

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
«ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»



Факультет природничих наук

Кафедра лісового і аграрного

менеджменту

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Лісова пірологія

Освітня програма Лісове господарство

Спеціалізація (за наявності) Лісове господарство

Спеціальність 205 Лісове господарство

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 14 від “31” серпня 2021р.

Силабус – це документ, в якому роз’яснюється взаємна відповідальність викладача і студента. В ньому представляються процедури, політики, зміст курсу, а також календар його виконання. В силабусі мають бути озвучені вимірювані цілі, які викладач ставить перед своєю дисципліною.

Студент має зрозуміти, чого він/вона зможе навчитися, чим саме може бути корисним цей курс. Силабус окреслює концептуальний перехід від «здобування знань» і «одержання практичних навичок» до компетентностей, що їх може засвоїти студент, вивчаючи цей курс. Силабус включає в себе анотацію курсу, мету (компетентності), перелік тем, матеріали для читання, правила стосовно зарахування пропущених занять. На відміну від робочого тематичного плану і навчально-методичного комплексу дисципліни, силабус створюється для студента.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Результати навчання (компетентності)
5. Організація навчання курсу
6. Система оцінювання курсу
7. Політика курсу
8. Рекомендована література

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Лісова пірологія
Викладач (-і)	Олійник Василь Степанович
Контактний телефон викладача	Роб. тел.: 59-60-48
E-mail викладача	vasyl.oliinyk@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очний і заочний
Обсяг дисципліни	6 кредитів
Посилання на сайт дистанційного навчання	http://www.d-learn.pu.if.ua
Консультації	Згідно розкладу
2. Анотація до курсу	
<p>«Лісова пірологія» вивчається у вищих навчальних закладах з метою формування у студентів спеціальності 205 «Лісове господарство» знань про виникнення пожежі, пожежі у лісі та вміння запобігти виникненню пожеж на лісовій ділянці. Вивчення дисципліни «Лісова гідрологія» базується на знаннях метеорології, охорони праці, лісознавства, лісових культур та інших навчальних дисциплін, отриманих студентами при освоєнні навчальних програм освітнього рівня «бакалавр», а програма дисципліни «Лісова пірологія» передбачає вивчення особливостей професійної діяльності майбутніх фахівців у лісогосподарській галузі.</p>	
3. Мета та цілі курсу	
<p>Мета: Набуття студентами знань про зміст і завдання лісової пірології як навчальної дисципліни, природу лісових пожеж, охорону лісів від пожеж, стратегію, тактику, способи боротьби з лісовими пожежами, сучасні засоби гасіння пожеж, структуру і організацію лісопожежних підрозділів, правила пожежної безпеки в лісах, техніку безпеки при гасінні лісових пожеж, принципи обліку і статистики лісових пожеж, їх наслідки та оцінку втрат і збитків, завданих лісовому господарству</p>	
<p>У результаті вивчення дисципліни студенти повинні:</p>	
<p>знати</p> <ul style="list-style-type: none"> • зміст і завдання дисципліни, народногосподарське значення охорони лісів від пожеж; • основні терміни і поняття лісової пірології; • основи теорії горіння і особливості горіння в лісі; • причини виникнення лісових пожеж та їх класифікацію; • методи прогнозування пожежної небезпеки в лісі; • зміст профілактичних протипожежних заходів у лісі; • регламентацію роботи лісопожежних служб в залежності від ступеня пожежної небезпеки за умовами погоди; • тактичні прийоми і способи гасіння різних видів лісових пожеж; • застосування найновіших засобів у боротьбі з лісовими пожежами; • основні положення Правил пожежної безпеки в лісах; • техніку безпеки при гасінні лісових пожеж; • порядок оформлення документів про лісову пожежу, про порушення Правил пожежної безпеки, обчислення збитків та стягнень з порушників 	
<p>вміти</p> <ul style="list-style-type: none"> • визначити ступінь природної пожежної небезпеки лісового масиву (лісництва) та пожежної небезпеки за умовами погоди; • організувати маршрутне патрулювання та несення дозорно-патрульної служби з спостережних пунктів; 	

- організувати виконання профілактичних протипожежних заходів у лісі;
- керувати гасінням низових, верхових та підземних пожеж;
- керувати роботою лісової пожежної станції;
- оформити акт про лісову пожежу та матеріали про накладання штрафу за порушення Правил пожежної безпеки в лісі;
- розрахувати обсяги втрат і збитків, завданих лісовою пожежею лісовому господарству

4. Результати навчання (компетентності)

Загальні компетентності:

ЗК7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

ЗК8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Фахові компетентності:

ФК22. Здатність організувати роботу малих колективів виконавців.

