МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА
ФАКУЛЬТЕТ ХІМІЇ, БІОЛОГІЇ І БІОТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА НЕОРГАНІЧНОЇ, ОРГАНІЧНОЇ ТА АНАЛІТИЧНОЇ ХІМІЇ
КАФЕДРА БІОФІЗИЧНОЇ ХІМІЇ, ФІЗИКИ І ПЕДАГОГІКИ

ВИТЯГ З ПРОТОКОЛУ
17.03.2022 № 2
м. Вінниця

Об'єднане засідання кафедри неорганічної, органічної та аналітичної хімії, кафедри біофізичної хімії, фізики і педагогіки (проводилось в он-лайн режимі).

Голова: Розанцев Г. М.
Секретар: Опанасюк Л. Ф.

ПРИСУТНІ:
Шендрик О. М. – керівник групи забезпечення спеціальності 102 Хімія, декан факультету хімії, біології і біотехнологій, д-р хім. наук, професор;
Леонова Н. Г. – гарант ОП «Екохімбезпека» для здобувачів СО «Бакалавр», експерт з якості спеціальності 102 Хімія, заступник декана з наукової роботи, доцент кафедри неорганічної, органічної та аналітичної хімії, канд. хім. наук, доцент;
Розанцев Г. М. – гарант проєктної групи ОНП «Хімія» для здобувачів СО «Доктор філософії»; член проєктної групи освітньо-професійної програми (ОП) «Хімія» для здобувачів СО «Бакалавр»; член проєктної групи освітньо-наукової програми (ОНП) «Хімія» для здобувачів СО «Магістр»; завідувач кафедри неорганічної, органічної та аналітичної хімії, д-р хім. наук, професор;
Швед О. М. – гарант проєктної групи ОНП «Хімія» для здобувачів СО «Магістр»; член групи забезпечення спеціальності 102 Хімія, член проєктної групи ОПП «Хімія» для здобувачів СО «Бакалавр»; член проєктної групи ОНП «Хімія» для здобувачів СО «Доктор філософії»; професор кафедри неорганічної, органічної та аналітичної хімії, д-р хім. наук, професор;
Жильцова С. В. – член групи забезпечення спеціальності 102 Хімія; гарант ОПП «Хімія» для здобувачів СО «Бакалавр»; член проєктної групи ОНП «Хімія» для здобувачів СО «Магістр»; член проєктної групи ОНП «Хімія» для здобувачів СО «Доктор філософії»; доцент кафедри біофізичної хімії, фізики і педагогіки, канд. хім. наук, доцент;
Лесишина Ю. О. – заступник декана з навчальної роботи, член проєктної групи ОНП «Біохімія» для здобувачів СО «Магістр»; член проєктної групи ОПП «Екохімбезпека» для здобувачів СО «Бакалавр»; доцент кафедри біофізичної хімії, фізики і педагогіки, канд. хім. наук, доцент;

