

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА БІОЛОГІЇ ЛІСУ, МИСЛИВСТВОЗНАВСТВА ТА ІХТІОЛОГІЇ



ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан Біологічного факультету
Л.О. Омелянчик
(підпис)

« 29 » 08 2024

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОСНОВИ ЛІСОЕКСПЛУАТАЦІЇ

(назва навчальної дисципліни)

підготовки бакалаврів
(назва освітнього ступеня)

денної та заочної форм здобуття освіти

освітньо-професійна програма «Мисливське господарство»
(назва)

спеціальності 205 Лісове господарство
(шифр, назва спеціальності)

галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство
(шифр і назва)

ВИКЛАДАЧ: Вовченко Володимир Юхимович, старший викладач,

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри біології лісу,
мисливствознавства та іхтіології

Протокол № 1 від «27» 08 2024р.

Завідувач кафедри біології лісу,
мисливствознавства та іхтіології

В.І. Домніч

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми

В.І. Домніч

(підпис)

2024 рік

Викладач: старший викладач Вовченко Володимир Юхимович

Зв'язок з викладачем:

Vladimirvwoovchenko@gmail.com

Сезн ЗНУ повідомлення:

Телефон: 0662444480, (061) 228-75-79 (кафедра)

Інші засоби зв'язку: особисті повідомлення у СЕЗН ЗНУ Moodle, Viber, ZOOM.

Кафедра: біології лісу, мисливствознавства та їхтіології, III корпус ауд., 115

1. Опис навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Основи лісоексплуатації» є набуття здобувачами вищої освіти комплексу теоретичних знань та практичних навичок щодо визначення особливостей формування лісостанів у лісах різних природних зон України та переходу лісової галузі на засади збалансованого розвитку та надання основних відомостей щодо питань багатоцільового використання лісу та підвищення його продуктивності, технологічних та організаційних рішень, засобів праці, необхідних для їх реалізації, методів і засобів управління технологічними процесами, принципів кількісної оцінки процесів і методів аналізу варіантів технології та організації робіт з урахуванням природно-виробничих умов. Здобувачі освіти мають отримати знання щодо підвищення продуктивності та біологічної стійкості лісів, їх раціонального використання зі збереженням біорізноманіття та здатності до відновлення, сучасних екологічно орієнтованих методів експлуатації лісу, технологічних процесів лісосічних і нижньоскладських робіт і принципів їх раціональної побудови, техніки і технології заготівлі деревини, її первинної обробки, способів зберігання та раціонального використання, а також набуття вмінь та навичок роботи з технормативними та правовими актами; ведення відомчої та технічної документації; організації лісогосподарських, протипожежних, лісозахисних та лісокультурних заходів тощо.

Засвоєння ППС-1 «Упорядкування мисливських угідь» позитивно впливає на опанування ЗП-5 та сприяє формуванню загальних ІК та спеціальних (СК-7, СК-9, СК-11, СК-12, СК-16) компетентностей.

Паспорт навчальної дисципліни

Нормативні показники	денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова дисципліна Цикл професійної підготовки спеціальності	
Семестр	1-й	1-й
Кількість кредитів ECTS	3	
Кількість годин	90	
Лекційні заняття	20 год.	6 год.
Практичні заняття	20 год.	6 год.
Самостійна робота	50 год.	78 год.
Консультації	Консультації відбуваються у кількох форматах: очні консультації (offline/Face-to Face): III корпус ЗНУ ауд. 115; online за допомогою платформ Zoom, Google за необхідністю та попередніми домовленостями через електронну пошту викладача, дистанційно у Viber – на запити відповіді у робочий час з 8-00 до 17-00 з понеділка по суботу	
Вид підсумкового семестрового контролю:	екзамен	



Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle)	https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=968
---	---

2. 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	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний). Лекції, бесіди, спостереження, пояснення. Метод проблемного викладу матеріалу. Дослідницький. Медіаграмотність. Факчекінг. Практичні роботи, досліди, індивідуальне дослідницьке завдання.	Форми оцінювання: поточне, підсумкове. Методи оцінювання: тестування. метод інтерв'ю, опитування, імітаційна діяльність (моделювання), спостереження за навчальною діяльністю студентів, письмовий контроль, практичний контроль.
ЗК-4 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово		
ЗК-10 Прагнення до збереження навколишнього середовища.		
ЗК-11 Навички здійснення безпечної діяльності. Навички здійснення безпечної діяльності.		
СК-5 Здатність вирішувати поставлені завдання зі створення насаджень, їх вирощування та формування на основі вивчення літературних та нормативних джерел передового виробничого досвіду.		
СК-7 Здатність вирішувати поставлені завдання з інвентаризації лісів, оцінювати лісові ресурси та продукцію.		
СК-9 Здатність розробляти проектну документацію, зокрема описи, положення, інструкції та інші документи.		
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.		
СК-12 Екологічні мислення і свідомість, ставлення до природи як унікальної цінності, що забезпечує умови проживання людства, особиста відповідальність за стан довкілля на місцевому регіональному, національному і глобальному рівнях.		
СК-16 Здатність застосовувати професійно-профільні знання та практичні навички задля оцінки й аналізу виробничої та економічної діяльності у лісовому і мисливському господарствах		
ПРН 2 Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.		
ПРН 4 Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.		
ПРН 6 Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого		



процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.	
ПРН 8 Проектувати та організовувати ведення лісового та мисливського господарства відповідно до встановлених вимог.	
ПРН 12 Інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог.	
ПРН 14 Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.	
ПРН 15 Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.	
ПРН 16 Організувати результативні та безпечні умови праці.	
ПРН 19 Знання наукових досягнень, сучасних тенденції розвитку, особливостей організації, ведення та перспективи розвитку лісової, мисливської і ботанічної галузі; принципів, методів, правових та соціальних засад сталого природокористування.	

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Загальні питання лісоексплуатації. Лісозаготівельне виробництво

Тема 1. Лісоексплуатація, її предмет та завдання. Лісові ресурси і організаційна структура лісопромислового комплексу України. Загальне поняття і характеристика лісозаготівельної промисловості. Економічне значення і сучасний стан, розміщення та розвиток лісозаготівель. Розвиток комплексної механізації лісозаготівель. Види деревинної сировини. Класифікація лісоматеріалів. Раціональне і комплексне використання деревини в процесі лісоексплуатації.

Тема 2. Побічні лісокористування. Загальні поняття про підсочку. Організація підсочного виробництва. Сировинна база підсочки. Строки, категорії і типові технологічні схеми підсочки. Основи хімічної переробки деревини. Смолоскипидарне та каніфольно-екстраційне виробництво, дьогтьокурінне виробництво, вуглевипалювання, заготівля і переробка деревної зелені.

Тема 3. Загальне поняття, характеристика та організація лісозаготівельного виробництва. Загальні відомості про технологію лісозаготівлі. Хлистова технологія. Сортиментна технологія. Технологія з поглибленою переробкою деревини. Основні фази та технологічні операції лісозаготівельного процесу. Лісосировинна база і річний лісосічний фонд. Види та способи рубок. Способи механічної обробки деревини. Елементарне різання. Особливості лісозаготівлі у малолісних районах.

Змістовий модуль 2. Технологія та обладнання лісосічних робіт

Тема 4. Склад та класифікація лісосічних робіт. Основні підготовчі та допоміжні роботи. Організація лісосічних робіт. Технологічні та переміщувальні операції. Лісосіка і її елементи: ділянки, пасіки, стрічки. Технологія розробки лісосіки. Технологічні схеми розробки лісосік з врахуванням вимог лісовідновлення. Способи звалювання дерев. Звалювання дерев ручними моторними інструментами. Бензиномоторні та електромоторні пилки. Допоміжні інструмент, які використовуються при звалюванні. Звалювання дерев машинами. Способи та технологія звалювання дерев машинами. Заходи з охорони праці при звалюванні. Відокремлення крони. Машини, механізми, інструменти та пристрої для відокремлення крони.

Тема 5. Визначення та класифікація трелювання. Машини та обладнання для трелювання. Трелювання деревини спеціальними гусеничними та колісними тракторами. Способи



трелювання тракторами в різних умовах. Трелювання деревини в гірських умовах. Канатні установки, їх класифікація. Заходи безпеки при трелюванні. Використання агрегатних, багатоопераційних машин на заготівлі деревини. Конструктивні особливості звалювально-пакетуєчих, звалювально-трелювальних машин та харвестерів. Заготівля вторинної деревної сировини на лісосіці. Призначення та способи очищення лісосік. Машини та обладнання для очищення лісосік. Перспективи розвитку техніки і технології лісосічних робіт.

Змістовий модуль 3. Технологічні процеси та обладнання лісопромислових складів.

Тема 6. Навантаження та вивезення лісопродукції. Значення і класифікація лісових складів та їх призначення. Призначення та місцезнаходження верхніх складів та навантажувальних пунктів. Вимоги до площі під верхній склад. Облаштування верхнього складу, технологічний процес роботи верхнього складу. Навантажувальний пункт, умови його організації. Техніка безпеки при виконанні верхньоскладських робіт.

Тема 7. Класифікація лісовозних доріг. Планування доріг та транспортування. Стратегічне планування і тактичне планування. Стандарти проектування лісових доріг. Характеристика нижніх складів, їх призначення та класифікація. Основні вимірники складів. Вимоги до площі та вибір місця під склад. Структура технологічного процесу. Види робіт, які виконуються на нижніх складах: розвантаження, штабелювання та відвантаження деревини. Розвантаження лісотранспортних засобів. Обладнання та технологія очищення дерев від гілок. Ручні засоби і гілкозрізувальні машини та їх конструктивні особливості. Техніка безпеки під час виконання робіт з обрізування гілок.

