

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



НАЗВА ФАКУЛЬТЕТУ

Силабус навчальної дисципліни



ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ БІОЛОГІЧНИЙ

ЗАТВЕРДЖУЮ



Декан біологічного факультету

Л.О. Омелянчик

(ініціали та прізвище)

«01» вересня 2025

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

РОЗСАДНИКИ ВІДКРИТОГО ТА ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ

(назва навчальної дисципліни)

підготовки бакалаврів

(назва освітнього ступеня)

денної форми здобуття освіти

освітньо-професійна програма Мисливське господарство та рослинні ресурси

(назва)

спеціальності 205 Лісове господарство

(шифр, назва спеціальності)

галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство

(шифр і назва)

ВИКЛАДАЧ: Дубова О.В., к.б.н., доц., доцент кафедри генетики та рослинних ресурсів

(ПІБ, науковий ступінь, вчене звання, посада)

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри генетики та
рослинних ресурсів

Протокол № 1 від
«21» 08 2025 р.

Завідувач кафедри генетики та
рослинних ресурсів

(підпис)

І.О. Полякова

(ініціали, прізвище)

Погоджено
Гарант освітньо-професійної
програми

(підпис)

Г.Ф. Дударева

(ініціали, прізвище)

2025 рік



Силабус навчальної дисципліни

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
РОЗСАДНИКИ ВІДКРИТОГО ТА ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ**

Викладач: к.б.н., доц. Дубова Олена Віленівна

Кафедра: кафедра генетики та рослинних ресурсів

E-mail: eduboval7@gmail.com **Телефон:** +380964190725 (Viber)

Інші засоби зв'язку:

1. **Telegram** Dubova Olena +380964190725
2. Особисті повідомлення в системі Moodle



ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення навчальної дисципліни «Розсадники відкритого та закритого ґрунту» є формування у студентів міцних теоретичних знань і відповідних практичних навичок організації розсадників, розмноження і вирощування різних видів садивного матеріалу деревних та чагарникових порід у розсадниках відкритого і закритого ґрунту та теплицях.

Змістовна спрямованість та значення дисципліни

Курс «Розсадники відкритого та закритого ґрунту» спрямований на формування у студентів системи знань щодо вегетативного та генеративного розмноження деревних та чагарникових порід, організацію робіт у відділах декоративних розсадників закритого та відкритого ґрунту, теплицях, загальних уявлень про вирощування саджанців, сіянців для лісопосадкових робіт, перешколювання, підбору колекції цінних видів, закладка маточної плантації та підкормки маточників, використання засобів захисту від шкідливих організмів.

Місце дисципліни в освітній програмі (міждисциплінарні зв'язки)

Пререквізити:

- Органографія
- Ботаніка

Постреквізити:

- Лісова фітоценологія
- Лісові культури
- Дендрологія
- Лісівництво
- Економіка лісового господарства
- Основи лісоексплуатації та охорони праці в галузі
- Механізація лісогосподарських робіт

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАЗВА ФАКУЛЬТЕТУ



ПАСПОРТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Нормативні показники	денна форма здобуття освіти
Статус дисципліни	Вибіркова
Семестр	6-й
Кількість кредитів ECTS	4
Кількість годин	120
Лекційні заняття	14 год.
Лабораторні заняття	28 год.
Самостійна робота	78 год.
Консультації	Консультації відбуваються у кількох форматах: очні консультації (offline/Face-to Face): III корпус ЗНУ ауд. 205; online за допомогою платформ Zoom, Google Meet, за необхідністю та попередніми домовленостями через електронну пошту викладача, дистанційно у, <i>Telegram</i> , <i>Viber</i> – на запити відповіді у робочий час з 8-00 до 17-00 з понеділка по суботу
Вид підсумкового семестрового контролю:	залік
Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle)	https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=1754

3. Методи досягнення запланованих освітньою програмою компетентностей і результатів навчання

КОМПЕТЕНТНОСТІ/ результати навчання	Методи навчання	Форми і методи оцінювання
--	-----------------	---------------------------



ІК Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового і мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів лісівничої науки і характеризується комплексністю та відповідністю природних зональних умов ЗК-6 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	Лекції, перегорнути лекції, лекції-дискусії, лабораторних роботи та дослід, науково-пошукові роботи здобувачів, віртуальні симуляції, проблемне навчання	Поточні та підсумкове тестування в системі Moodle, оформлення протоколів лабораторних занять, виконання креативних завдань, усне опитування (без оцінювання у балах) під час проведення лабораторних занять
--	---	--



ЗК-7 Знання та розуміння предметної області та розуміння професії. ЗК-8 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК-9 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК-10 Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК-11 Навички здійснення безпечної діяльності ЗК13. Набуття навичок та формування суджень з наукових, соціальних та інших проблем.		
Здатність спілкуватися іноземною мовою.		



