

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

| | |
|--|---|
| Повна назва навчальної дисципліни | Економіка природокористування |
| Повна офіційна назва закладу вищої освіти | Сумський державний університет |
| Повна назва структурного підрозділу | Навчально-науковий інститут бізнесу, економіки та менеджменту. Кафедра управління імені Олега Балацького |
| Розробник(и) | Павленко Олена Олексіївна |
| Рівень вищої освіти | Другий рівень вищої освіти, НРК – 6 рівень, QF-LLL – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл |
| Семестр вивчення навчальної дисципліни | 16 тижнів протягом 5-го семестру |
| Обсяг навчальної дисципліни | Обсяг дисципліни становить 5 кредитів ЄКТС, 150 год. Денна форма навчання: 32 год. становить контактна робота з викладачем (16 год. лекцій, 16 год. практичних занять), 118 год. становить самостійна робота. |
| Мова викладання | Українська |

2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

| | |
|---|--|
| Статус дисципліни | Обов'язкова навчальна дисципліна для всіх освітніх програм спеціальностей 101 "Екологія" |
| Передумови для вивчення дисципліни | Вища математика. Загальна екологія (та неоекологія). Ландшафтознавство. |
| Додаткові умови | Додаткові умови відсутні |
| Обмеження | Обмеження відсутні |

3. Мета навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є формування у студентів знань про систему економічних важелів механізму регулювання природокористуванням та економічного механізму впливу на природоохоронну діяльність, економічна оцінка наслідків забруднення природно-ресурсного потенціалу території, оцінки результатів природоохоронних заходів, теорія та методологія основних наукових принципів і методів вирішення загальних соціально-економічних проблем інтенсивної експлуатації природно-ресурсного потенціалу, а також конкретних економічних, організаційних та управлінських завдань в галузі охорони навколишнього середовища, раціонального природокористування та екологізації стану навколишнього середовища.

4. Зміст навчальної дисципліни

| |
|--|
| <p>Тема 1 Економіка природокористування в межах концепції сталого розвитку в дії Введення в курс дисципліни “Економіка природокористування”: предмет курсу, мета, основні завдання, структура, обсяг, інформаційне забезпечення даного курсу. Зелене зростання – концепція сталого розвитку в дії.</p> |
| <p>Тема 2 Природні ресурси та їх оцінювання в системі раціонального природокористування Раціональне природокористування як базис соціально-економічного розвитку. Природно-ресурсний потенціал території. Природні ресурси в системі суспільного виробництва та їх класифікації. Еколого-економічне оцінювання природних ресурсів.</p> |
| <p>Тема 3 Раціональне використання та охорона природних ресурсів Раціональне використання та охорона земельних ресурсів. Раціональне використання та охорона водних ресурсів. Економічна складова процесу забезпечення екологічно безпечного стану атмосферного повітря на урбанізованих територіях.</p> |
| <p>Тема 4 Економічні збитки та оцінка витрат Сутність економічних збитків від забруднення та деградації ресурсів природного середовища промисловим підприємством. Методи визначення економічних збитків від забруднення довкілля. Оцінка економічних збитків в окремих секторах економічної діяльності.</p> |
| <p>Тема 5 Економічна ефективність природоохоронних заходів Зміст та підходи до оцінювання ризиків у процесі природокористування. Економічне оцінювання впливу людини на природу. Класифікація витрат екологічного призначення. Аналіз економічної ефективності природоохоронних заходів.</p> |
| <p>Тема 6 Менеджмент природного середовища та управління екологічною безпекою у контексті розвитку ресурсо-природного потенціалу території Менеджмент природного середовища як економічна категорія: види та рівні. Екологічне право як законодавчо-правова база менеджменту природного середовища. Особливості використання природних ресурсів у національній економіці. Формування екологічної безпеки держави та регіонів у контексті гармонійного збалансованого розвитку.</p> |

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

| | |
|-----|---|
| РН1 | визначати залежності між різними еколого-економічними концепціями оцінювання впливу на довкілля господарської діяльності людини |
| РН2 | розраховувати еколого-економічні збитки від забруднення навколишнього природного середовища |
| РН3 | оцінювати економічний ефект від впровадження природоохоронних заходів |

6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів

Програмні результати навчання, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна.

| | |
|------|---|
| ПР15 | Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів. |
| ПР17 | Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів. |
| ПР20 | Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства. |
| ПР26 | Вміти застосувати знання з контролю та оцінювання стану забруднення і промислових викидів, з аналізу динаміки їх зміни залежно від умов та технологій очищення компонентів довкілля |