Тема 8. Розкрязування деревної сировини та обладнання, що використовується. Структура технологічного процесу та основні, додаткові і допоміжні технологічні потоки на складах деревини. Запаси сировини на нижніх складах та способи їх створення. Типи штабелів і їх характеристика. сортування та штабелювання сортиментів. Вантажно-розвантажувальне обладнання. Способи складання, розміщення та зберігання деревини на складі. Техніка безпеки на нижніх складах. Транспортування деревини, способи і види транспорту. Організація вивозу лісопродукції.

Змістовий модуль 4. Продукція лісозаготівельної промисловості, її класифікація та стандартизація

Тема 9. Класифікації продукції лісозаготівельної промисловості. Стандартизація продукції лісозаготівельної промисловості. Встановлення в стандартах породи, розмірів та якості деревини. Раціональне розкрязування деревини. Дотримання держстандартів при розкрязуванні хлестів. Облік та обмір лісоматеріалів. Сортименти та їх класифікація по призначенню, породам, розмірам і сортам. Характеристика круглих лісоматеріалів за певним призначенням, головні вимоги до них. Правила маркування, сортування, складання, обміру, обліку приймання-здавання та перевірка якості круглих лісоматеріалів. Зберігання круглих лісових матеріалів. Переробка круглих лісоматеріалів і відходів.

Тема 10. Головні види продукції лісопильно-стругальної виробництва. Технологічні процеси і обладнання лісопиляння. Класифікація пиломатеріалів. Виробництво пиломатеріалів: сировина, способи розпилювання, склад операцій, верстати і обладнання. Види пиломатеріалів, обмір, облік та зберігання. Стандарти на пиломатеріали. Маркування, сортування, складання, обмір, облік та приймання пиломатеріалів. Техніка безпеки під час експлуатації обладнання лісопиляння. Технологічні процеси і обладнання для виробництва дров. Дровокольні верстати, їх класифікація. Верстати для видалення гнилизни. Техніка безпеки під час експлуатації дровокольного обладнання.

4. Структура навчальної дисципліни

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Силабус навчальної дисципліни



Вид заняття /роботи	Назва теми	Кількість годин		Згідно з розкладом
		о/д.ф.	з.ф.	
Лекція 1	Лісоексплуатація, її предмет та завдання.	2	1	щотижня
Практична робота 1	Лісові ресурси і організаційна структура лісопромислового комплексу України. Перелік питань, завдань, текст лабораторної роботи викладено в СЕЗН ЗНУ https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=968	2	1	щотижня
Самостійна робота	Лісоексплуатація, її предмет та завдання. Питання для розгляду - Лісові ресурси і організаційна структура лісопромислового комплексу України. - Загальне поняття і характеристика лісозаготівельної промисловості. - Економічне значення і сучасний стан, розміщення та розвиток лісозаготівель. - Розвиток комплексної механізації лісозаготівель. - Види деревинної сировини. - Класифікація лісоматеріалів. - Раціональне і комплексне використання деревини в процесі лісоексплуатації.	5	7	щотижня
Лекція 2	Побічні лісокористування. Загальні поняття про підсочку.	2	1	щотижня
Практична робота 2	Організація підсочного виробництва Перелік питань, завдань, текст лабораторної роботи викладено в СЕЗН ЗНУ https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=968	2	1	щотижня
Самостійна робота	Побічні лісокористування. Загальні поняття про підсочку. Питання для розгляду - . Організація підсочного виробництва. - Сировинна база підсочки. - Строки, категорії і типові технологічні схеми підсочки. Основи хімічної переробки деревини. - Смолоскипидарне та каніфольно-екстраційне виробництво, дьогтьокурінне виробництво, вуглевипалювання, заготівля і переробка деревної зелені. -	5	7	щотижня
Лекція 3	Загальне поняття, характеристика та організація лісозаготівельного виробництва	2	1	щотижня
Практична робота 3	Основні фази та технологічні операції лісозаготівельного процесу. Перелік питань, завдань, текст лабораторної роботи викладено в СЕЗН ЗНУ https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=968	2	1	щотижня
Самостійна робота	Загальне поняття, характеристика та організація лісозаготівельного виробництва Питання для розгляду	5	7	щотижня

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Силабус навчальної дисципліни