ІК Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового і мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів лісівничої науки і характеризується комплексністю та відповідністю природних зональних умов. СК-4 Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів. СК-5 Здатність вирішувати поставлені завдання зі створення насаджень, їх вирощування та формування на основі вивчення літературних та нормативних джерел передового виробничого досвіду. СК-6 Здатність вибрати типове обладнання та інструменти для вирішення сформульованого завдання, а також оцінити економічну ефективність його виконання. СК-9 Здатність розробляти проектну документацію,	Лекції Дослідницький Бесіда Самостійна робота	Тестування на занятті Тестування на платформі Moodle Виконання та захист лабораторної роботи Контрольна робота <i>Підсумкові контрольні заходи:</i> Індивідуальне практичне завдання Залік
зокрема описи, положення, інструкції та інші документи. СК-10 Здатність організовувати роботу малих колективів виконавців. СК-11 Здатність планувати й реалізовувати ефективні заходи з організації господарства, підвищення продуктивності насаджень та їх біологічної стійкості, ощадливого, на		



екологічних засадах, використання лісових ресурсів.		
--	--	--

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основні відомості про організацію розсадників. Типи розсадників, їх спеціалізація та структура.

Сучасний стан лісового та декоративного розсадництва України і головні тенденції щодо їх розвитку. Основні напрямки та шляхи вдосконалення розсадництва і його сучасні проблеми. Види садивного матеріалу що вирощується та класифікація саджанців. Призначення, види та структура лісових і декоративних розсадників і особливості їх використання. Роль розсадників в охороні та збагаченні довкілля. Типи розсадників, їх спеціалізація та структура. Розсадник. Садивний матеріал. Сіянець. Саджанець. Дичок. Живець. Класифікація садивного матеріалу. Класифікація розсадників: профілем основної діяльності, тривалістю функціонування лісового розсадника, принципом організації території розсадника. Задачі та класифікація сучасних розсадників: лісовий, агролісомеліоративний, плодово-ягідний, декоративний розсадник. Районні, міські, обласні та державні розсадники, їх функції. Постійні та тимчасові розсадники. Малі, середні та великі розсадники. Вибір місця під розсадники: природно-історичні, ґрунтово - геологічні і господарськoeкономічні умови, рельєф і мікрорельєф території, властивості ґрунту ґрунту. Визначення площі розсадника.

Сівозміни в постійних лісових розсадниках. Роль і значення сівозмін. Теоретичні основи застосування сівозмін. Сівозміни у розсадниках окремих ґрунтово-кліматичних зон. Сівозміни у лісових розсадниках Полісся та північних районів Лісостепу. Сівозміни у розсадниках Лісостепу. Сівозміни у степових незрошуваних розсадниках. Сівозміни у степових зрошуваних розсадниках. Складові частини розсадника. Завдання і значення розсадників. Структура (складові частини) розсадника: маточносортовий (живцевий) сад, маточно-насі́ннєвий сад, маточник клонових підщеп, шкілька насіннєвих підщеп, шкілька саджанців, шкілька саджанців кущових ягідників, маточник



кущових ягідників, вірусологічна лабораторія, фумігаційні камери, шкілька для дорощування саджанців або перешкілька, теплиці, грядки закритого ґрунту з туманоутворювальними установками, майстерня для зимового щеплення).

Змістовий модуль 2. Агротехнічні основи вирощування садивного матеріалу.

Технології вирощування сіянців основних деревних порід. Організаційно-господарський план розсадника. Технологічні карти як основа організації виробничого процесу в розсаднику. Розрахунок виробництва садивного матеріалу дерев та кущів. Маточний відділ розсадника. Виробничі відділи та їх призначення. Маточні плантації та їх класифікація. Техніка закладання маточних плантацій та особливості їх експлуатації.

Вирощування сіянців. Завдання вирощування сіянців. Передпосівний обробіток ґрунту. Способи, види і схеми сівби. Строки сівби, норми висіву та глибина загортання насіння. Догляд за посівами до і після появи сходів. Вирощування сіянців у закритому ґрунті. Обробіток ґрунту. Теоретичні основи та агротехнічні вимоги до обробітку ґрунту. Завдання обробітку ґрунту. Глибина обробітку ґрунту в розсаднику залежно від ґрунтово-кліматичних умов. Системи основного обробітку ґрунту та вимоги до нього, особливості їх використання та застосування на землях різного призначення. Світові лідери виробництва техніки для обробітку ґрунту в розсадниках. Техніка для різних відділень розсадника. Види знарядь для виконання окремих операцій, та особливості їх використання.