Вашеняк Ю. А. – член проєктної групи ОПП «Екохімбезпека» для здобувачів СО «Бакалавр»; доцент кафедри ботаніки та екології, канд. біол. наук, доцент;
Шпанько І. В. – гарант проєктної групи ОНП «Біохімія» для здобувачів СО «Магістр»; професор кафедри неорганічної, органічної та аналітичної хімії, д-р хім. наук, професор;
Кущ О. В. –провідний науковий співробітник Інституту фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка НАНУ, д-р хім. наук, старш. наук. співроб.;
Грабик І. Г. – завідувач сектору дослідження наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів та прекурсорів відділу досліджень матеріалів, речовин і виробів Вінницького науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України;
Пірко Я. В. – доктор біологічних наук, Учений секретар ДУ «Інститут харчової біотехнології та геноміки НАН України», доктор біологічних наук, старш. наук. співроб.;
Короткіх М. І. – завідувач лабораторії хімії стабільних карбенів Інституту органічної хімії НАН України, д-р хім. наук, професор;
Бондар А. С. – завідувач відділу хімічних досліджень, КНЕСС;
Тихонюк О. П. – Директор ТОВ «Літинський молочний завод»;
Радіо С. В. – член групи забезпечення спеціальності 102 Хімія; доцент кафедри неорганічної, органічної та аналітичної хімії, канд. хім. наук, доцент;
Цяпало О. С. – старший викладач кафедри біофізичної хімії, фізики і педагогіки;
Ютілова К. С. – доцент кафедри неорганічної, органічної та аналітичної хімії, кааанд. хім. наук;
Гордєєва І. О. – молодший науковий співробітник відділу хімії гетероциклічних сполук Інституту фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка НАНУ, старший викладач кафедри біофізичної хімії, фізики і педагогіки, Ph. D.;
Бахалова Є. А. – старший лаборант навчальної лабораторії «Практикум з неорганічної, органічної та аналітичної хімії», аспірант 4 року навчання СО «Доктор філософії» ОНП «Хімія»;
Дуванова Е. С. – аспірант 4 року навчання СО «Доктор філософії» ОНП «Хімія»;
Кордиш О. М. – аспірант 2 року навчання СО «Доктор філософії» ОНП «Хімія»;
Гордєєва Т. О. – асистент кафедри біофізичної хімії, фізики і педагогіки, аспірант 1 року навчання СО «Доктор філософії» ОНП «Хімія»;
Опанасюк Л. Ф. – завідувач навчальної лабораторії «Практикум з неорганічної, органічної та аналітичної хімії»;
Румянцева Ж. О. – провідний фахівець навчальної лабораторії «Практикум з неорганічної, органічної та аналітичної хімії»;
Гончарук О. І. – провідний фахівець навчально-наукової лабораторії з фізичної хімії, біохімії і хімії колоїдних та наносистем;
Зосенко О. О. – завідувач навчально-наукової лабораторії з фізичної хімії, біохімії і хімії колоїдних та наносистем;

Ходаковська А. С. – лаборант навчальної лабораторії «Практикум з неорганічної, органічної та аналітичної хімії», здобувач вищої освіти 2 курсу СО «Бакалавр», ОПП «Хімія»;
Марценюк Н. С. – лаборант навчальної лабораторії «Практикум з неорганічної, органічної та аналітичної хімії»;
Лісова Л. С. – лаборант навчальної лабораторії «Практикум з неорганічної, органічної та аналітичної хімії»;
Кузьменко Д. Ю. – лаборант навчальної лабораторії «Практикум з неорганічної, органічної та аналітичної хімії», здобувач вищої освіти 1 курсу СО «Магістр», ОНП «Хімія»;
Пухно Н. Г. – лаборант навчально-наукової лабораторії з фізичної хімії, біохімії і хімії колоїдних та наносистем, здобувач вищої освіти 1 курсу СО «Магістр», ОНП «Хімія»;
Кириченко Д. О. – лаборант навчально-наукової лабораторії з фізичної хімії, біохімії і хімії колоїдних та наносистем, здобувач вищої освіти 2 курсу СО «Магістр», ОНП «Біохімія»;
Цабак Н. Г. – лаборант навчально-наукової лабораторії з фізичної хімії, біохімії і хімії колоїдних та наносистем, здобувач вищої освіти 1 курсу СО «Магістр», ОНП «Хімія»;
Соколовський Д. А. – лаборант навчальної лабораторії «Практикум з неорганічної, органічної та аналітичної хімії», здобувач вищої освіти 4 курсу СО «Бакалавр», ОПП «Хімія»;
Лучко М. В. – лаборант навчальної лабораторії «Практикум з неорганічної, органічної та аналітичної хімії», здобувач вищої освіти 4 курсу СО «Бакалавр», ОПП «Хімія»;
Книжник І. А. – здобувач вищої освіти 2 курсу СО «Бакалавр», ОПП «Хімія»; представник студентського самоврядування;
Попова А. В. – здобувач вищої освіти 3 курсу СО «Бакалавр», ОПП «Хімія».

Порядок денний:

1. Про результати громадського обговорення проєкту ОПП «Екохімбезпека» СО «Бакалавр», 2022 року набору, який було оприлюднено на офіційному сайті університету 16.02.2022 р.

