міста з природним оточенням.

Сади середньовічного Сходу: Альгамбра і Генараліф в Гренаді. Індія: сади «чор-бак», Тадж-Махал в Агрі та Фахтспур Сікрі.

Садово-паркове мистецтво Далекого Сходу. Розвиток ландшафтного паркобудування. Імператорські сади Китаю. Канонізація особливо виразних ландшафтів. Живописні сади Японії. Мініатюризація і символізм японських садів.

Відродження, Італія XV ст. Розробка принципів композиції міських просторів. Друга половина XVI ст. – поворот до бароко. Барочні композиції у архітектурі відкритих просторів міста. Вплив італійського Відродження на розвиток усієї ландшафтної архітектури Європи, та інших континентів у XVII і наступних століттях.

Бароко. Андре Ленотр і його спадщина.

Класицизм і романтизм. Пейзажні “англійські” сади. Ідеалізація античності і розвиток натурфілософських ідей. Вплив китайського пейзажного мистецтва. Роль В.Канта, Х. Рептона, Дж. Вуда та ін. у розвитку пейзажного садово-паркового мистецтва Англії. Німецька школа пейзажного паркобудування. Розвиток пейзажного мистецтва у Франції, Росії, України, Польщі, США та ін. країнах.

4. Ландшафтна архітектура епохи урбанізації

Урбанізація та індустріалізація: зміни оточуючого середовища і потреби його оздоровлення. Появи перших міських парків, озеленення міських вулиць і площ. Ідеї “міста-саду” соціалістів-утопістів і їх часткова реалізація Е.Говардом в Англії. Урбанізація приміських територій. Досвід планування соціалістичних міст.

5. Еколого-ландшафтна складова урбанізованих територій

Формування міських систем озеленення (міський ландшафт). Генезис міського ландшафту. Динаміка міського ландшафту. Взаємодія природних та міських ландшафтів у містобудівельній практиці. Проблеми формування ландшафтів відкритих просторів. Функціональні міські ландшафти. Техногенні ландшафти. Агрландшафти. Функціональні та поліфункціональні парки. Охорона природних і культурних ландшафтів.

6. Архітектурно-художні принципи композиції

Поняття про ландшафтну композицію. Стійкі, динамічні, закриті і відкриті композиції. Ідея композиції та чинники, з допомогою яких її формують.

Композиційні елементи: предмети-відчутні – рослинність, споруди, водойми, непередметні – видимі барви, світло, тіні, невидимі, але змінюють вигляд інших (лінійна і повітряна перспективи). Композиційні фактори: доцільність, верховенство, масштабність, гармонія, контраст тощо.

7. Композиція пейзажних картин

Поняття пейзажної картини і її композиції у ландшафтній архітектурі. Особливості сприйняття паркових пейзажів: фокус сприйняття, куліси, плани, фон. Вертикальний і горизонтальний кути зору. Класифікація пейзажних картин А.Кищука. Побудова пейзажів на рівнинній ділянці і на крутосхилі.

Формування пейзажних композицій. Типи пейзажів: прості, складні, панорамні. Відкриті, напіввідкриті і закриті простори. Ландшафтоутворювальні елементи: облямування, формування куліс, композиційний фокус (домінанти картини).

8. Теоретичні основи проектування об'єктів ландшафтної архітектури

Взаємозв'язок архітектурних і природних форм. Рівні планування художньо осмисленого ландшафту. Розвиток елементів природного ландшафту. Позитивні і негативні фактори (природні антропогенні) ландшафтного проектування ступінь узгодженості забудови з ландшафтом. Ідентифікуючі показники.

Типологія і функціональна структура об'єктів ландшафтної архітектури.

Зорові аспекти рішення плану. Поняття виду. Відповідність проєктованого об'єкта ландшафту як планувальний фактор. Проектування виду. Перспектива. Просторовий масштаб. Візуальні осі. Лінія у просторі і кінематика руху. Характер функціональних рухів і їх проектування.

Архітектурно-ландшафтний аналіз території та її ландшафтно-будівельна оцінка.

9. Проектування об'єктів ландшафтної архітектури

Тематика та категорія ландшафтної архітектури. Нормативна база проектування. Процес проектування.