Застосування добрив у розсадниках. Особливості застосування сучасних добрив для вирощування садивного матеріалу із закритою кореневою системою. Агрохімічні основи застосування добрив. Елементи мінерального живлення та їх роль у життєдіяльності деревних рослин. Визначення потреби деревних рослин в елементах мінерального живлення. Види добрив згідно сучасної класифікації, добрива з регульованим вивільненням поживних речовин серії "Osmocote". Особливості застосування добрив у відкритому ґрунті. Застосування добрив у закритому ґрунті та види його внесення. Технологія застосування добрив та системи його внесення в деревних розсадниках.

Сучасні технології вирощування сіянців основних деревних порід. Вирощування сіянців шпилькових порід. Вирощування сіянців листяних порід. Способи вирощування сіянців дуба звичайного, модрина європейської, ялини європейської у закритому ґрунті, дуба звичайного з відкритою та закритою кореневою системою, а також вирощування сіянців деревних порід робінії звичайної, берези повислої, клена гостролистого, липи серцелистої, ясена звичайного та інших порід у розсадниках.

Змістовий модуль 3. Насіннєве розмноження деревних та чагарникових порід.

Види плодів дерев і чагарників та їхня репродуктивна здатність. Заготівля насіння. Збір плодів та переробка насіннєвої сировини. Морфологічні ознаки стиглості насіння. Групи рослин за часом збору насіння. Техніка збору і способи збору насіння. Переробка насіннєвої сировини. Очистка насіння. Зберігання насіння. Паспортизація насіння. Схожість насіння. Схожість та господарча цінність насіння. Упаковка та перевозка насіння. Підготовка насіння до посіву.

Визначення посівних якостей, зберігання і транспортування насіння. Показники якості насіння: чистота, вологість, маса 1000 насінин, енергія проростання, схожість, життєздатність,



доброякісність, зараженість грибними патогенами, пошкодження шкідниками. Середня проба насіння. Зберігання насіння листяних і хвойних порід. Пакування і транспортування насіння. Вимушений або екзогенний спокій. Способи підготовки насіння до сівби: стратифікація, імпація, намочування обробка хімічними речовинами та сполуками (скарифікація), дражування насіння. Посів насіння. Догляд за сіянцями до появи всходів. Догляд за сіянцями. Пікіровка сіянців. Викопка та зберігання сіянців.

Змістовий модуль 4. *Вегетативне розмноження деревних та чагарникових порід*

Теоретичні основи вегетативного розмноження деревних рослин. Методи вегетативного розмноження. Розмноження невідділеними від рослин частинами (розмноження стебловими відводками, розмноження вертикальними відводками, розмноження горизонтальними відводками, розмноження кореневими паростками, розмноження кореневищами). Розмноження відділеними від рослин частинами (розмноження кореневими живцями, розмноження зимовими здерев'янілими стебловими живцями, розмноження зеленими напівздерев'янілими живцями, розмноження щепленням. Мікроклональне розмноження деревних рослин, його переваги над традиційними способами вегетативного розмноження. клональне мікророзмноження деревних рослин.

Автоматизовані комплекси з укорінення живців та особливості їх експлуатації. Особливості щеплення лісових деревних порід. Значення умов мікроклімату при зеленому живцюванні. Технологія заготівлі, обробки та посадки живців. Строки живцювання. Заготівля пагонів та живців. Ростові речовини та обробка живців. Посадка живців. Організація робіт при живцюванні. Розмноження живцями хвойних порід. Вкорінення живців та розвиток із них саджанців. Мікроклімат в середовищах вкорінення.

Щеплення, способи щеплення листяних деревних та чагарникових порід. Способи щеплення хвойних порід. Щеплення деревних порід різними способами: серцевиною на камбій; у розщип; під кору, вприклад камбієм на камбій, копулювання, вприклад серцевиною на камбій, в бічний зріз, окулювання.