1. **СЛУХАЛИ:** Про результати громадського обговорення проєкту ОПП «Екохімбезпека» для здобувачів СО «Бакалавр» спеціальності 102 Хімія 2022 року набору, який був оприлюднений на офіційному сайті університету 16 лютого 2022 року.

ВИСТУПИЛИ:

Леонова Н. Г. з інформацією про хід обговорення ОПП «Екохімбезпека» для здобувачів СО «Бакалавр» відповідно до структури і змісту. Доповідач повідомила, що під час громадського обговорення ОПП «Хімія», яка була

оприлюднена на офіційному сайті університету 16 лютого 2022 року, до гаранта надійшла рекомендація до ОП від

- **Жильцової С.В.,** доцента кафедри біофізичної хімії, фізики і педагогіки, канд. хім. наук, доцента з пропозицією розширити програмні результати навчання (с. 7–8), серед яких у вихідній редакції майже відсутні результати, які забезпечують особливості програми, що відповідають за «еко»-складову.
- **Попової А. С.,** здобувача освіти 3 курсу СО «Бакалавр» з пропозицією збільшення кількості годин, передбачених на вивчення «Іноземної мови»
- **Розанцева Г.М.**, завідувача кафедри неорганічної, органічної та аналітичної хімії, д-ра хім. наук, професора з пропозицією збалансувати освітні компоненти програми.
- **Швед О.М**., професора кафедри неорганічної, органічної та аналітичної хімії, д-ра хім. наук, професора з пропозицією збалансувати освітні компоненти за певними розділами хімії, орієнтуючись на підбір ОК у ОПП Хімія СО Бакалавр за спеціальністю Хімія.

Леонова Н. Г. з приводу пропозиції щодо розширення програмних результатів навчання (с. 7–8), які забезпечують особливості програми, які відповідають за екологічну складову, зауважила, що ОП «Екохімбезпека» СО «Бакалавр» спеціальності 102 «Хімія» складена відповідно до стандарту вищої освіти за спеціальністю 102 «Хімія» галузі знань 10 «Природничі науки» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. З використаного стандарту вищої освіти у редакції ОП враховано усі програмні результати навчання, з яких ПРН-1, ПРН-2, ПРН-5, ПРН-19, ПРН-25, ПРН-26 забезпечують «еко»-складову.

Лесишина Ю. О. з приводу пропозиції Жильцової С.В., яка запропонувала додати наступні програмні результати навчання, що стосуються екологічної складової: ПРН-29. Розв’язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду; ПРН-30. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення; ПРН-31. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище та ПРН-32. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.

Жильцова С. В. погодилася з пропозицією.

Розанцев Г.М. зауважив, що в освітньо-професійній програмі «Екохімбезпека» СО «Бакалавр» спеціальності 102 Хімія, яка відноситься до галузі «Природничі науки» спеціальності 102 «Хімія» бажано мати ряд освітніх компонент таких як: загальна хімія, неорганічна хімія, аналітична хімія, органічна хімія, фізична хімія, фізичні методи дослідження, хімічна технологія.

Так, ОК Хімічна технологія, в якій розглядається промисловий основний неорганічний і органічний синтез, продукти і відходи яких створюють найбільшу хімічну та екологічну загрозу, висвітлює ті проблеми, що повинен буде вирішувати фахівець, який навчався за цією ОПП. Компетентності набуті за ОК

Фізичні методи дослідження речовин дозволять йому розшифрувати природу хімічної і екологічної загрози і запропонувати шляхи її ліквідації. Якщо програма пропонується в рамках спеціальності 102 Хімія, то в ній треба збалансувати кредити, відведені на дисципліни неорганічного, органічного, фізико-хімічного та аналітичного циклів.

Запропонував прийняти дану редакцію програми і використовувати її для набору здобувачів 2022 року, а перелік освітніх компонент відкоригувати, враховуючи наведені зауваження для набору 2023 року.

Швед О.М. підтримала пропозицію Розанцева Г.М. і зауважила, що для забезпечення програмних результатів навчання у рамках галузі знань «Природничі науки» за спеціальністю 102 «Хімія» у обговорюваній ОПП треба збалансувати освітні компоненти за певними розділами хімії, орієнтуючись на підбір ОК у ОПП Хімія СО Бакалавр за спеціальністю Хімія.