Проектування приміських ландшафтів. Використання і реконструкція природних та девастованих ландшафтів для різних форм відпочинку. Методи проектування. Склад вихідних матеріалів.

10. Спеціальні об'єкти ландшафтного проектування.

Будівлі та споруди в ландшафті

Сади при громадських спорудах. Сади в житловій забудові. Сквери, бульвари, пішохідні зони, набережні. Сади на дахах. Зимові сади. Розсадники, кладовища, меліоративно-захисні насадження.

Співвідношення споруд з ландшафтом. Природні компоненти в структурі споруд. Площинні споруди в ландшафті.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Кучерявий В. П. Історія ландшафтної архітектури. Підручник / В. П. Кучерявий. – Львів: Видавництво «Новий світ – 2000», 2018. – 720 с.
2. Кучерявий В. П. Ландшафтна архітектура. Підручник / В. П. Кучерявий. – Львів : Видавництво «Новий Світ – 2000», 2017. – 520 с.
3. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць: підруч. / В. П. Кучерявий. – Львів: Світ, 2005. – 456 с.
4. Ландшафтна архітектура: довідник термінів / В. П. Кучерявий, Р. Б. Дудин, Т. М. Левусь. – Львів: компанія «Манускрипт», 2010. – 156 с.

САДОВО-ПАРКОВЕ БУДІВНИЦТВО

1. Організація проектних та будівельних робіт у садово-парковому господарстві

Стадії проектування. Проектно-кошторисна документація. Проект організації робіт на об'єкті озеленення, його призначення, склад та зміст. Організація будівництва об'єктів озеленення. Акти на приховані види робіт. Процес приймання – здачі об'єкту в експлуатацію.

2. Робочі креслення проекту створення СПО

Розбивочне та посадкове креслення, їх призначення та методи складання. Роботи по перенесенню проекту в природу. Вертикальне планування території, геопластика рельєфу, проблеми збереження природних ґрунтів. Картограма земляних робіт.

3. Первинна підготовка території

Попередні підготовчі заходи. Екологічні заходи по збереженню природних ресурсів ділянки. Будівництво підземних комунікацій: дренажу, водопроводу, зливної каналізації, зрошувальної системи, освітлення території.

4. Агротехнічна підготовка території

Визначення та збереження існуючих цінних насаджень. Підготовка ґрунтів на об'єктах озеленення – як природних, так і штучних. Компостування. Використання екологічно-натуральних добрив для підвищення родючості ґрунтів.

5. Садово-паркові площинні споруди

Матеріали для будівництва садово-паркових доріжок та майданчиків. Технологія будівництва різних типів дорожніх полотен. Особливості спорудження спортивних майданчиків, їх класифікація та оснащення. Технологія будівництва спортивних майданчиків. Догляд та утримання доріжок та майданчиків.

6. Інженерна підготовка території

Паркові споруди інженерного характеру. Проектування сходів на пересіченому рельєфі. Підпірні стінки, їх види та способи будівництва. Способи кріплення берегів, схилів, відкосів.

7. Садово-паркові споруди і обладнання

Паркові споруди утилітарного та монументально-декоративного призначення. Малі архітектурні форми, особливості їх будівництва та встановлення.

8. Водойми і гідроспороди ландшафтних об'єктів

Благоустрій природних водойм, збереження їх екосистеми. Конструкція простої штучної водойми, її будівництво. Басейни, декоративні басейни, гідротехспороди, принципові питання їх влаштування.

9. Посадкові роботи на садово-парковому об'єкті

Технічні умови на садивний матеріал. Терміни посадкових робіт. Тимчасове зберігання посадкового матеріалу. Садіння дерев і чагарників на постійне місце. Правила і норми посадки рослин. Підготовка великомірного матеріалу з грудю землі та його посадка. Особливості пересаджування дерев в зимовий та літній періоди. Післяпосадковий догляд за деревами і чагарниками.

10. Догляд за насадженнями в процесі експлуатації об'єкту

Догляд за кореневими системами, надземною частиною, полив, удобрення. Особливості обрізування дерев і чагарників. Формування вільноростучих екземплярів. Формування живоплоту.