ФК23. Здатність планувати й реалізувати ефективні заходи з організації господарства, підвищення продуктивності насаджень та їх біологічної стійкості, ощадливого, на екологічних засадах, використання лісових ресурсів.

Програмні результати навчання:

ПРН4. Володіти базовими гуманітарними, природничонауковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

ПРН5. Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності

ПРН9. Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.

ПРН10. Аналізувати результати досліджень лісівничотаксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази

ПРН16. Організувати результативні та безпечні умови праці.

5. Організація навчання курсу					
Обсяг курсу					
Вид заняття			Загальна кількість годин		
лекції			36		
практичні заняття			24		
самостійна робота			120		
Ознаки курсу					
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний		
5-й	Лісове господарство	3	Нормативний		
Тематика курсу					
Змістовий модуль 1. Особливості виникнення і характеристика лісових пожеж.					
Тема, план	Форма заняття	Література	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
Тема 1. Лісова пірологія як навчальна дисципліна. 1.1. Зміст і завдання лісової пірології. 1.2. Глобальні пожежі на Земній кулі. 1.3. Проблема лісових пожеж в Україні.	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу 1 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 1. Визначення швидкості поширення лісових пожеж	Семинарські заняття	Згідно списку літератури	2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 2. Особливості процесу горіння в лісі. 2.1. Сутність процесу горіння. 2.2. Типи горіння. 2.3. Види лісових горючих матеріалів. 2.4. Теплотвірна здатність лісових горючих матеріалів.	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу 1 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 2. Розрахунок впливу різних джерел вогню на виникнення лісових пожеж.	Семинарське заняття	Згідно списку літератури	2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 3. Характеристика лісових пожеж 3.1. Поняття про лісову пожежу. 3.2. Причини та умови виникнення лісових пожеж. 3.3. Структура	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу 2 год.	1-5	Згідно розкладу

пожежі, її елементи, швидкість розповсюдження. 3.4. Види лісових пожеж і їх характеристика.					
Тема 3. Встановлення залежності горіння лісу від метеорологічних умов.	Семінарське заняття	Згідно списку літератури	2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 4. Прогнозування пожежної небезпеки в лісі. 4.1. Оцінка лісових ділянок за ступенем небезпеки виникнення в них пожежі. 4.2. Шкали оцінки пожежної небезпеки. 4.3. Метеорологічні умови, які сприяють виникненню лісових пожеж. 4.4. Прогнозування пожежної небезпеки в лісі за умовами погоди.	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу 2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 1. Складання оперативного плану з недопущення лісових пожеж.	Практичні заняття	Згідно списку літератури	2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 5. Організація охорони лісів від пожеж. 5.1. Роль державної лісової охорони в захисті лісів від пожежі. 5.2. Протипожежне впорядкування лісового фонду. 5.3. Оперативне планування протипожежних заходів.	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу 2 год.	1-5	Згідно розкладу
Тема 2. Проведення загальної оцінки лісових ділянок за ступенем пожежної небезпеки.	Практичні заняття	Згідно списку літератури	2 год	1-5	Згідно розкладу
Тема 6. Профілактичні протипожежні заходи. 6.1. Загальні	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу 2 год.	1-5	Згідно розкладу