	<ul style="list-style-type: none"> - Загальні відомості про технологію лісозаготівлі. - Хлистова технологія. - Сортиментна технологія - Технологія з поглибленою переробкою деревини. Основні фази та технологічні операції лісозаготівельного процесу. - Лісосировинна база і річний лісосічний фонд. Види та способи рубок. - Способи механічної обробки деревини. - Елементарне різання. - Особливості лісозаготівлі у малолісних районах. 			
Лекція 4	Склад та класифікація лісосічних робіт.	2		щотижня
Практична робота 4	Склад та класифікація лісосічних робіт. Перелік питань, завдань, текст лабораторної роботи викладено в СЕЗН ЗНУ https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=968	2		щотижня
Самостійна робота	Склад та класифікація лісосічних робіт Питання для розгляду <ul style="list-style-type: none"> • визначають ємність угідь для мисливських тварин. • Способи звалювання дерев. • Звалювання дерев ручними моторними інструментами. • Бензиномоторні та електромоторні пилки. • Допоміжні інструмент, які використовуються при звалюванні. • Звалювання дерев машинами. С • пособи та технологія звалювання дерев машинами. • Заходи з охорони праці при звалюванні. • Відокремлення крони. • Машини, механізми, інструменти та пристрої для відокремлення крони. 	5	11	щотижня
Лекція 5	Визначення та класифікація трелювання.	2	1	щотижня/
Практична робота 5	Перелік питань, завдань, текст лабораторної роботи викладено в СЕЗН ЗНУ https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=968	2	1	щотижня
Самостійна робота	Визначення та класифікація трелювання. Питання для розгляду <ul style="list-style-type: none"> • Канатні установки, їх класифікація. Заходи безпеки при трелюванні. • Використання агрегатних, багатоопераційних машин на заготівлі деревини. • Конструктивні особливості звалювально-пакувальних, звалювально-трелювальних машин та харвестерів. Заготівля вторинної деревної сировини на лісосіці. • Призначення та способи очищення лісосік. • Машини та обладнання для очищення лісосік. • Перспективи розвитку техніки і технології лісосічних робіт 	5	7	щотижня
Лекція 6	Навантаження та вивезення лісопродукції	1	1	щотижня



Практична робота 6	Перелік питань, завдань, текст лабораторної роботи викладено в СЕЗН ЗНУ https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=968	2	1	щотижня
Самостійна робота	Навантаження та вивезення лісопродукції Питання для розгляду <ul style="list-style-type: none"> • Допоміжні інструмент, які використовуються при звалюванні. • Значення і класифікація лісових складів та їх призначення. • Призначення та місцезнаходження верхніх складів та навантажувальних пунктів. • Вимоги до площі під верхній склад. • Облаштування верхнього складу, технологічний процес роботи верхнього складу. • Навантажувальний пункт, умови його організації. • Техніка безпеки при виконанні верхньоскладських робіт. 			щотижня
Лекція 7	Класифікація лісовозних доріг. Планування доріг та транспортування.	2		щотижня
Практична робота 7	Перелік питань, завдань, текст лабораторної роботи викладено в СЕЗН ЗНУ https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=968	2		щотижня
Самостійна робота	Класифікація лісовозних доріг. Планування доріг та транспортування. Питання для розгляду <ul style="list-style-type: none"> • Види робіт, які виконуються на нижніх складах: розвантаження, штабелювання та відвантаження деревини. • Розвантаження лісотransпортних засобів • Обладнання та технологія очищення дерев від гілок. • Ручні засоби і гілкозрізувальні машини та їх конструктивні особливості. • Техніка безпеки під час виконання робіт з обрізування гілок. 	5	11	щотижня
Лекція 8	Розкрязування деревної сировини та обладнання, що використовується.	2	1	щотижня
Практична робота 8	Перелік питань, завдань, текст лабораторної роботи викладено в СЕЗН ЗНУ https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=968	2	1	щотижня
Самостійна робота	Розкрязування деревної сировини та обладнання, що використовується. Питання для розгляду <ul style="list-style-type: none"> • Розкрязування деревної сировини та обладнання, що використовується. • Способи складання, розміщення та зберігання деревини на складі. • Техніка безпеки на нижніх складах. • Транспортування деревини, способи і види транспорту. • Організація вивозу лісопродукції. 			щотижня
Лекція 9	Класифікації продукції лісозаготівельної	2		щотижня

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Силабус навчальної дисципліни



	промисловості.			
Практична робота 9	Перелік питань, завдань, текст лабораторної роботи викладено в СЕЗН ЗНУ https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=968	2		<i>щотижня</i>
Самостійна робота	Класифікації продукції лісозаготівельної промисловості. Питання для розгляду <ul style="list-style-type: none"> • Сортименти та їх класифікація по призначенню, породам, розмірам і сортам. • Характеристика круглих лісоматеріалів за певним призначенням, головні вимоги до них. • Правила маркування, сортування, складання, обміру, обліку приймання-здавання та перевірка якості круглих лісоматеріалів. • Зберігання круглих лісових матеріалів. • Переробка круглих лісоматеріалів і відходів. 			<i>щотижня</i>
Лекція 10	Головні види продукції лісопильно-стругальної виробництва.	2		<i>щотижня</i>
Практична робота 10	Перелік питань, завдань, текст лабораторної роботи викладено в СЕЗН ЗНУ https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=968	2		<i>щотижня</i>
Самостійна робота	Головні види продукції лісопильно-стругальної виробництва. Питання для розгляду <ul style="list-style-type: none"> • Маркування, сортування, складання, обмір, облік та приймання пиломатеріалів. • Техніка безпеки під час експлуатації обладнання лісопиляння. • Технологічні процеси і обладнання для виробництва дров. • Дровокольні верстати, їх класифікація. • Верстати для видалення гнилизни. • Техніка безпеки під час експлуатації дровокольного обладнання. 			<i>щотижня</i>