11. Вертикальне озеленення території

Різновиди ліан, їх біологічні та екологічні особливості. Посадка ліан, пристосування для них, післяпосадковий догляд, особливості експлуатації.

12. Технологія будівництва та особливості догляду за садово-парковими газонами

Склад травосумішей, норми висіву, екологічні особливості газонних трав. Особливості та способи влаштування садово-паркових газонів. Технологія робіт по будівництву спортивних газонів. Ґрунтопокривні та квітучі види рослин на газонах. Система догляду за газонами.

13. Квіткове оформлення об'єктів озеленення

Класифікація квітників для садово-паркових об'єктів. Способи створення квітників з одно-, дво- чи багаторічних видів рослин. Кам'яністі сади і гірки. Специфіка екологічних умов на рокаріях. Моносади, рослинні контейнери. Правила утримання квітників, кам'янистих гірок, забезпечення їх декоративності.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України (Наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України N 105 від 10.04.2006р.).
2. Теодоронский В. С. Садово-парковое строительство и хозяйство / В. С. Теодоронский. – М.: Стройиздат, 1989. – 351 с.

3. Теодоронский В. С. Садово-парковое хозяйство с основами механизации работ / В. С. Теодоронский, А. А. Золотаревский. – Ростов н/Дону: Феникс, 2006. – 336 с.
4. Теодоронский В. С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры / В. С. Теодоронский, Е. Д. Сабо, В. А. Фролова. – М.: Юрайт, 2018. – 398 с.

ЛУКІВНИЦТВО ТА ГАЗОНИ

1. Наука про декоративне луківництво

Значення газонів, їх класифікація. Газонна дернина та її характеристика. Якість газоноутворюючих трав та травосумішей. Визначення якості газонних травосумішей. Еколого-біоморфологічні особливості рослин декоративних лук. Еколого-біоморфологічна класифікація лучних трав та їх життєві форми. Характеристика газонних трав за життєвими формами.

2. Екологічні фактори та принципи районування газонних трав

Динаміка культурфітоценозів. Одновидові газони та травосуміші. Характеристика основних рослин декоративних лук: родина злаки – Poaceae Borch; родина осокові – Cyperaceae Juss; родина бобові – Fabacea Lindl. Різнотрав'я. Рослини паразити на газонах. Отруйні рослини на газонах.

3. Методи влаштування газонів

Посів. Гідропосів. Посадка. Розкладка дернини. Рулонні килими та пластини.

4. Принципи складання травосуміші та норми висіву насіння

Визначення якості газону, видового складу та стадії розвитку травостою. Складання оптимальних газонних травосумішей для газонів різного типу. Посів. Розрахунок норм висіву. Розрахунок об'єму земляних робіт і складання оптимальних ґрунтових сумішей для газонів різного типу.

5. Утримання газонів

Зимове утримання. Прибирання газонів. Використання гербіцидів. Підживлення. Скошування. Утримання газонів. Використання гербіцидів. Поверхнєве удобрення. Скошування. Полив. Прополка. Удобрення та підживлення. Біжучий та поточний ремонт. Прибирання. Використання ретардантів. Аерація дернини та інші прийоми механічного обробітку. Захист від хвороб та шкідників.

6. Влаштування та експлуатація декоративних газонів

Підготовка території під газони. Влаштування рослинних сумішей. Посів. Дернування. Посадка. Влаштування та експлуатація партерних газонів. Влаштування та експлуатація звичайних садово-паркових газонів. Влаштування та експлуатація лучних газонів. Влаштування та експлуатація мавританських газонів. Підготовка території під газони. Меліорація ґрунту. Влаштування рослинних сумішей. Посів. Дернування. Посадка.

7. Влаштування та експлуатація спортивних газонів

Підготовка території під газони. Меліорація ґрунту. Влаштування рослинних сумішей. Посів. Дернування. Посадка.

8. Влаштування та експлуатація дернового вкриття типу газонів

Підготовка території під газони. Меліорація ґрунту. Влаштування рослинних сумішей. Посів. Дернування. Посадка.

