

**Витяг з протоколу №2**  
засідання науково-методичної комісії Університету  
зі спеціальності 162 Біотехнології та біоінженерії  
від 27 квітня 2020 р.

*Присутні:*

*Голова НМКУ 162:* Голуб Наталія Борисівна – професор кафедри екобіотехнології та біоенергетики ФБТ, д.т.н., доцент;

*Члени НМКУ 162:*

Горобець Світлана Василівна – завідувач кафедри біоінформатики ФБТ, д.т.н., професор;

Дуган Олексій Мартем'янович – декан ФБТ, д.б.н., професор;

Клечак Інна Рішардівна – доцент кафедри промислової біотехнології ФБТ, к.т.н., доцент;

Кузьмінський Євгеній Васильович – професор кафедри екобіотехнології та біоенергетики ФБТ, д.х.н., професор;

Поліщук Валентина Юріївна – доцент кафедри промислової біотехнології ФБТ, к.т.н.;

Тодосійчук Тетяна Сергіївна – завідувач кафедри промислової біотехнології ФБТ, д.т.н., доцент.

*Стейкхолдери:*

Козловець Олександр Анатолійович - керівник проектного відділу ТОВ «Юнібуд Енерго Сервіс», к.т.н.;

Кравченко Олександр Валерійович – завідувач відділення житлово-комунального господарства Державного підприємства «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут міського господарства», д.т.н.;

Войчук Сергій Іванович - заступник директора з наукової роботи Інституту мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України, к.б.н.;

Горлов Юрій Іванович - заступник Голови Правління з питань якості ПрАТ "Науково-виробнича компанія "Діапроф-Мед";

Шинкарчук Мальвіна Володимирівна – аспірант;

Мотроненко Валентина Василівна – аспірант;

Сироїд Олена Олегівна – аспірант;

Колтишева Діна Сергіївна - магістр 2 курсу;

Гнатюк Маргарита Олегівна - бакалавр 4 курсу.

*Порядок денний:*

1. Тенденції розвитку спеціальності з різних напрямів біотехнології та біоінженерії та їх розвиток

*Доповідач голова НМКУ 162 Голуб Н.Б.*

2. Про необхідність оновлення та модернізації освітніх програм усіх рівнів вищої освіти.

*Доповідачі гаранти освітніх програм.*

### *Слухали*

1. Інформацію членів НМК та стейкхолдерів стосовно тенденцій розвитку спеціальності з різних напрямів біотехнології та біоінженерії та їх розвиток.

*Виступили Голуб Н.Б., Дуган О.М., Тодосійчук Т.С., Горобець С.В., Горлов Ю.І., Кравченко О.В.*

2. Інформацію гарантів ОП про необхідність оновлення та модернізації освітніх програм зі спеціальності 162 Біотехнології та біоінженерія та про їх відповідність стандартам вищої освіти зі спеціальності 162.

*Доповідачі гарант ОНП «Біотехнології» третього рівня Голуб Н.Б., гарант ОНП «Біотехнології» другого рівня Тодосійчук Т.С., гарант ОПП «Біотехнології» другого рівня Клечак І.Р., гарант ОПП «Біотехнології» першого рівня Поліщук В.Ю.*

### *Оговорення:*

Шинкарчук М. В. внесла пропозицію, щоб дисципліни вільного вибору включали усі напрямки біотехнології.

Мотроненко В.В. запропонувала розширити матеріал дисциплін щодо сучасних досягнень біоінженерії та біоінформатики.

Студенти звернули увагу на недосконалість формування індивідуальної траєкторії навчання за наявності в освітній програмі вибіркового блоку.

Обговорено перелік дисциплін, що можуть бути включені до каталогу вибіркового блоку для здобувачів першого рівня вищої освіти. Роботодавці наголосили на важливості збереження у каталозі дисциплін біотехнологічного, біоенергетичного, біофармацевтичного та природоохоронного напрямків.

Здобувачі вищої освіти третього рівня (аспірантки) Сироїд О.О., Мотроненко В.В. та магістрантка Колтишева Д.С. запропонували замінити вибірні блоки дисциплін окремими освітніми компонентами для надання гнучкого права вибору студентам та належного забезпечення їх інтересів щодо отримання програмних результатів навчання.

### *Ухвалили*

1. Врахувати тенденції розвитку біотехнології в світі та в регіоні при складанні ОПП другого рівня.

