ПРОТОКОЛ №1

засідання робочої групи з модернізації освітньо-професійної програми за спеціальністю 101 «Екологія» від «17» березня 2021 р.

Присутні: професор Волох А.М., доцент Щербина В.В., доцент Тарусова Н.М., асистент Скиба В.П., здобувач вищої освіти Савченко А.Д.

Всього 5 осіб

ПОРЯДОК ДЕННИЙ

1. Обговорення діючої освітньо-професійної програми, перспектива її модернізації та корегування навчального плану за спеціальністю 101 Екологія для другого (магістерського) рівня вищої освіти у відповідності до:
   - Стандарту вищої освіти України: другий (магістерський) рівень, галузь знань 10 – природничі науки, спеціальність 101 – Екологія, затвердженого і введеного в дію наказом МОН України від 04.10.2018 р. № 1066;
   - Положення про освітні програми в Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного.
2. Різне.

СЛУХАЛИ:

1. Доповідь к.б.н., доцента, гаранта ОПП «Екологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти **Щербини В.В.,** про необхідність модернізації освітньо-професійної програми.

2. Доповідь к.с.-г.н., асистента кафедри ГЕЗ **Скиби В.П.** про досвід вітчизняних та іноземних освітніх програм другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 101-Екологія.

УХВАЛИЛИ:

1. Прийняти до відома наведену інформацію, та врахувати при підготовці проєкту освітньо-професійної програми, детально проаналізувати відповідність діючої ОПП 101 Екологія другого (магістерського) рівня вищої освіти програмним результатам навчання, загальним та фаховим компетентностям діючого Стандарту; переглянути відповідність окремих освітніх компонентів вимогам сучасного ринку праці та розподіл кредитів ECTS.
2. Організувати публічне обговорення проєкту освітньої програми з залученням зовнішніх та внутрішніх стейкхолдерів.

Гарант ОП, доцент, к.б.н. **Валентина ЩЕРБИНА**

Секретар, асистент, к.с-г.н **Вікторія СКИБА**

Додаток до протоколу №1

Досвід вітчизняних ЗВО при підготовці та впровадженні освітніх програм другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 101-Екологія

Було вивчено досвід ОПП наступних ЗВО:

За результатами аналізу досвіду ЗВО України при підготовці ОПП зі спеціальності 101-Екологія другого (магістерського) рівня вищої освіти відзначається їх різноплановість як при виборі освітніх компонентів, так і при розподілі кредитів, форми контролю, терміну їх викладання тощо. Проте, доцільно зауважити деякі аспекти, які є базовими для багатьох проаналізованих освітньо-професійних програм.

Для забезпечення ПРН «Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності» вітчизняні заклади вищої освіти впроваджують викладання таких дисциплін як:

- Ділове (наукове) спілкування іноземною мовою (ДНУЗТ);
- Іноземна мова професійного спрямування (ВАНО, ДонНАБА, ЛугНАУ, НУВГП, ТНПУ, ХНАУ, ЧДТУ);
- Основи професійної комунікації іноземною мовою (ЖДУ);
- Фахова іноземна мова (ЖНАУ);
- Професійно орієнтований практикум іноземною мовою (ЗНУ);
- Ділова іноземна мова (ДЗ ЛуНУ, К-ПНУ, ЛНУВМ, ПДАТУ, ПДАА, СНАУ);
- Практикум іншомовного наукового спілкування (НТУУ КПІ);
- Іноземна мова в професійній діяльності (ПНПУ, РДГУ);
- Наукова іноземна мова (ПДАБА);
- Іноземна мова (УНУС);
- Основи наукової комунікації іноземними мовами (ХДАУ, ХДУ, ЧНУ);
- Іноземна мова наукового спілкування (ЦНТУ)

Для формування навичок проведення екологічної науково-дослідної діяльності у більшості ЗВО України впроваджено такий освітній компонент як:

- Методологія сучасних наукових екологічних і природничих досліджень (ВАНО);
- Методологія і організація наукових досліджень (УжНУ, ДЗ ЛуНУ, ЖДТУ, ЖДУ, ЖНАУ, ЗНУ, КНУ, ЛугНАУ, ЛНУВМ, ВМУРОЛ, НМетАУ, НЛТУ, НУБіП, НУВГП, ПНТУ, РДГУ, ТНПУ, ХНАУ, ЧДТУ, ЧНУ);
- Методологія наукових досліджень (К-ПНУ);

- Перспективні напрямки наукових досліджень в охороні довкілля (НТУУ КПІ);
- Методологія організації наукових досліджень в екології (ПДАТУ);
- Методологія організації наукових досліджень в галузі (УНУС);
- Методологія організації екологічних інноваційних досліджень (ПНТУ);
- Організація наукових досліджень (ПНПУ);
- Методологія екологічних досліджень (ХДАУ, ХДУ).

Дуже часто в ОП зустрічається дисципліна «Системний аналіз», що є типовим для таких ЗВО як: ВАНО, УжНУ, ДНУЗТ, ЖДУ, ЗНУ, К-ПНУ, КНУ, ВМУРОЛ, НМетАУ, НЛТУ, НУВГП, ПДАТУ, ПНПУ, ПНТУ, РДГУ, ТНПУ, УНУС, ХНАУ, ХДУ, ЦНТУ, ЧДТУ.

Розповсюдженою є дисципліна «Стратегія сталого розвитку», яка входить до переліку освітніх компонентів ОП у наступних закладів вищої освіти: ВАНО, УжНУ, ДЗ ЛуНУ, ДонНАБА, ЖНАУ, ЗНУ, К-ПНУ, ЛугНАУ, ЛНУВМ, ВМУРОЛ, НМетАУ, НТУУ КПІ, НУБіП, НУВГП, ПДАТУ, ПДАА, ПНПУ, ПНТУ, ПДАБА, РДГУ, ТНПУ, УНУС, ХНУМГ, ХНАУ, ХДАУ, ХДУ, ЦНТУ, ЧДТУ.

Також поширеним компонентом є дисципліна «Екологічний менеджмент та аудит», яка викладається у УЖНУ, ЛуНУ, ДНУЗТ, ДонНАБА, ЖДТУ, ЖДУ, ЗНУ, КНУ, ЛунНАУ, ЛНУВМ, ВМУРОЛ, НМетАУ, НАУ ХАІ, НУБіП, НУВГП, ПНПУ, ПНТУ, ПДАБА, СНАУ, ТНПУ, УНУС, ХНАУ, ХДАУ, ЦНТУ, ЧДТУ, ЧНУ. Зазвичай на її викладання виокремлюється велика кількість кредитів у порівнянні з іншими освітніми компонентами.

Для забезпечення вмінь розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів у різних ЗВО викладаються такі дисципліни як:

- Франдрайзинг та реалізація екологічних проектів (КНУ);
- Управління екологічними проектами (ЛуНУ, ЛугНАУ, ХДУ);
- Маркетинг старт-ап проектів; Управління проектами та грантами (ВМУРОЛ);
- Управління екологічною діяльністю; Екологічне проєктування (ПДАА).

Поширеним є викладання дисциплін, що зорієнтовані на вивчення геоінформаційних систем, що є типовим для таких ЗВО як: ДонНАБА, ЖДУ, ЗНУ, КНУ, ВМУРОЛ, НМетАУ, НТУУ КПІ, НУВГП, ПДАТУ, ПДАА, ПНПУ, РДГУ, СНАУ, ТНПУ, УНУС, ХНАУ, ХДАУ, ХДУ, ЧДТУ, ЧНУ.