Механізована технологія влаштування та експлуатації газонів. Розрахунок і складання агротехнічної карти на роботи по створенню газонної дернини. Розрахунок і складання агротехнічної карти на роботи по догляду за газонною дерниною.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Газоны. Научные основы интродукции и использования газонных и почвопокровных растений. – М.: Наука, 1977. – 244 с.
2. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць: підруч. / В. П. Кучерявий. – Львів: Світ, 2005. – 456 с.
3. Лаптев А. А. Газоны / А. А. Лаптев. – К.: Наукова думка, 1983. – 176 с.
4. Хессайон Д. Г. Все о газоне / Пер. с англ. О. И. Романовой. – М.: Кладезь-Букс, 1999. – 128 с.

КВІТНИКАРСТВО

1. Вступна лекція

Предмет, зміст курсу. Історія розвитку уявлень декоративного квітництва. Зв'язок квітництва з ботанікою, дендрологією та іншими дисциплінами.

2. Середовище та управління ним. Регулювання режимів

Тепловий режим. Водний режим. Повітряно-газовий режим. Світловий режим. Режим живлення. Особливості режиму живлення в умовах відкритого ґрунту. Гідропоніка. Морфологічні особливості насіння. Визначення якості насіння.

3. Підготовка насіння до сівби. Вегетативне розмноження квіткових і декоративно-листяних рослин

Намочування та проморожування насіння. Дращування насіння. Стратифікація і скарифікація насіння. Протруювання насіння. Висівання насіння. Розмноження діленням кореневих бульб, діленням бульбоцибулин, за допомогою вусиків, діленням куща і кореневими проростками, живцями, щепленням.

4. Догляд за квітковими і декоративно-листяними рослинами.

Органічні та мінеральні добрива

Поливання та обприскування. Розпушування. Мульчування. Підживлювання. Підв'язки. Прополування. Прищипка або пінцировка. Пасинкування. Органічні добрива: підстильний, безпідстильний гній. Пташиний послід. Верховий, перехідний, низинний торф. Сапропелі. Сидерація. Компости: торфогнойовий, торфогнойовий, торфофекальний, гнійно-ґрунтовий, рослинний, рогове борошно, кров'яне і м'ясо-кісткове борошно. Мінеральні: азотні добрива, фосфорні добрива, калійні добрива. Комплексні добрива: амофос, нітрофоски, нітроамофоска, калійна селітра, рідкі комплексні добрива (РКД). Мікродобрива: борна кислота, борний порошок, мідний купорос, сірчаноокислотний марганець. Кислотність і лужність ґрунтів.

5. Регулятори росту і розвитку рослин

Стимулятори та інгібітори росту. Ауксини, гібереліни, цитокініни, ретарданти.

6. Декоративні рослини відкритого ґрунту. Однорічники

Декоративно-квіткові рослини. Декоративно-листяні рослини. Агротехніка вирощування.

7. Характеристика і особливості витких і килимових рослин
Агротехніка вирощування.

8. Декоративні рослини відкритого ґрунту. Дворічники
Весняно-квітучі рослини. Літньо-квітучі рослини.
Агротехніка вирощування.

9. Декоративні рослини відкритого ґрунту. Багаторічники
Кореневищні, цибулькові, бульбо-цибулькові та коренебульбові
рослини. Агротехніка вирощування.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Бриджуотер А. Ландшафтний дизайн / Алан и Джилл Бриджуотер. – Харьков, Книжный клуб «Клуб семейного досуга», 2010. – 112 с.
2. Бунін В.О. Квітникарство / В. О. Бунін. – Львів: В-во «Світ», 1994. – 152 с.
3. Квітникарство / Л. П. Іщук, О. Г. Олешко, В. М. Черняк, Л. А. Козак / за ред. Л. П. Іщук. – Біла Церква, 2014. – 292 с.
4. Справочник цветовода (цветочно-декоративные растения открытого грунта) / [И. Е. Ботяновский, Э. А. Бурова, Л. В. Грищик и др.]; Под ред. А. Т. Федорука. – Мн.: Ураджай, 1984. – 208 с.
5. Цветник в саду. – М. : Изд-во ЭКСМО-Пресс, Изд-во Лик-Пресс, 2001. – 128 с.