7. Види навчальних занять та навчальної діяльності

7.1 Види навчальних занять

| |
|---|
| Тема 1. Економіка природокористування в межах концепції сталого розвитку в дії |
| Лк1 "Економіка природокористування в рамках концепції сталого розвитку в дії" Предмет курсу, мета, основні завдання, структура, обсяг, інформаційне забезпечення даного курсу. Поняття природокористування, його соціально-економічна сутність. |
| Лк2 "Значення економіки природокористування в умовах взаємодії виробництва та природного середовища" Природокористування на різних етапах розвитку соціуму та його значення для гармонізації взаємодії виробництва і довкілля. Теорія зовнішніх ефектів: причини виникнення екстерналій, механізм регулювання. Ресурсно-ефективне та більш чисте виробництво як фактори зеленого розвитку. |
| Пр1 "Визначення рівнів спеціалізації господарств адміністративного району" Ознайомлення з елементами математико-статистичних методів, навчитись пояснювати особливості розміщення та регіональної спеціалізації сільськогосподарського виробництва. |
| Пр2 "Програма розвитку "Зелені справи": досвід ЄС" Здійснення командної роботи щодо аналізу основних положень курсу ЄС "Зелені справи" та визначення напрямів розвитку України до зеленого зростання. |
| Тема 2. Природні ресурси та їх оцінювання в системі раціонального природокористування |
| Лк3 "Природні ресурси та їх оцінювання в системі раціонального природокористування" Раціональне природокористування як базис соціально-економічного розвитку. Природно-ресурсний потенціал території. Природні ресурси в системі суспільного виробництва та їх класифікації. Еколого-економічна оцінка природних ресурсів. |
| Пр3 "Досвід зарубіжних країн в досягненні високих показників зеленого зростання" Огляд досвіду зарубіжних країн в досягненні високих показників зеленого зростання. |
| Тема 3. Раціональне використання та охорона природних ресурсів |
| Лк4 "Раціональне використання та охорона природних ресурсів" Раціональне використання та охорона земельних ресурсів. Раціональне використання та охорона водних ресурсів. Економічна складова процесу забезпечення екологічно безпечного стану атмосферного повітря на урбанізованих територіях. |
| Пр4 "Визначення ризиків забруднення навколишнього природного середовища" Навчитись визначати еколого-економічні ризики забруднення довкілля у випадку, коли відомо маси поллютантів. |

| | |
|---|--|
| Тема 4. Економічні збитки та оцінка витрат | |
| Лк5 "Економічні збитки та оцінка витрат" Сутність економічних збитків від забруднення та деградації ресурсів природного середовища промисловим підприємством. Методи визначення економічних збитків від забруднення довкілля. Оцінка економічних збитків в окремих секторах економічної діяльності. | |
| Пр5 "Визначення збитків від забруднення навколишнього природного середовища" Навчитись визначати економічні збитки від забруднення довкілля у випадку, коли відомо маси поллютантів. | |
| Тема 5. Економічна ефективність природоохоронних заходів | |
| Лк6 "Сутність та методи розрахунку еколого-економічних ризиків" Зміст та підходи до оцінювання еколого-економічних ризиків у процесі природокористування. Економічне оцінювання впливу людини на природу. | |
| Лк7 "Економічна ефективність природоохоронних заходів" Класифікація витрат екологічного призначення. Аналіз економічної ефективності природоохоронних заходів. | |
| Пр6 "Розрахунок еколого-економічних ризиків забруднення довкілля" Знайти еколого-економічні ризики забруднення атмосферного повітря, якщо відомі середньорічні концентрації пилу та сірчаного ангідриду (SO ₂), кількість населення, що піддається впливу даних поллютантів та вартість основних промислово-виробничих фондів. | |
| Пр7 "Визначення економічного ефекту природоохоронних заходів" Навчитись визначати економічний результат природоохоронних заходів на конкретних прикладах розрахунку. | |
| Тема 6. Менеджмент природного середовища та управління екологічною безпекою у контексті розвитку ресурсо-природного потенціалу території | |
| Лк8 "Менеджмент природного середовища та управління екологічною безпекою у контексті розвитку ресурсо-природного потенціалу території" Менеджмент природного середовища як економічна категорія: види та рівні. Екологічне право як законодавчо-правова база менеджменту природного середовища. Особливості використання природних ресурсів у національній економіці. Формування екологічної безпеки держави та регіонів у контексті гармонійного збалансованого розвитку. | |
| Пр8 "Розроблення дорожньої карти реалізації проєкту в сфері поводження з відходами." Розроблення дорожньої карти реалізації проєкту в сфері поводження з відходами за обраним видом відходу. | |

7.2 Види навчальної діяльності

| | |
|-----|--|
| НД1 | Проведення лекцій-дискусій |
| НД2 | Підготовка до лекцій |
| НД3 | Проведення семінарських занять, які охоплюють теми № 2, 4, 6 |
| НД4 | Підготовка до семінарських занять |
| НД5 | Виконання практичних завдань, які охоплюють теми № 1, 3, 5 |