Вважаю, що обговорювана ОПП «Екохімбезпека» СО Бакалавр за спеціальністю 102 «Хімія» є актуальною програмою, що відповідає сучасним потребам суспільства і може бути рекомендована для здобувачів СО Бакалавр 2022 року набору. Разом з тим, після апробації ОПП у цьому році перелік її освітніх компонент можна буде удосконалити у наступній редакції, що необхідно для підготовки висококваліфікованих фахівців для вирішення сучасних проблем екологічної і хімічної безпеки.

Леонова Н. Г. з приводу пропозиції щодо збільшення кількості годин, передбачених на вивчення дисципліни «Іноземної мови», зауважила, що для зміни ситуації на краще без внесення змін до переліку освітніх компонентів для більшості дисциплін, особливо на старших курсах, викладачам треба передбачити використання іноземної (англійської) мови принаймні при вивченні окремих тем або елементів дисциплін (робота з англомовною науковою і навчальною літературою, підготовка та обговорення завдань, в тому числі індивідуальних як альтернативи екзамену, перегляд та обговорення відеоматеріалів з дисципліни тощо). Крім того, при підготовці робочих програм і силабусів освітніх компонентів варто передбачити наявність літератури та інформаційних ресурсів англійською мовою.

Короткіх М. І. звернув увагу присутніх на те, що проблема хімічної безпеки (chemical safety) набуває глобального характеру, з огляду на стрімке поширення стійких органічних забруднювачів (СОЗ). Незадовільний стан управління та контролю над ними в Україні вимагає створення спеціальних та професійних структур, організацій, сертифікованих лабораторій, підготовки відповідного персоналу для них. Саме на розв’язок таких завдань спрямована її розробниками ОПП «Екохімбезпека» і вона заслуговує на всіляку підтримку як оригінальна піонерська програма підготовки фахівців з вищою освітою за спеціальністю 102 «Хімія».

Книжник І. А. висловив думку, що така освітня програма буде цікавою для майбутніх абітурієнтів, зважаючи на загрози, які стоять зараз перед людством, у тому числі пов’язані з мінімізацією та усуненням наслідків війни.

Пірко Я.В. зауважив, що загалом, в Україні працює більше 5 тис. хімічних підприємств і 600 об’єктів, на яких переробляється або зберігається понад 200

тис. тонн небезпечних хімічних речовин. Протягом року обіг хімічної продукції сягає у нас 10-12 млрд. доларів без врахування імпорту хімічних побутових товарів. Відсутність або недостатній контроль за їх використанням, переробкою, міграцією, утилізацією відходів виробництв і невикористаних залишків призводить до широкої і глибокої руйнації оточення. Більша частина з них є біологічно активними і завдають прямої шкоди здоров'ю населення. Ясно, що для приборкання цієї хімічної вакханалії потрібні спеціальні державні інституції, а для їх ефективної роботи спеціально підготовлені фахівці. Вважаю, що запропонована до розгляду ОПП «Екохімбезпека» буде абсолютно своєчасним і результативним внеском у розбудову хімічної безпеки України і розвиток сучасної професійної хімічної освіти за цим напрямком.

Шендрик О. М., який підтримав пропозиції, що прозвучали при обговоренні ОПП, та зауважив, що збільшення використання іноземної мови в навчальному процесі, – це необхідність сучасного життя, проте цей процес відбуватиметься поступово. На факультеті працює достатня кількість викладачів, здатних застосовувати іноземну мову при викладанні освітніх компонентів, які при цьому мають сертифікати, що підтверджують рівень володіння англійської мови. За результатами апробації ОПП у 2022-2023 навчальному році для підготовки висококваліфікованих спеціалістів програму можна буде відкоригувати, в тому числі за підбором і вмістом освітніх компонентів.

Результати обговорення внесені в Таблицю.

УХВАЛИЛИ:

1. З метою розширення програмних результатів навчання, що забезпечують «еко»-складову ОПП «Екохімбезпека» додати наступні програмні результати навчання: ПРН-29. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду; ПРН-30. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення; ПРН-31. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище та ПРН-32. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.

