

**Аналітичні матеріали та узагальнені результати мапування
ОП «Системи точного землеробства»
другого (магістерського) рівня вищої освіти**

Освітні компоненти ОП «Системи точного землеробства» другого (магістерського) рівня вищої освіти демонструють прикладну та системну інтеграцію ЦСР, насамперед у сферах сталого сільського господарства, цифровізації агровиробництва, ресурсоефективності та екологічно орієнтованих технологій.

Особливістю освітньої програми є поєднання інженерних, інформаційних та аграрних підходів, що забезпечує комплексне охоплення таких ЦСР:

- ЦСР 2 – Подолання голоду та розвиток сталого сільського господарства;
- ЦСР 4 – Якісна освіта;
- ЦСР 8 – Гідна праця та економічне зростання;
- ЦСР 9 – Промисловість, інновації та інфраструктура;
- ЦСР 12 – Відповідальне споживання та виробництво;
- ЦСР 13 – Боротьба зі зміною клімату;
- ЦСР 15 – Захист та відновлення екосистем суші.

Частково в освітній програмі представлені ЦСР 3, 5 та 17, тоді як ЦСР 1, 6, 7, 10, 11, 14, 16 мають мінімальне або відсутнє відображення у змісті освітніх компонентів.

Основні напрями реалізації результатів мапування:

1. Аналіз відповідності силабусів освітніх компонентів ЦСР.

- Проведено аналіз силабусів освітніх компонентів освітньої програми щодо їх відповідності Цілям сталого розвитку.
- Показано, що значна частина дисциплін безпосередньо пов'язана з питаннями сталого розвитку сільського господарства, раціонального використання ресурсів, цифровізації аграрного виробництва та екологічно безпечних технологій.
- У змісті освітніх компонентів простежується орієнтація на: впровадження технологій точного землеробства; підвищення ефективності використання земельних, енергетичних та матеріальних ресурсів; застосування цифрових технологій, систем моніторингу та аналізу даних; зменшення негативного впливу агровиробництва на навколишнє середовище.
- Показано доцільність подальшого розширення відображення окремих аспектів сталого розвитку у змісті дисциплін.

2. Мапування дисциплін і Цілей сталого розвитку.

- Визначено взаємозв'язки між освітніми компонентами програми та відповідними ЦСР.
- Найбільш системно в освітній програмі представлені такі напрями: сталий розвиток аграрного виробництва (ЦСР 2, 12, 15); інноваційний розвиток агроінженерних технологій (ЦСР 9); підготовка висококваліфікованих фахівців для аграрного сектору (ЦСР 4); підвищення продуктивності та

ефективності аграрного виробництва (ЦСР 8); застосування технологій адаптації до кліматичних змін (ЦСР 13).

3. Оновлення змісту окремих тем освітніх компонентів.

- Визначено можливості подальшого вдосконалення змісту окремих дисциплін шляхом інтеграції тем, пов'язаних із сучасними викликами сталого розвитку.
- Визначено перспективні напрями оновлення змісту ОК: розширення тематики екологічно орієнтованого агровиробництва; впровадження матеріалів щодо ресурсоефективних технологій та енергоощадності; висвітлення ролі цифрових систем управління агровиробництвом у забезпеченні сталого розвитку; розгляд сучасних підходів до адаптації аграрного сектору до змін клімату.

4. Інтеграція Цілей сталого розвитку у практичну підготовку.

- Рекомендовано враховувати принципи сталого розвитку під час інтеграції відповідної тематики у практичну підготовку здобувачів освіти.
- Запропоновано максимально орієнтувати тематику проходження практики та виконання кваліфікаційних робіт здобувачів з урахуванням дослідження питань: застосування технологій точного землеробства для оптимізації використання ресурсів; впровадження цифрових систем управління агровиробництвом; оцінювання ефективності інноваційних агротехнологій; зменшення негативного впливу аграрного виробництва на довкілля тощо.

Напрями подальшого вдосконалення

1. Методичне вдосконалення робочих програм дисциплін

- Проводити подальше вдосконалення силабусів освітніх компонентів шляхом більш чіткого відображення зв'язку тем дисциплін із відповідними ЦСР.
- Розширити перелік навчальних матеріалів, що висвітлюють сучасні підходи до сталого розвитку аграрного сектору.

2. Підвищення кваліфікації викладачів

- Ознайомити викладачів із підходами до освіти для сталого розвитку; сталого розвитку аграрного виробництва; цифрових технологій у сільському господарстві; інноваційних агроінженерних рішень.
- Сприяти подальшій інтеграції принципів сталого розвитку у зміст освітніх компонентів.

3. Посилення міждисциплінарності

- Розробити міжкафедральні теми проєктів.
- Посилювати міждисциплінарні зв'язки між освітніми компонентами програми, зокрема у поєднанні інженерних, інформаційних та екологічних підходів до вирішення завдань сталого розвитку аграрного сектору.

4. Оновлення практичної складової підготовки

- Провести розширення практичної складової освітньої програми шляхом: залучення сучасних технологій точного землеробства; використання цифрових систем моніторингу агровиробництва; співпраці з аграрними підприємствами, що впроваджують інноваційні технології сталого землеробства.

5. Системний моніторинг інтеграції Цілей сталого розвитку

- Здійснювати регулярний моніторинг інтеграції ЦСР у зміст ОК та результати навчання здобувачів освіти з метою забезпечення подальшого розвитку освітньої програми.
- Щорічно оновлювати матрицю відповідності ЦСР.
- Аналізувати тематику кваліфікаційних робіт на предмет відповідності принципам сталого розвитку.

УЗАГАЛЬНЕНИЙ ВИСНОВОК

Освітня програма «Системи точного землеробства» має високий потенціал забезпечення більшості Цілей сталого розвитку, насамперед у сферах сталого сільського господарства, інноваційного розвитку аграрного виробництва, цифровізації та ресурсоефективного використання природних ресурсів. Подальше вдосконалення освітньої програми потребує не суттєвих змін у структурі освітніх компонентів, а методичного посилення відповідних акцентів у змісті дисциплін, розширення міждисциплінарної інтеграції та системної роботи викладачів щодо імплементації принципів сталого розвитку в освітній процес.