8. Методи викладання, навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

| | |
|-----|----------------------------------|
| МН1 | інтерактивні та проблемні лекції |
| МН2 | практичні заняття |
| МН3 | семінарські заняття |

Лекції надають студентам матеріали із загальних питань забезпечення зеленого зростання, зв'язку концепції зеленої економіки із цілями сталого розвитку та оцінювання природно-ресурсного потенціалу територій і визначення видів збитків від забруднення довкілля (РН 1 – РН 3). Лекції доповнюються практичними та семінарськими заняттями, що надають студентам можливість застосувати теоретичні знання на практичних прикладах (РН 2). Практико-орієнтоване навчання передбачає дослідження показників зеленого зростання з точки зору зниження рівня еколого-економічних ризиків у суспільстві та визначення економічних показників впровадження природоохоронних заходів (РН 3). Самостійному навчанню сприятиме підготовка до лекцій та практичних занять, що розвиватиме у студентів навички самостійного навчання, швидкого аналітичного і критичного мислення.

Під час проведення занять студенти отримують навички комунікації, вміння працювати в команді, здатність логічно і системно мислити, креативність; навички письмової комунікації, аргументовано висловлювати свої думки.

9. Методи та критерії оцінювання

9.1. Критерії оцінювання

| Шкала оцінювання ECTS | Визначення | Чотирибальна національна шкала оцінювання | Рейтингова бальна шкала оцінювання |
|-----------------------|---|---|------------------------------------|
| A | Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок | 5 (відмінно) | $90 \leq RD \leq 100$ |
| B | Вище середнього рівня з кількома помилками | 4 (добре) | $82 \leq RD < 89$ |
| C | Загалом правильна робота з певною кількістю помилок | 4 (добре) | $74 \leq RD < 81$ |
| D | Непогано, але зі значною кількістю недоліків | 3 (задовільно) | $64 \leq RD < 73$ |
| E | Виконання задовольняє мінімальні критерії | 3 (задовільно) | $60 \leq RD < 63$ |
| FX | Можливе повторне складання | 2 (незадовільно) | $35 \leq RD < 59$ |
| F | Необхідний повторний курс з навчальної дисципліни | 2 (незадовільно) | $0 \leq RD < 34$ |

9.2 Методи поточного формативного оцінювання

| | |
|------|---------------------------------|
| МФО1 | Проведення розрахунків |
| МФО2 | Самооцінка поточного тестування |
| МФО3 | Захист презентацій та рефератів |

9.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

| | |
|------|--|
| МСО1 | Складання комплексного письмового модульного контролю |
| МСО2 | Звіт за результатами виконання практичних робіт |
| МСО3 | Виконання пошуково-дослідного завдання (підготовка, презентація, захист) |

Контрольні заходи:

| | |
|---|------------------|
| 1 семестр | 100 балів |
| МСО1. Складання комплексного письмового модульного контролю | 40 |
| написання письмових модульних контролів (2x20) | 40 |
| МСО2. Звіт за результатами виконання практичних робіт | 45 |
| виконання звіту за кожною практикою (5x9) | 45 |
| МСО3. Виконання пошуково-дослідного завдання (підготовка, презентація, захист) | 15 |
| підготовка пошуково-дослідного завдання та його оформлення відповідно до встановлених вимог | 15 |

Контрольні заходи в особливому випадку:

| | |
|--|------------------|
| 1 семестр | 100 балів |
| МСО1. Складання комплексного письмового модульного контролю | 40 |
| виконання завдань в онлайн-режимі на платформі Microsoft Teams (2x20) | 40 |
| МСО2. Звіт за результатами виконання практичних робіт | 45 |
| виконання практичних робіт та підготовка звіту в електронному форматі | 45 |
| МСО3. Виконання пошуково-дослідного завдання (підготовка, презентація, захист) | 15 |
| індивідуальне дослідницьке завдання, підготовка презентації в Microsoft PowerPoint | 15 |

Студент, який протягом навчального періоду виконав всі заплановані види навчальної роботи та за наслідками модульних атестацій набрав необхідну, яка відповідає позитивній оцінці, кількість рейтингових балів не менше 60, отримує семестрову оцінку у відповідності до набраних рейтингових балів. Складання заходу підсумкового семестрового контролю з метою підвищення позитивної оцінки не здійснюється.