<p>поняття про профілактику лісових пожеж.</p> <p>6.2. Культурно-освітні та організаційно-адміністративні заходи.</p> <p>6.3 Облаштування місць відпочинку.</p> <p>6.4 Обмежувальні протипожежні заходи.</p>					
<p>Тема 3. Визначення впливу джерел вогню на виникнення лісових пожеж.</p>	Практичні заняття	Згідно списку літератури	2 год.	1-5	Згідно розкладу
<i>Змістовий модуль 2. Виявлення лісових пожеж та боротьба з ними.</i>					
<p>Тема 7. Виявлення лісових пожеж.</p> <p>7.1. Способи виявлення лісових пожеж.</p> <p>7.2. Наземні способи виявлення лісових пожеж.</p> <p>7.3. Авіаційне патрулювання лісів.</p> <p>7.4. Робота засобів зв'язку.</p>	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу 1 год.	1-5	Згідно розкладу
<p>Тема 4. Визначення залежності горіння лісу від довготривалих засух та посилення вітрів.</p>	Практичні заняття	Згідно списку літератури	2 год.	1-5	Згідно розкладу
<p>Тема 8. Протипожежні підрозділи та їх забезпечення протипожежними засобами.</p> <p>8.1. Організація та розміщення лісових пожежних станцій.</p> <p>8.2. Оснащення лісо пожежних станцій. Протипожежний інвентар, машини і механізми.</p> <p>8.3.8.3. Регламентация роботи лісу пожежних служб.</p>	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу 1 год.	1-5	Згідно розкладу

<p>Тема 5. Визначення швидкості поширення лісових пожеж.</p>	<p>Практичні заняття</p>	<p>Згідно списку літератури</p>	<p>2 год.</p>	<p>1-5</p>	<p>Згідно розкладу</p>
<p>Тема 9. Стратегія і тактика боротьби з лісовими пожежами. 9.1. Загальні положення лісопожежної стратегії. 9.2. Лісопожежна тактика. 9.3. Тактика гасіння низових пожеж. 9.4. Тактика гасіння верхових пожеж. 9.5. Тактика гасіння підземних пожеж. 9.6. Боротьба з великими пожежами.</p>	<p>Лекція</p>	<p>Згідно списку літератури</p>	<p>Опрацювання лекційного матеріалу 1 год.</p>	<p>1-5</p>	<p>Згідно розкладу</p>
<p>Тема 10. Способи гасіння низових пожеж. 10.1. Загальна класифікація способів гасінні лісових пожеж. 10.2. Захльостування вогню по кромці пожежі. 10.3. Гасіння ґрунтом та водою; машини та механізми. 10.4. Загороджувальні мінералізовані смуги та канали. 10.5. Застосування вибухових речовин.</p>	<p>Лекція</p>	<p>Згідно списку літератури</p>	<p>Опрацювання лекційного матеріалу 2 год.</p>	<p>1-5</p>	<p>Згідно розкладу</p>
<p>Тема 11. Способи гасіння верхових і підземних пожеж. 11.1. Застосування відпалу при гасінні верхових пожеж та його методи. 11.2. Боротьба з підземними пожежами. 11.3. Особливості гасіння лісових пожеж у гірських умовах.</p>	<p>Лекція</p>	<p>Згідно списку літератури</p>	<p>Опрацювання лекційного матеріалу 2 год.</p>	<p>1-5</p>	<p>Згідно розкладу</p>
<p>Тема 12. Особливості гасіння лісових поже із застосуванням хімічних засобів.</p>	<p>Лекція</p>	<p>Згідно списку літератури</p>	<p>Опрацювання лекційного матеріалу 1 год.</p>	<p>1-5</p>	<p>Згідно розкладу</p>

<p>12.1. Позитивні і негативні властивості води як засобу гасіння.</p> <p>12.2 Розрахунок можливої відстані подачі води.</p> <p>12.3. Ефективність гасіння лісових пожеж хімічними речовинами і їх класифікація.</p> <p>12.4. розчини екогранічних солей, емульсії, піни, суспензії, тверді речовини.</p>					
<p>Тема 6. Встановлення збитків від лісових пожеж, нанесених деревостану.</p>	Семінарські заняття	Згідно списку літератури	2 год.	1-5	Згідно розкладу
<p>Тема 13. Застосування авіації у боротьбі з лісовими пожежами.</p> <p>13.1. Використання літаків, гідролітаків та гелікоптерів під час ліквідації лісових пожеж.</p> <p>13.2. Авіахімічні та водні способи гасіння лісових пожеж.</p> <p>13.3. Новітні методи боротьби з лісовими пожежами.</p>	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу 2 год.	1-5	Згідно розкладу
<i>Змістовий модуль 3. Облік лісових пожеж, їх наслідки та нанесені збитки</i>					
<p>Тема 14. Облік і статистика лісових пожеж, нормативно-правова база. Техніка безпеки під час гасінні лісових пожеж.</p> <p>14.1. Ведення обліку і статистики лісових пожеж в Україні.</p> <p>14.2. Директивні та нормативні документи з охорони лісів від пожеж.</p> <p>14.3. Правила техніки безпеки при гасінні лісових пожеж.</p>	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу 2 год.	1-5	Згідно розкладу
<p>Тема 4. Визначення прямих та опосередкованих збитків, які нанесені лісовому господарству.</p>	Семінарські заняття	Згідно списку літератури	2 год.	1-5	Згідно розкладу