5. Види і зміст контрольних заходів

Вид заняття/роботи	Вид поточного контрольного заходу	Зміст контрольного заходу*	Критерії оцінювання та термін виконання*	Усього балів
1	2	3	4	5
Поточний контроль				
Практична робота 1	Опитування, завдання самостійної роботи 1, виконання лабораторної роботи 1.	<p>Вимоги до виконання та оформлення лабораторної роботи подано у СЕЗН ЗНУ, на сторінці дисципліни «Вступ до спеціальності», адреса: https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=968, де надаються вимоги до необхідного обладнання, покроковий хід виконання лабораторної роботи та вимоги до узагальнення отриманих результатів.</p> <p>Питання для підготовки до опитування (питання лекції, див. розд. 3) та перевірки самостійної роботи див. табл. 4.</p>	Термін виконання – до наступного практичного заняття. 5 балів здобувачі вищої освіти отримують якщо питання розкриті повністю без помилок; демонструють всебічне системне і глибоке знання програмного матеріалу; засвоєння основної й додаткової літератури; чітке володіння понятійним апаратом, методами та методиками передбаченими програмою дисципліни; вміння використовувати їх для вирішення типових і нестандартних практичних ситуацій; виявляє творчі здібності у розумінні, викладі та використанні навчального матеріалу, практична робота виконана у повному обсязі, згідно вимог;	5
Практична робота 2	Опитування, завдання самостійної роботи 2, виконання лабораторної роботи 2.		4 бали – питання розкриті без суттєвих помилок, здобувачі освіти демонструють володіння знаннями основного програмного матеріалу, засвоєння інформації у межах лекційного курсу; володіння необхідними методами та методиками передбаченими програмою; вміння використовувати їх для вирішення типових практичних ситуацій, припускаючись окремих незначних помилок, лабораторна робота виконана з несуттєвими помилками;	5
Практична робота 3	Опитування, завдання самостійної роботи 3, виконання лабораторної роботи 3.		2-3 бали – до 30 % питань певної роботи розкриті частково або неправильно; здобувачі освіти демонструють значні прогалини у знаннях основного та обізнаність із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методики передбачені програмою дисципліни використовуються не вірно, практична робота не виконана повністю, або виконана із суттєвими помилками;	5
Практична робота 4	Опитування, завдання самостійної роботи 4, виконання лабораторної роботи 4		1 бал здобувачі освіти отримують якщо понад 30 % питань певної роботи розкриті частково або неправильно; здобувачі освіти обізнані із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методики передбачені програмою дисципліни використовуються неправильно; виконання практичної роботи не зараховується і повертається на доопрацювання.	5
Практична робота 5	Опитування, завдання самостійної роботи 5, виконання лабораторної роботи 5			
Контрольна робота 1	Написання письмової роботи за змістовими модулями 1-2, або тестування у СЕЗН ЗНУ	Питання для підготовки до контрольної роботи – див. розд. 3	5 балів здобувачі вищої освіти отримують якщо питання контрольної роботи розкриті повністю без помилок; демонструють всебічне системне і глибоке знання програмного матеріалу; засвоєння основної й додаткової літератури; чітке володіння понятійним апаратом, методами та методиками передбаченими програмою дисципліни; вміння використовувати їх для вирішення типових і нестандартних	10