Змістовий модуль 5. *Виробництво великомірного садивного матеріалу.* Вирощування саджанців для лісонасаджень. Вирощування саджанців для озеленення. Особливості формування саджанців помірно- і повільноростучих порід. Вирощування саджанців плодкових порід. Вирощування садивного матеріалу із закритою кореневою системою: насіння в оболонці, сіянці із закритою кореневою системою, сіянці та саджанці з напіввідкритою кореневою системою, саджанці з закритою кореневою системою, дичка (дерева) з грудкою землі (субстрату). Формування надземної і підземної частини саджанців. Вирощування чагарників листяних культур. Формування штамба і закладання крони саджанців швидкорослих, помірнорослих і повільнорослих видів деревних рослин.

Боротьба із шкідниками та хворобами деревних рослин. Характеристика хвороб рослин: неінфекційні хвороби та боротьба з ними; інфекційні хвороби та боротьба з ними. Інфекційні хвороби коріння та надземних частин рослин.

Шкідники рослин. Характеристика основних представників. Комахи з неповним перетворенням. Комахи з повним перетворенням. Методи боротьби. Група гризучих шкідників. Група сосучих



шкідників. Методи боротьби із шкідниками та хворобами рослин: фізико-механічний метод, біологічний метод. Пестициди для боротьби з шкідниками та хворобами рослин. Хімічні засоби для боротьби із бур'янами. Механізація робіт з підготовки ґрунту в розсаднику.

Змістовий модуль 6. Організація праці у лісових розсадниках.

Інвентаризація, викопування, зберігання і транспортування садивного матеріалу. Інвентаризація садивного матеріалу: метод діагональних ходів, облікових площадок, статистичний спосіб. Викопування та зберігання садивного матеріалу. Транспортування садивного матеріалу. Вирощування садивного матеріалу в контейнерах. Зберігання сіянців та садивного атеріалу в холодильниках.

Планування, організація, облік і контроль якості робіт у лісових розсадниках. Планування і лісовому розсаднику. Організація робіт у плодовому розсаднику. Облік і технічне приймання виконаних робіт. Організація праці в лісовому розсаднику. Посадові обов'язки майстра лісового розсадника. Книга лісового розсадника.

Екологічні основи реабілітації земель постійних лісових розсадників. Довготривале використання ґрунту в розсадниках, інтенсивність його обробітку, їх негативні наслідки та вплив на ріст і розвиток деревних рослин. Якість садивного матеріалу залежно від інтенсивності виробництва при використанні різних видів машин і механізмів. Підходи до реабілітації земель та види робіт з покращення структури і родючості ґрунту.

4. Структура навчальної дисципліни

Вид заняття/роботи	Назва теми	Згідно за розкладом	
		д. ф	
Лекція 1	Вступ.Основні відомості про організацію розсадників.	2	Один раз на 2 тижня
Лекція 2	Організаційно-господарський план розсадника.	2	Один раз на 2 тижня
Лекція 3	Агротехнічні основи вирощування садивного матеріалу.	2	Один раз на 2 тижня
Лекція 4	Вегетативне розмноження деревних та чагарникових порід	2	Один раз на 2 тижня
Лекція 5	Насіннєве розмноження деревних та чагарникових порід.	2	Один раз на 2 тижня



Лекція 6	Виробництво великомірного садивного матеріалу.	2	Один раз на 2 тижня
Лекція 7	Організація праці у лісових розсадниках.	2	Один раз на 2 тижня
Лабораторне заняття 1	Складання і обґрунтування плану організації території розсадника. Визначення площі захищеного ґрунту, 4	2	Тиждень 1

	контейнерної ділянки, доріг, маточного відділення та господарської частини		
Лабораторне заняття 2	Способи визначення площі виробничих відділень розсадника. Розрахунок продуктивних площ розсадника	2	Тиждень 2
Лабораторне заняття 3	Складання і обґрунтування плану організації території розсадника. Визначення площі захищеного ґрунту, 4 контейнерної ділянки, доріг, маточного відділення та господарської частини	2	Тиждень 3
Лабораторне заняття 4	Види декоративного садивного матеріалу, визначення його параметрів і якості	2	Тиждень 4
Лабораторне заняття 5	Насіннєве розмноження деревних та чагарникових порід.	2	Тиждень 5
Лабораторне заняття 6	Визначення посівних якостей насіння (чистота, маса 1000 насінин, схожість, життєздатність і доброякісність. Оформлення та правила видачі документів, що засвідчують якість насіння	2	Тиждень 6
Лабораторне заняття 7	Підготовка насіння різних видів до посіву (стратифікація, скарифікація, снігування, барбатація тощо). Встановлення витрат на зберігання і підготовку насіння до посіву	2	Тиждень 7