Досвід іноземних ЗВО при підготовці та впровадженні освітніх програм другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 101-Екологія

Іноземний досвід вивчався на прикладі освітніх програм різних країн: «Магістра наук про навколишнє середовище» університету Кобленц-Ландау (University of Koblenz-Landau, Германія);

- «Екотехнології» Лієпайського університету (Liepaja University, Латвія);
- «Магістр з екології» (Vrije Universiteit Amsterdam, Нідерланди);
- «Магістр екології» Університету Південної Чехії (University of South Bohemia, Чехія);
- «Магістр екології» Умеоського університету (Umeå University, Швеція);
- «Магістр з екології та екологічних досліджень» (Nalanda University, Індія);
- «Магістр екології та екосистем» Віденський університет (University of Vienna, Австрія);
- "Магістр наук та управління природою: Екологія глобальних змін та цілі сталого розвитку - GCE & SDG" Болонського університету (University of Bologna, Італія);
- «Магістра екології та навколишнього середовища» (Linköping University, Швеція);
- «Магістр екології» (Sh.Ualikhanov Kokshetau State University, Казахстан) тощо.

Цікавою особливістю (свого роду фокусом) освітньої програми «Магістр екології» Умеоського університету (Umeå University, Швеція) є зорієнтованість на галузь охорони природи, управління різними середовищами існування та видами екосистем Півночі. Відповідно простежується регіональний аспект підготовки здобувачів вищої освіти.

Навчання на програмі «Магістр з екології та екологічних досліджень» (Nalanda University, Індія) передбачає три семестри, що є тотожним з принципами вищої освіти в українських ЗВО. Дисципліни, які викладаються у 1-му семестрі базуються на принципах вивчення екології та навколишнього середовища, у 2-му семестрі курси передбачають міждисциплінарні зв’язки щодо сталого розвитку, а також курси за вибором у напрямках. Курси 3-го семестру базуються лише на вибіркових компонентах і передбачають спеціалізацію для здобувача.

Курси освітньої програми «Магістр екології» Університету Південної Чехії (University of South Bohemia, Чехія) орієнтовані на вивчення екологічної теорії та аналізу, а також інтерпретацію екологічних даних з використанням сучасних обчислювальних підходів.

ОП Віденського університету (University of Vienna, Австрія) фокусується на аналізі фундаментальних процесів, що породжують та стимулюють біорізноманіття, та на його ролі у фундаментальних функціях екосистеми. Курси

першого семестру орієнтовані на усіх студенти. На другому курсі студенти детально ознайомлюються з цілим рядом відповідних польових та лабораторних методів і на подальших курсах вже самостійно обирають дисципліни відповідно до спеціалізації своєї роботи.

Міжнародна навчальна програма Болонського університету "Магістр наук та управління природою: Екологія глобальних змін та цілі сталого розвитку - GCE & SDG" (University of Bologna, Італія) має на меті підготувати покоління вчених та менеджерів, здатних аналізувати складні проблеми, пов'язані із глобальними змінами, та запропонувати рішення щодо пом'якшення наслідків та адаптації за допомогою багатомасштабного та мультидисциплінарного підходу, що застосовується як до природних, так і до антропованих систем. Програма передбачає індивідуалізацію, засновану на профілі студента: студенти можуть обирати різні дисципліни відповідно до своїх прагнень в рамках біологічних, геологічних, екологічних, технічних та економічних дисциплін.

Метою курсу «Магістра екології та навколишнього середовища» (Linköping University, Швеція) є надання глибоких знань в галузі екології та її застосувань у галузі охорони природи та управління навколишнім середовищем. Одними з ключових курсів є «Теорія екологічних систем».

Курс «Магістр екології» (Sh.Ualikhanov Kokshetau State University, Казахстан) включає сучасні методи оцінки ризиків в екології, еколого-економічні основи природокористування, методи викладання екології у вищій школі, технології раціонального використання біологічних ресурсів.

Спільною особливістю багатьох іноземних ОП програм є проєктна діяльність студента під час навчання у магістратурі, міждисциплінарність підходів та зв’язків між різними освітніми компонентами.

.