			<p>практичних ситуацій; виявляє творчі здібності у розумінні, викладі та використанні навчального матеріалу;</p> <p>4 бали – питання контрольної роботи розкриті без суттєвих помилок, здобувачі освіти демонструють володіння знаннями основного програмного матеріалу, засвоєння інформації у межах лекційного курсу; володіння необхідними методами та методиками передбаченими програмою; вміння використовувати їх для вирішення типових практичних ситуацій, припускаючись окремих незначних помилок;</p> <p>2-3 бали – до 30 % питань контрольної роботи розкриті частково або неправильно; здобувачі освіти демонструють значні прогалини у знаннях основного та обізнаність із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методики передбачені програмою дисципліни використовуються не вірно;</p> <p>1 бал здобувачі освіти отримують якщо понад 30 % питань контрольної роботи розкриті частково або неправильно; здобувачі освіти обізнані із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методики передбачені програмою дисципліни використовуються неправильно; виконання роботи не зараховується і повертається на доопрацювання.</p>	
Практична робота 6	Опитування, завдання самостійної роботи 6, виконання лабораторної роботи 6	Вимоги до виконання та оформлення лабораторної роботи подано у СЕЗН ЗНУ, на сторінці дисципліни «Вступ до спеціальності», адреса: https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=968	Термін виконання – до наступного практичного заняття. 5 балів здобувачі вищої освіти отримують якщо питання розкриті повністю без помилок; демонструють всебічне системне і глибоке знання програмного матеріалу; засвоєння основної й додаткової літератури; чітке володіння понятійним апаратом, методами та методиками передбаченими програмою дисципліни; вміння використовувати їх для вирішення типових і нестандартних практичних ситуацій; виявляє творчі здібності у розумінні, викладі та використанні навчального матеріалу, практична робота виконана у повному обсязі, згідно вимог;	5
Практична робота 7	Опитування, завдання самостійної роботи 7, виконання лабораторної роботи 7	де надаються вимоги до необхідного обладнання, покроковий хід виконання лабораторної роботи та вимоги до узагальнення отриманих результатів.	4 бали – питання розкриті без суттєвих помилок, здобувачі освіти демонструють володіння знаннями основного програмного матеріалу, засвоєння інформації у межах лекційного курсу; володіння необхідними методами та методиками передбаченими програмою; вміння використовувати їх для вирішення типових практичних ситуацій, припускаючись окремих незначних помилок, практична робота виконана з несуттєвими помилками;	5
Практична робота 8	Опитування, завдання самостійної роботи 8, виконання лабораторної роботи 8	Питання для підготовки до опитування (питання лекції, див. розд. 3) та перевірки самостійної роботи див. табл. 4.	2-3 бали – до 30 % питань певної роботи розкриті частково або неправильно; здобувачі освіти демонструють значні прогалини у знаннях основного та обізнаність із деякими поняттями	10
Практична робота 9	Опитування, завдання самостійної роботи 9 виконання лабораторної роботи 9			

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Силабус навчальної дисципліни



<p>Практична робота 10</p>	<p>Опитування, завдання самостійної роботи 10 виконання лабораторної роботи 10</p>		<p>програмного матеріалу, методи та методики передбачені програмою дисципліни використовуються не вірно, практична робота не виконана повністю, або виконана із суттєвими помилками; 1 бал здобувачі освіти отримують якщо понад 30 % питань певної роботи розкриті частково або неправильно; здобувачі освіти обізнані із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методики передбачені програмою дисципліни використовуються неправильно; виконання практичної роботи не зараховується і повертається на доопрацювання.</p>	
<p>Контрольна робота 2</p>	<p>Написання письмової роботи за змістовими модулями 3-4 або тестування у СЕЗН ЗНУ</p>	<p>Питання для підготовки до контрольної роботи – див. розд. 3</p>	<p>5 балів здобувачі вищої освіти отримують якщо питання контрольної роботи розкриті повністю без помилок; демонструють всебічне системне і глибоке знання програмного матеріалу; засвоєння основної й додаткової літератури; чітко володіння понятійним апаратом, методами та методиками передбаченими програмою дисципліни; вміння використовувати їх для вирішення типових і нестандартних практичних ситуацій; виявляє творчі здібності у розумінні, викладі та використанні навчального матеріалу; 4 бали – питання контрольної роботи розкриті без суттєвих помилки, здобувачі освіти демонструють володіння знаннями основного програмного матеріалу, засвоєння інформації у межах лекційного курсу; володіння необхідними методами та методиками передбаченими програмою; вміння використовувати їх для вирішення типових практичних ситуацій, припускаючись окремих незначних помилок; 2-3 бали – до 30 % питань контрольної роботи розкриті частково або неправильно; здобувачі освіти демонструють значні прогалини у знаннях основного та обізнаність із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методики передбачені програмою дисципліни використовуються не вірно; 1 бал здобувачі освіти отримують якщо понад 30 % питань контрольної роботи розкриті частково або неправильно; здобувачі освіти обізнані із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методики передбачені програмою дисципліни використовуються неправильно; виконання роботи не зараховується і повертається на доопрацювання.</p>	<p>10</p>
<p>Усього поточний контроль</p>	<p>12</p>			<p>60</p>
<p>Підсумковий контроль</p>				

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Силабус навчальної дисципліни