Лабораторне заняття 8	Вегетативне розмноження рослин. Набуття практичних навиків із живцювання та щеплення. Розробка та обґрунтування технології укорінення живців і вирощування сіянців у відділі розмноження розсадника. Визначення щорічних потреб у матеріалах та загальних затрат. Складання технологічної карти з розмноження і вирощування окремих видів декоративних рослин.	2	Тиждень 8
Лабораторне заняття 9	Визначення рівня забезпеченості рослин елементами мінерального живлення. Підбір добрив, розрахунок норм внесення добрив та розробка системи їх	2	Тиждень 9
	внесення. Визначення щорічних виробничих потреб в добривах.		
Лабораторне заняття 10	Розробка та обґрунтування технології вирощування декоративних саджанців (насіньових, живцевих, щеплених) у відділі формування розсадника. Складання технологічних карт вирощування садивного матеріалу. Розрахунок щорічних виробничих витрат .	2	Тиждень 10
Лабораторне заняття 11	Розрахунок основних витрат під час вирощування садивного матеріалу. Виконання розрахунків згідно індивідуального завдання.	2	Тиждень 11
Лабораторне заняття 12	Вирощування садивного матеріалу із закритою кореневою системою. Методологія розрахунку витрат під час вирощування садивного матеріалу в контейнерах	2	Тиждень 12



Лабораторне заняття 13	Інвентаризація садивного матеріалу, визначення його кількісних та якісних показників. Заповнення 2 інвентаризаційних відомостей. Складання прејскуранту цін на продукцію розсадника	2	Тиждень 13
Лабораторне заняття 14	Методологія розрахунку собівартості садивного матеріалу, виходячи з попередніх розрахунків згідно індивідуальних завдань.. Розрахунок економічної ефективності діяльності розсадника та потреби робочій сил	2	Тиждень 14

5. Види і зміст контрольних заходів

Вид заняття/роботи	Вид контрольного заходу	Зміст контрольного заходу*	Критерії оцінювання та термін виконання*	Усього балів
1	2	3	4	5
Поточний контроль				
Протокол лабораторного заняття	Перевірка протоколу лабораторних занять	Методичні рекомендації до виконання та оформлення завдань лабораторного заняття розміщено в системі електронного навчання ЗНУ.	Протокол лабораторного заняття оцінюється за 4-ти бальною шкалою: 1 бал – самостійне виконання роботи в лабораторії, вчасне її оформлення; наявність незначних помилок, або невчасна здача протоколу роботи. Протоколи здаються кожні 2 тижні після проходження лабораторного заняття до наступного заняття.	14×2 = 28
Самостійна робота здобувача	Перевірка виконаного самостійного завдання	Самостійна робота включає опрацювання основної та додаткової літератури та заповнення поданих таблиць. Завдання розміщено у СЕЗН ЗНУ.	Кожна з запропонованих таблиць (3 штуки) оцінюється за 2-ою системою: 2 бали – повне розкриття теми без помилок, 1 бал – неповне розкриття теми або наявність помилок.	2×6=12
Поточне тестування	Тести на платформі Moodle.	10 тестових питань.	Тести оцінюються в 1 бал. Тестування проводиться двічі на 7 та 14 тижнях	2×10 = 20
Усього поточний контроль				60
Підсумковий контроль				

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАЗВА ФАКУЛЬТЕТУ
Силабус навчальної дисципліни



Екзамен	Індивідуальне дослідницьке завдання	Індивідуальне дослідницьке завдання оцінюється у 20 балів максимум (завдання оформлюється у вигляді есе та презентації). Індивідуальне самостійне завдання повинно бути надано на перевірку викладачів щонайменше за 2 тижні до початку залікового тижня навчального семестру.	Обсяг роботи не менш ніж 10 слайдів. Перелік посилань та ілюстративний матеріал є обов'язковими. Оцінюється за 5-ти бальною шкалою: 5 балів – самостійне виконання роботи, вчасна здача роботи, матеріал подано у повному обсязі, без помилок; 4 бали – самостійне виконання роботи, вчасна здача роботи, матеріал подано у достатньому обсязі, без помилок, 3 бали – самостійне виконання роботи, невчасна здача роботи, матеріал подано у повному обсязі, без помилок; 2 бали - самостійне виконання роботи, невчасна здача роботи, матеріал подано у достатньому обсязі або наявні помилки чи неточності, 1 бал – самостійне виконання роботи, часткове оформлення роботи, невчасна здача роботи, наявність помилок. Оформлені роботи надсилаються на пошту або прикріплюються до завдання в систему Moodle не пізніше ніж за 3 дні до залікового тижня	20
	Підсумкове тестування (теоретична частина)	Тести на платформі Moodle складаються з 20 питань щодо визначення об'єктів чи визначення частини об'єкту.	Тести оцінюються в 1 бал	20

Шкала оцінювання: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)		
E	60 – 69 (достатньо)	3 (задовільно)	
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано



F	1 – 34 (незадовільно – з обов’язковим повторним курсом)		
---	---	--	--

6. Основні навчальні ресурси

Основні навчальні ресурси представлено на сторінці курсу у системі електронного забезпечення навчання ЗНУ Moodle за покликанням розміщеним у першій секції цього силабусу. Там також розміщені покликання на додаткові ресурси які дають змогу розширити та поглибити свої знання з дисципліни.