Студент, який протягом поточної роботи не набрав кількість рейтингових балів, що відповідає позитивній оцінці, але не менше 35 балів, зобов'язаний скласти захід підсумкового семестрового контролю, яке здійснюється після завершення останнього модульно-атестаційного циклу у семестрі або екзаменаційної сесії, якщо вона передбачена, за додатковою відомістю семестрової атестації (першою незадовільною оцінкою вважається та, що отримана за наслідками модульних атестацій, яка виставляється в основну відомість семестрової атестації). Студент має право на два складання ПСК: викладачу та комісії. У разі незадовільного складання підсумкового семестрового контролю комісії студент отримує оцінку «незадовільно» («F» за шкалою ECTS) і відраховується з університету.

При успішному складанні заходу підсумкового семестрового контролю використовується оцінка «задовільно», яка засвідчує виконання студентом мінімальних вимог

без урахування накопичених балів («E» за шкалою ECTS) із визначенням рейтингового балу 60.

Студент, який за наслідками модульних атестацій набрав менше 35 рейтингових балів, не допускається до підсумкового семестрового контролю, отримує оцінку «незадовільно» (за шкалою ECTS – «F») і відраховується з університету.

10. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

10.1 Засоби навчання

| | |
|-----|--|
| ЗН1 | Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (проектор Epson EB-W32, екран настінний Draper 132x234 (16x9), акустична система 2,0 Gembird WSC- 611G, ПК Lenovo Think Centre E-50-00 Intel). |
| ЗН2 | Програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання - навчальна платформа MiX СумДУ). |
| ЗН3 | Комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі. |

10.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

| Основна література | |
|----------------------------------|---|
| 1 | Мельник, Л.Г. «Зелена» економіка (досвід ЄС і практика України у світлі III і IV промислових революцій) [Текст]: підручник / Л.Г. Мельник. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2018. – 463 с. |
| 2 | Гацька Л. П., Харченко Т. Б., Сагайдак Ю. А., Мурована Т. О. Основи «зеленої» економіки : навчальний посібник / Гацька Л. П., Харченко Т. Б., Сагайдак Ю. А., Мурована Т. О. – К. : Освіта України, 2019. – 271 с. |
| 3 | Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням [Текст] : підручник / за ред.: Л.Г. Мельника. – Суми : Університетська книга, 2020. – 759 с. |
| Допоміжна література | |
| 1 | Павленко О. О., Опанасюк Ю.А., Рибальченко С. М. Соціальна та екологічна безпека проектної діяльності : конспект лекцій / Електронне вид. каф. Управління ННІ ФЕМ ім. Олега Балацького. –Суми : СумДУ, 2019. – 75 с. |
| 2 | Павленко О.О., Мартинець В.В.,Рибальченко С.М. Розробка моделі використання кластерного підходу при формуванні соціо-еколого-економічної рівноваги регіону/ Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка – Суми : СумДУ, 2018, т.2. –С.7-12 |
| 3 | Павленко, О. О. Методичні вказівки до організації самостійної роботи та проведення практичних занять із дисципліни Соціальна та екологічна безпека проектної діяльності. спец. 073 "Менеджмент" освітньої програми "Управління проектами" усіх форм навчання / О. О. Павленко, Ю. А. Опанасюк, С. М. Рибальченко. – Електронне видання каф. Управління. – Суми : СумДУ, 2019. – 26 с. |
| 4 | Теліженко О.М., Павленко О.О. Мартинець В.В., Рибальченко С.М. Modeling the influence of cluster components on the economic development of a territory. TEM Journal. Volume 8, Issue 3, Pages 900-907, August 2019. |
| 5 | Черниш Є.Ю. Зелена економіка: конспект лекцій для студ. спец. 101 "Екологія" та 183 "Технології захисту навколишнього середовища" усіх форм навчання. Суми : СумДУ, 2020.129 с. |
| 6 | Loiseau E., Saikku L., Antikainen R. et al. Green economy and related concepts: An overview. Journal of Cleaner Production. 2016. Volume 139. P. 361-371. |
| Інформаційні ресурси в Інтернеті | |

| | |
|---|---|
| 1 | Економіка природокористування і охорони довкілля. – URL: http://edu.lp.edu.ua/moduli/ekonomika-pryrodokorystuvannya-i-ohorony-dovkillya |
| 2 | Економіка природокористування як наука, її предмет, метод і завдання – URL: https://kegt.rshu.edu.ua/images/dustan/LLP1.pdf |
| 3 | Advancing an Inclusive Green Economy: Rationale and Context. – URL: https://www.unitar.org/sites/default/files/uploads/egp/Section1/PDFs/1.3%20Definitions%20for%20Green%20Economy.pdf |
| 4 | Green Economy Concepts and Overview of Internationally Developed Green Economy Assessment Methods. – URL: https://www.unece.org/fileadmin/DAM/timber/Green_Economy/20161021/4_Eaton.pdf |
| 5 | Закон України "Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року". – URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text |