екзамен	Тестування в СЕЗН ЗНУ	Підготовка до заліку здійснюється за навчальним матеріалом усього курсу	Виконання тестових завдань відбувається на сторінці дисципліни в СЕЗН ЗНУ. Із банку тестових завдань СЕЗН ЗНУ для кожного здобувача освіти випадковим чином обирається 20 тестових завдань. За кожну вірну відповідь на тестове завдання здобувач вищої освіти отримує 1 бал	20
	Індивідуальне дослідницьке завдання	<p>Індивідуальні дослідницькі завдання повинні містити аналіз сучасного стану обраного питання. Виконуються у вигляді доповіді та презентації. Обсяг доповіді ІДЗ повинен бути розрахований на 7-10 хв. Доповідь повинна складатися зі вступу, в якому висвітлена актуальність, мета дослідження, завдання, об'єкт та предмет (1-2 хв.) повне висвітлення питань, висновки та додається список використаних джерел. Презентація ІДЗ повинна містити графіки, таблиці та рисунки та складатися з 15-20 слайдів.</p> <p>ІДЗ повинно бути виконано протягом семестру, та представлено до захисту до початку залікового тижня.</p> <p>Питання для виконання ІДЗ обираються відповідно до номера прізвища студента у журналі академічної групи.</p> <p>Орієнтовні питання для виконання завдання викладено на сторінці СЕЗН ЗНУ на платформі Moodle.</p>	<p>19-20 балів – здобувачі вищої освіти самостійно виконали понад 90% завдань, під час виконання роботи виявили усебічні, систематичні та глибокі знання програмного матеріалу з дисципліни, уміння ставити мету і формулювати завдання досліджень; творчі здібності у розумінні та використанні програмного матеріалу для виконання поставлених мети та завдань; чітко, логічно, послідовно викладати матеріал; робити обґрунтовані висновки. Під час захисту індивідуального завдання надавали вичерпні, аргументовані та цілісні відповіді на всі запитання. Робота оформлена акуратно, відповідно до поставлених вимог.</p> <p>17-18 балів – здобувачі вищої освіти виконали не менше 90% завдань, завдання роботи виконані достатньо грамотно, але є декілька (1-3) несуттєвих помилок. Під час виконання роботи здобувачі освіти виявили знання і розуміння програмного матеріалу з дисципліни в повному обсязі, уміння ставити мету і формулювати завдання досліджень; творчий підхід до виконання поставлених мети та завдань; логічно, послідовно викладати матеріал; робити обґрунтовані висновки. Під час захисту індивідуального завдання загалом надавали аргументовані, без суттєвих помилок, відповіді на всі запитання. У цілому робота оформлена акуратно, але наявні незначні неточності в її оформленні та презентації.</p> <p>15-16 балів – здобувачі вищої освіти виконали не менше 80% завдань, завдання роботи виконані достатньо грамотно, але є декілька (до 5) несуттєвих помилок. Під час виконання роботи здобувачі освіти виявили знання і розуміння програмного матеріалу з дисципліни з основних розділів, уміння ставити мету і формулювати завдання досліджень; логічно, послідовно викладати матеріал; робити висновки. Під час захисту індивідуального завдання відповідали достатньо грамотно, але припускались однієї-двох не принципових помилок. Робота оформлена акуратно, але наявні незначні неточності в її оформленні.</p> <p>13-14 балів – здобувачі вищої освіти виконали завдання не в повному обсязі, але не менше 70%. Під час виконання роботи</p>	20



			<p>виявили знання й розуміння основних положень дисципліни; завдання виконали неповно, непослідовно; наявні неточності та помилки у змісті та оформленні роботи. Здобувачі освіти виявляють знання й розуміння основних положень матеріалу, але надають неповні, непослідовні відповіді. Під час захисту індивідуального завдання демонстрували недостатньо глибокі знання з досліджуваної теми, припускаючись не відповідностей у визначенні понять, неповно або недостатньо аргументовано відповідали на запитання.</p> <p>10-12 балів – здобувачі вищої освіти виконали завдання не в повному обсязі, але не менше ніж на 60%; у роботі присутні принципові помилки в оформленні. Під час виконання роботи виявили знання й розуміння основних положень матеріалу з дисципліни. Під час захисту та підготовки презентації продемонстрували поверхневі знання з досліджуваної теми, відповідали неповно, непослідовно, припускаючись не відповідностей у визначенні понять, не вміє переконливо обґрунтувати свою думку.</p> <p>0-9 балів – здобувачі вищої освіти виконали понад 50% завдань. Під час виконання роботи припускалися принципових помилок при розв'язанні завдань. Робота оформлена зі значними порушеннями вимог. Необхідна досконала переробка роботи. Під час захисту здобувачі освіти виявили поверхові знання і розуміння основного програмового матеріалу в обсязі, який не дозволяє засвоювати наступний програмний матеріал; не відповідає на основні запитання.</p>	
<p>Усього підсумковий контроль</p>				<p>40</p>

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Силабус навчальної дисципліни



Шкала оцінювання ЗНУ: 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)	3 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)		
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 будови рослинних організмів.

Рекомендована література

Основна:

1. Бондаренко В. Д. Біотехнія: навч. посібник. Ч. 2. В.Д. Бондаренко. Львів: ІЗМН, 2001. 203 с
2. Гриб В. М., Грушанський О. А., Магура Б. О. Основи лісоексплуатації: навч. посіб. Ч. 1. Київ : НУБіП України, 2020. 287 с.
3. Яворовський П.П. та ін. Екологічно орієнтоване лісівництво: навч. посіб. Київ: Наукова столиця, 2019. 460 с.
4. Машини і обладнання для лісового господарства : посіб. / за ред. В.І. Кравчука. Львів, 2011. 192 с.
5. Рябчук В.П., Гриб В.М., Осадчук Л.С., Юськевич Т.В. Підсочка лісу та лісохімія : навч. посіник Київ : Фірма «ІНККОС», 2012. 204 с.