Рекомендована література Основна:

1. Бровко Ф.М., Таран Н.Ю., Бровко О.Ф., Войцеховська О.В. Лісовідновлення та лісорозведення: практикум. Київ: Видавничий дім «Кондор» 2021. 96 с.
2. Крамарець Г. Г., Ю. В. Крамарець. Основи тепличного господарства : навч. посіб. Львів : Панорама, 2017. 152 с
3. Маурер В.М., Косенко Ю.І., Бут А.А. Декоративне розсадництво України: сучасний стан, проблеми та перспективи. Київ : РВЦ НУБіП України, 2016. 211 с.
4. Ковбенко О. А. Практичний посібник з вегетативного розмноження деревних і чагарникових порід. Харків, 2017. 132 с.
5. Коваленко І.М. Лісова екологія з основами лісовідновлення та лісорозведення: підручник. Київ: Університетська книга. 2018. 240 с.
6. Додаткова:
7. Бобошко-Бардин І.М., Маурер В.М. Контейнерна культура деревних рослин. Методичні вказівки для студентів ОС «Магістр» спеціальності 206 – «Садово-паркове господарство». Київ: НУБіП України, 2020. 34 с. \
8. Олійник В.С., Вітер Р.М. Лісознавство: курс лекцій. Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2011. 264 с.
9. Маурер В. М. Декоративне розсадництво з основами насінництва: посібник. Київ : Вища школа, 2006. 273 с.
10. Рева М. Л. Вегетативне розмноження деревних та чагарникових рослин в природних умовах. Київ : Наукова думка, 2007. 215 с.
11. Дубова О.В. Розсадники відкритого та закритого ґрунту і тепличне господарство: методичні рекомендації до самостійної роботи студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» напряму підготовки «Лісове і садово-паркове господарство». Запоріжжя: ЗНУ, 2014. 66с.



12. Єжов В. М., І. В. Гриник. Рослинництво декоративних культур. Київ : ПП «Комерційне підприємство «Укрсіч», 2017. 304 с.
13. Ковбенко О. А. Короткий довідник з лісонасіннєвої справи та вирощування сіянців основних деревних порід. Харків, 2016. 20 с.
14. Ковбенко О. А., Ковбенко Ю. М. Довідник майстра лісу. Харків, 2018. 292 с.
15. Кичилук О. В., Бортнік Т. П., Кислюк К. Л., Гетьманчук А. І., Войтюк В. П., Андреєва В. В., Шепелюк М. О. Сучасні технології насінництва та розсадництва : методичні рекомендації до лабораторних робіт. Луцьк : ПП Іванюк В. П., 2020. 80 с.

Інформаційні джерела:

1. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського URL:<http://www.nbuv.gov.ua>
2. Сайт Наукової бібліотеки ЗНУ. URL: <http://library.znu.edu.ua/>.
3. Державне агентство лісових ресурсів України. URL : <http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/index>
4. Законодавство України. URL : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>
5. Всеукраїнська спілка виробників садивного матеріалу України URL : <http://www.svsm.com.ua>

7. Регуляції і політики курсу

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Відвідування усіх занять курсу (у всіх форматах offline, online) є **обов'язковим** та фіксується у журналах академічних груп. Пропуски можливі тільки **за поважної причини** (лікарняний, заява у деканаті, відрядження, подання деканату для участі у різноманітних заходах поза навчальної діяльності) – ці заняття відпрацьовуються **без втрати балів** за пропущене заняття за умови виконання усіх його вимог та оформлення відповідним чином (протокол лабораторного заняття, конспект лекційного заняття). Відпрацювання лабораторних занять здійснюється за пред'явлення обґрунтування пропуску та домовленості зі старшим лаборантом кафедри у час коли лабораторія та лаборант вільні. Відпрацювання пропущених лекційних занять передбачає пред'явлення викладачу конспекту відповідної лекції написаному власноруч. Заняття пропущені **з неповажної причини** також відпрацьовуються за вищезгаданою схемою, але **оцінюються меншою кількістю балів або не оцінюються взагалі**. Якщо здобувач освіти пропускає заняття в online форматі через технічні проблеми (відсутність Інтернет - з'єднання, проблеми доступу до платформ спілкування, неякісний зв'язок) він повинен повідомити про це викладача не пізніше ніж через добу після заняття або попередити заздалегідь про неможливість присутності на занятті. В цьому



випадку механізм відпрацювання буде узгоджуватися окремо у кожному випадку зважаючи на обставини.