<p>Тема 15. Оцінка втрат і збитків від лісових пожеж.</p> <p>15.1. Порядок складання акта про лісову пожежу.</p> <p>15.2. Визначення збитків які нанесені деревостану внаслідок різних типів пожеж.</p> <p>15.3. Визначення збитків від знищення лісових культур і молодняків.</p> <p>15.4. Оцінка втрат матеріальних цінностей, витрат на гасіння пожежі, що входять у суму збитків.</p>	Лекція	Згідно списку літератури	Оцінювання лекційного матеріалу 2 год.	1-5	Згідно розкладу
<p>Тема 7. Вивчення досвіду лісової охорони Івано-Франківського лісогоспу з недопущення лісових пожеж.</p>	Практичні заняття	Згідно списку літератури	2 год.	1-5	Згідно розкладу
<p>Тема 16. Наслідки лісових пожеж.</p> <p>16.1. Шкода, яку завдають лісові пожежі.</p> <p>16.2. Вплив пожежна лісові насадження. Вогневі пошкодження деревних порід.</p> <p>16.3. Лісові пожежі як природний фактор.</p> <p>16.4.16.4. Вогнестійкість деревних порід.</p>	Лекція	Згідно списку літератури	Опрацювання лекційного матеріалу 2 год.	1-5	Згідно розкладу
<p>Тема 8. Ознайомлення з роботою обласної пожежної станції.</p>	Практичні заняття	Згідно списку літератури	2 год.	1-5	Згідно розкладу
6. Система оцінювання курсу					
Загальна система оцінювання курсу	Індивідуальне опитування – 15, тести -10, реферати – 25, контрольна робота - 35				
Вимоги до письмової роботи	Відповіді на тести дистанційного навчання (25 питань, правильна відповідь - 4бали)				
Практичні заняття	Розрахункові роботи, дистанційне навчання.				
Семінарські заняття	Усні відповіді, реферат, виступ, тести, доповідь, дистанційне навчання.				
Умови допуску до підсумкового контролю	Позитивні оцінки з поточного контролю знань за змістовими модулями (оцінювання роботи студента під час практичних занять; розрахункові роботи після вивчення розділу)				
7. Політика курсу					

Політика виставлення балів. Враховуються бали набрані на практичних заняттях (розрахункові роботи), самостійній роботі (реферати, презентації). При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях та активність студента під час практичного заняття; недопустимість пропусків та запізнь на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття; несвоєчасне виконання поставленого завдання і т. ін.

Вимоги викладача. Кожен викладач ставить студентам систему вимог та правил поведінки студентів на заняттях, доводить до їх відома методичні рекомендації щодо виконання контрольних робіт, тестових завдань. Все це гарантує високу ефективність навчального процесу і є обов'язковою для студентів.

8. Рекомендована література

Базова

1. Правила пожежної безпеки в Україні. – НАПБА.001, 2004
2. Червонный М. Г. Охрана лесов от пожара / М. Г. Червонный – М., 1973.
3. Анцишкин С. П. Противопожарная охрана лесов / С. П. Анцишкин – М., 1987.
4. Арцибашев Е. С. Лесные пожары и борьба с ними / Е. С. Арцибашев – М., 1974.
5. Симский А. М. Охрана лесов от пожаров / А. М. Симский. – М., 1983.

Допоміжна

6. Овсянников И. В. Противопожарное устройство лесов / И. В. Овсянников. – М., 1978.
7. Амосов Е. С. Возникновение лесных пожаров / Е. С. Амосов. – М., 1964.
8. Валендик Э. Н. Ветер и лесной пожар / Э. Н. Валендик. – М. 1968.

Професор _____ **В.С. Олійник**