Додаткова

1. Шкіря Тиберій Машини та обладнання лісосічних і лісоскладських робіт: підруч. Львів : «Тріада Плюс», 2005. 436 с.
2. Адамовський О.М. Комплексне лісокористування: методи оптимізації: монографія. Львів: ЗУКЦ, 2015. 216 с.
3. Кірик М. Підготовки дереворізальних інструментів до роботи та їх експлуатація Посібник для ВНЗ. Львів, 2002, 408 с.
4. Лісоматеріали круглі листяні. Класифікація за якістю. Ч. 1. Дуб і бук (EN 1316-1:1997, IDT). ДСТУ EN 1316-1:2018. Київ: Держспоживстандарт України, 2018. 16 с.
5. Лісоматеріали круглі хвойні. Класифікація за якістю. Ч. 2. Сосна (ENV 1927-2:1998, IDT). ДСТУ ENV 1927-2:2005. Київ: Держспоживстандарт України, 2007. 8 с.
6. ТУ У 16.1-00994207-003:2018 «Лісоматеріали круглі хвойних та листяних порід. Правила класифікації» 7. ТУ У 16.1-00994207-002:2018 «Лісоматеріали круглі листяних порід. Класифікація за якістю»
7. ТУ У 16.1-00994207-004:2018 «Лісоматеріали круглі. Маркування, сортування, транспортування, приймання, облік та зберігання»
8. ТУ У 16.1-00994207-001:2018 «Лісоматеріали круглі та пиляні. Візуальні характеристики. Класифікація, терміни та визначення, способи вимірювання»
9. ТУ У 16.1-00994207-005:2018 «Деревина дров'яна. Класифікація, облік, технічні вимоги»



10. John A. Kershaw Jr. Forest Mensuration. New York : WILEY, 2016. 632 p.

Інформаційні ресурси

1. Українським державним проектним лісовпорядним виробничим об'єднанням ВО «Укрдержліспроєкт» URL: <http://www.lisproekt.gov.ua/>
2. Український лісовод URL: <http://www.lesovod.org.ua/>
3. Інформаційний портал для мисливців, рибалок та любителів природи URL: <http://www.huntingukraine.com/>
4. Я охотник URL: <http://ioxotnik.ru/index.php>
5. Український сервер мисливця URL: <http://www.uahunter.com.ua/>
6. Державне агентство лісових ресурсів України. URL : <http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/index>
7. Законодавство України. URL : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>
8. Урядовий портал. URL : <https://www.kmu.gov.ua/>

7. Регуляції і політики курсу

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Інтерактивний характер курсу передбачає обов'язкове відвідування лекційних і практичних занять. Студенти, які за певних обставин не можуть відвідувати практичні заняття регулярно, мусять впродовж тижня узгодити із викладачем графік індивідуального відпрацювання пропущених занять. Окремі пропущені завдання мають бути відпрацьовані на найближчій консультації впродовж тижня після пропуску. Відпрацювання занять здійснюється у формі захисту завдань, що були виконані на пропущеному занятті.

Студенти, які станом на початок екзаменаційної сесії мають понад 70% невідпрацьованих пропущених занять, до відпрацювання не допускаються.

Політика академічної доброчесності

Усі роботи, що виконуються здобувачами вищої освіти під час проходження курсу, перевіряються нанаявність плагіату за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення UniCheck. Відповідно до чинних правових норм, плагіатом вважатиметься: копіювання чужої наукової роботи чи декількох робіт та оприлюднення результату під своїм іменем; створення суміші власного та запозиченого тексту без належного цитування джерел; рерайт (перепарафразування чужої праці без згадування оригінального автора). Будь-яка ідея, думка чи речення, ілюстрація чи фото, яке ви запозичуєте, має супроводжуватися посиланням на першоджерело. Приклади оформлення цитувань див. на Moodle: <https://moodle.znu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=103857> Роботи, у яких виявлено ознаки плагіату, до розгляду не приймаються і відхиляються без права перескладання. Якщо ви не впевнені, чи підпадають зроблені вами запозичення під визначення плагіату, будь ласка, проконсультуйтеся з викладачем.

Визнання результатів неформальної/інформальної освіти

Врахування результатів, отриманих здобувачем за рахунок неформальної/інформальної освіти здійснюється згідно з Положенням Запорізького національного університету про порядок визнання результатів навчання здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти https://sites.znu.edu.ua/navchalnyj_viddil/3647.ukr.html

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 методикку 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/y9pkmmp5>. 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:

Гаряча лінія: Тел.

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, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресою: moodle.znu@znu.edu.ua.

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Силабус навчальної дисципліни



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>