До екзамену допускаються здобувачі освіти які набрали не менш ніж 35 балів поточного контролю.

Політика академічної доброчесності

Кожний здобувач освіти зобов'язаний дотримуватися принципів академічної доброчесності. Висока академічна культура та європейські стандарти якості освіти, яких дотримуються у ЗНУ, вимагають від дослідників відповідального ставлення до вибору інформаційних джерел. Посилання на такі ресурси, як Wikipedia, бази даних рефератів та письмових робіт (Studopedia.org та подібні) є неприпустимим. Письмові завдання з використанням часткових або повнотекстових запозичень з інших робіт без зазначення авторства – це плагіат. Використання будь-якої інформації (текст, фото, ілюстрації тощо) мають бути правильно процитовані з посиланням на автора або джерело інформації. Якщо ви не впевнені, що таке плагіат, фабрикація, фальсифікація, порадьтеся з довідковими джерелами з цієї тематики.

До здобувачів освіти, у роботах яких буде виявлено списування, плагіат чи інші прояви недоброчесної поведінки можуть бути застосовані різні дисциплінарні заходи (див. посилання на Кодекс академічної доброчесності ЗНУ в додатку до силабусу). Роботи, у яких виявлено ознаки плагіату, до розгляду не приймаються і відхиляються без права перескладання. Ідентичні роботи здобувачів освіти одного потоку не оцінюються – жоден зі здобувачів освіти з однаковими роботами не отримає бали за такі завдання та не буде мати права переробити ці завдання.

Приставаючи до вивчення курсу здобувач освіти автоматично погоджується з **Кодексом академічної доброчесності ЗНУ** (покликання за яким можна ознайомитись з Кодексом розміщено у додатку до цього силабусу) та вимогами викладеними вище.

Використання комп'ютерів/телефонів на занятті

Перед початком занять (у будь-якому форматі) **усі учасники навчального процесу або вимикають або переводять мобільні пристрої у режим авіа польоту або у режим без звуку.** За умови проведення заняття в онлайн форматі висувається вимога **відключення мікрофону студентами.** Включення мікрофону відбувається лише за умови дозволу це зробити від викладача чи для відповіді на запитання спрямоване саме цьому здобувачу освіти. Під час роботи групою викладач пояснює правила спілкування та режим включення/відключення мікрофонів. **За порушення правил поведінки на занятті здобувач освіти може бути видаленим із заняття.**

Використання гаджетів дозволяється лише якщо цього вимагає навчальний процес (тестування, перегляд відео чи прослуховування аудіо матеріалів, використання навчальної літератури, посібників, довідників у електронному вигляді тощо) та з дозволу викладача. **У випадку несанкціонованого використання будь-яких гаджетів здобувач освіти може бути видаленим з аудиторії чи онлайн заняття без права відпрацювання цього заняття та з втратою балів за нього.**



Використання гаджетів на контрольних заходах заборонено за винятком використання їх для проходження тестування в системі Moodle (при цьому на гаджеті відкрита тільки вкладка цієї системи).

Комунікація

Комунікація **викладача зі здобувачами освіти** відбувається у кількох форматах в залежності від форми здобування вищої освіти (денна або заочна), а також в залежності від типу навчання кожного навчального року (*offline, blended, online*). В форматі Face-to-Face викладача можна знайти в аудиторіях 202, 203, 205 III навчального корпусу згідно регламенту роботи який затверджується кожного семестру та доступний на стенді кафедри генетики та рослинних ресурсів. Спілкування з використанням різноманітних мобільних каналів зв'язку (телефон, СМС, ММС повідомлення Viber) – викладач відповідає за можливості (під час занять, в обідню перерву та після закінчення робочого часу повідомлення та дзвінки не приймаються), всі повідомлення отримані за цими каналами зв'язку у неробочий час будуть опрацьовані наступного дня (за винятком неділі). На електронні листи та звернення відповідь протягом максимум 3 днів. Комунікація в соцмережах відбувається також у робочий час. Можливі виключення за потреби (перескладання контрольних заходів чи заліку, сесія здобувачів вищої освіти заочної форми тощо), але по неділях та у святкові та неробочі дні відповідь викладача може бути отримана у перший робочий день по закінченню свят чи вихідних. Консультації за допомогою платформ Zoom, Google Meet, Microsoft Teams проводяться за необхідністю та попередньою домовленістю через електронну пошту викладача.