2. З метою поглиблення мовної підготовки у частині підходів до викладання і навчання передбачити використання іноземної мови при вивченні окремих тем або елементів дисциплін, наявність літератури та інформаційних ресурсів англійською мовою в робочих програмах і силабусах освітніх компонентів.

3. Після апробації ОПП «Екохімбезпека» СО «Бакалавр» за спеціальністю 102 «Хімія» у 2022-2023 навчальному році внести корективи у перелік освітніх компонентів та збалансувати їх за певними розділами хімії.

4. За результатами проведеного обговорення ОПП «Екохімбезпека» для здобувачів СО «Бакалавр» 2022 року набору порушити клопотання перед Вченою радою факультету хімії, біології і біотехнологій розглянути проєкт ОПП зі змінами.

Результати відкритого голосування:
За: 27
Проти: 0
Утримался: 1
Рішення прийнято одноголосно.

Голова Г. М. Розанцев

Секретар Л. Ф. Опанасюк

Підсумки громадського обговорення освітньої програми «Екохімбезпека»
Ступінь вищої освіти «Бакалавр»

Галузь знань 10 Природничі науки

Спеціальність 102 Хімія

Терміни громадського обговорення ОП 16.02.2022 р. – 16.03.2022 р.

ПІБ стейкхолдера	Категорія (НПП, роботодавець, здобувач освіти, випускник)	Науковий ступінь/вчене звання, займана посада (місце роботи)	До якого розділу ОП пропонуються зміни	Попередня редакція розділу	Зміни, що пропонуються	Нова редакція розділу ОП	Примітки
Жильцова С. В.	НПП	канд. хім. наук, доцент, доцент кафедри біофізичної хімії, фізики і педагогіки ДонНУ імені Василя Стуса	І. Профіль освітньої програми		Розширити перелік результатів навчання, які забезпечують «еко»-складову ОП	ПРН-29. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду; ПРН-30. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення; ПРН-31. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище та ПРН-32. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля	Враховано шляхом доповнення
Попова А. С.	Здобувач освіти		ІІ. Каталог компонентів	ОК-6 «Іноземна мова» (4,5 кредитів)	Збільшити кількість годин, передбачених на	Без змін	Враховано шляхом необхідності

			освітньої програми та їх логіко-структурна схема		вивчення «Іноземної мови»		передбачити використання іноземної мови при вивченні окремих тем або елементів дисциплін; наявність літератури та інформаційних ресурсів англійською мовою в робочих програмах і силабусах освітніх компонентів
Розанцев Г.М.	НПП	докт. хім. наук, професор, завідувач кафедри неорганічної, органічної та аналітичної хімії ДонНУ імені Василя Стуса	ІІ. Каталог компонентів освітньої програми та їх логіко-структурна схема		Мати в ОПП ряд освітніх компонент таких як: загальна хімія, неорганічна хімія, аналітична хімія, органічна хімія, фізична хімія, фізичні методи дослідження, хімічна технологія.		Після апробації ОПП в даній редакції провести відповідне коригування освітніх компонентів у 2023 році.
Швед О.М.	НПП	докт. хім. наук, професор, професор кафедри неорганічної, органічної та аналітичної хімії ДонНУ імені Василя Стуса	ІІ. Каталог компонентів освітньої програми та їх логіко-структурна схема		Збалансувати освітні компоненти ОПП за певними розділами хімії, орієнтуючись на підбір ОК у ОПП Хімія СО Бакалавр за спеціальністю Хімія.		Після апробації ОПП в даній редакції провести коригування і збалансувати освітні компоненти у 2023 році.
Гавриленко Т.К.	Завідувач навчальної лабораторії	Завідувач навчальної лабораторії з організації практичного навчання ДонНУ імені Василя Стуса	ІІ. Каталог компонентів освітньої програми та їх логіко-структурна схема		ОК 9 Виробнича практична підготовка пропонується розбити на дві окремі ОК: ОК9 Виробнича (ознайомча) практична підготовка і ОК20 Виробнича (фахова) практична підготовка, відповідно замінити коди інших компонентів освітньої програми		Враховано

Голова Г. М. Розанцев

Секретар Л. Ф. Опанасюк