Проте викладач очікує взаємоповаги при спілкуванні зі здобувачами освіти (надсилання повідомлень, враховуючи на електронну пошту протягом часу з 7-00 до 22-00, а не посеред ночі). Якщо ви не отримали відповідь на ваші запити протягом 3 днів слід або звернутися до викладача у режимі offline (в університеті) або повторити запит бо іноді виникають технічні помилки та Ваше повідомлення не було отримано.

До здобувачів освіти висувається прохання після закінчення курсу залишити відгук у системі Moodle та **бути активними на форумах** і при виникненні питань звертатись також до форумів дисципліни у цій системі. **Створювати нові обговорення** питань що виникають під час вивчення дисципліни на форумах самостійно за необхідністю. **Змінити у своєму профілі в системі Moodle адресу електронної пошти з встановленої за замовчуванням автоматично на діючу адресу електронної пошти яка постійно перевіряється.** Це додаткова можливість вчасно отримувати новини дисципліни та канал зв'язку для викладача (викладач буде мати змогу написати вам листа якщо виникають якісь питання чи проблемні ситуації). **До здобувачів освіти висувається вимога періодично заходити в систему Moodle та відстежувати новини і вчасно виконувати завдання.**

Будь-які **конфліктні ситуації** що виникають під час навчального процесу мають бути **урегульовані** згідно діючих законодавчих актів та Положень ЗНУ (див. Додаток до цього силабусу), а також за допомогою завідувача кафедри, деканату, студентського самоврядування та адміністрації ЗНУ (за потреби).



ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ 2024-2025 н. р. доступний за адресою: <https://tinyurl.com/yckze4jd>.

НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ. Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до Положення про організацію та методику проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>.

ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ. Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (в тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Порядок повторного вивчення визначається Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9pkmmmp5>. Підстави та процедури відрахування студентів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ycds57la>.

ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ. Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/57wha734>. Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/yd6bq6p9>; Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА. Телефон довіри практичного психолога **Марті Ірини Вадимівни** (061) 228-15-84, (099) 253-78-73 (щоденно з 9 до 21).

УПОВНОВАЖЕНА ОСОБА З ПИТАНЬ ЗАПОБІГАННЯ ТА ВИЯВЛЕННЯ КОРУПЦІЇ

Запорізького національного університету: **Банах Віктор Аркадійович**

Електронна адреса: v_banakh@znu.edu.ua

Гаряча лінія: Тел. (061) 227-12-76

РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ. Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь



ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ

НАУКОВА БІБЛІОТЕКА: <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок-п'ятниця з 08.00 до 16.00; вихідні дні: субота і неділя.

СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE):
<https://moodle.znu.edu.ua> Якщо забули пароль/логін, спрямуйте листа з темою «Забув пароль/логін» на адресу: moodle.znu@znu.edu.ua. У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу. Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

ЦЕНТР ІНТЕНСИВНОГО ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ: <http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>

ЦЕНТР НІМЕЦЬКОЇ МОВИ, ПАРТНЕР ГЕТЕ-ІНСТИТУТУ:
<https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocznu/nim>

ШКОЛА КОНФУЦІЯ (ВИВЧЕННЯ КИТАЙСЬКОЇ МОВИ): <http://sites.znu.edu.ua/confucius>

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



НАЗВА ФАКУЛЬТЕТУ

Силабус навчальної дисципліни



ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАЗВА ФАКУЛЬТЕТУ

Силабус навчальної дисципліни

РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ. Наукова бібліотека: <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок – п'ятниця з 08.00 до 17.00; субота з 09.00 до 15.00.

ЕЛЕКТРОННЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE): <https://moodle.znu.edu.ua>

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресами:

- для студентів ЗНУ - moodle.znu@gmail.com, Савченко Тетяна Володимирівна
- для студентів Інженерного інституту ЗНУ - alexvask54@gmail.com, Василенко Олексій Володимирович У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу.

Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



Центр інтенсивного вивчення іноземних мов: <http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>

Центр німецької мови, партнер Гете-інституту: <https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocznu/nim> **Школа**

Конфуція (вивчення китайської мови): <http://sites.znu.edu.ua/confucius>