2. Доручити Гарантам ОПП та ОНП «Біотехнології» другого (магістерського) рівня вищої освіти модернізувати освітні програми за результатами громадського обговорення та у відповідності до Стандарту вищої освіти, затвердженого наказом МОН України № 733 від 24.05.2019 р.

3. Для забезпечення можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії, у т.ч. через індивідуальний вибір навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством, реалізувати перехід від блочного до широкого вибору дисциплін.

4. Доручити гаранту ОПП «Біотехнології» другого (магістерського) рівня вищої освіти сформувати каталоги вибіркових дисциплін, які б охоплювали такі біотехнологічні напрямки: промислова біотехнологія та біофармація, біотехнології в біоенергетиці та охороні довкілля, молекулярна біотехнологія та біоінформатика.

Голова НМКУ 162



Наталія ГОЛУБ

Секретар НМКУ 162



Валентина ПОЛІЩУК

**Витяг з протоколу №3**  
засідання науково-методичної комісії Університету  
зі спеціальності 162 Біотехнології та біоінженерія  
від 3 червня 2020 р.

*Присутні:*

*Голова НМКУ 162:* Голуб Наталія Борисівна – професор кафедри екобіотехнології та біоенергетики ФБТ, д.т.н., доцент;

*Члени НМКУ 162:*

Горобець Світлана Василівна – завідувач кафедри біоінформатики ФБТ, д.т.н., професор;

Дуган Олексій Мартем'янович – декан ФБТ, д.б.н., професор;

Клечак Інна Рішардівна – доцент кафедри промислової біотехнології ФБТ, к.т.н., доцент;

Кузьмінський Євгеній Васильович – професор кафедри екобіотехнології та біоенергетики ФБТ, д.х.н., професор;

Поліщук Валентина Юріївна – доцент кафедри промислової біотехнології ФБТ, к.т.н.;

Тодосійчук Тетяна Сергіївна – завідувач кафедри промислової біотехнології ФБТ, д.т.н., доцент.

*Порядок денний:*

1. Розгляд запропонованого проекту освітньо-професійної програми «Біотехнології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

*Доповідач гарант ОПП Поліщук В.Ю.*

2. Розгляд запропонованого проекту освітньо-професійної програми «Біотехнології» другого (магістерського) рівня вищої освіти

*Доповідач гарант ОПП Клечак І.Р.*

3. Розгляд запропонованого проекту освітньо-наукової програми «Біотехнології» другого (магістерського) рівня вищої освіти

*Доповідач гарант ОПП Тодосійчук Т.С.*

*Слухали*

1. Гаранта освітньо-професійної програми «Біотехнології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти Поліщук В.Ю. щодо врахування пропозицій стейкхолдерів в освітній програмі, відповідності Стандарту вищої освіти.

2. Гаранта освітньо-професійної програми «Біотехнології» другого (магістерського) рівня вищої освіти Клечка І.Р. щодо врахування пропозицій стейкхолдерів в освітній програмі та внесення змін у відповідності до Стандарту вищої освіти, затвердженого наказом МОН України № 733 від 24.05.2019 р.

3. Гаранта освітньо-наукової програми «Біотехнології» другого (магістерського) рівня вищої освіти Тодосійчук Т.С. щодо врахування пропозицій стейкхолдерів в освітній програмі та внесення змін у відповідності до Стандарту вищої освіти, затвердженого наказом МОН України № 733 від 24.05.2019 р.

*Ухвалили*

1. Прийняти запропонований проект ОПП «Біотехнології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, як ОПП «Біотехнології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.
2. Прийняти запропоновані проекти ОПП та ОНП «Біотехнології» другого (магістерського) рівня вищої освіти, як ОПП та ОНП «Біотехнології» другого (магістерського) рівня вищої освіти

Голова НМКУ 162



Наталія ГОЛУБ

Секретар НМКУ 162

Валентина ПОЛІЩУК

**Витяг з протоколу засідання робочої групи НМК Університету  
зі спеціальності 162 Біотехнології та біоінженерія  
від 14 грудня 2020 р.**

*Присутні:*

*Голова НМКУ 162:* Голуб Наталя Борисівна – професор кафедри екобіотехнології та біоенергетики ФБТ, д.т.н., доцент

*Члени НМКУ 162:*

Дуган Олексій Мартем'янович – декан ФБТ, д.б.н., професор;

Тодосійчук Тетяна Сергіївна – завідувач кафедри промислової біотехнології ФБТ, д.т.н., доцент;

Поліщук Валентина Юріївна – доцент кафедри промислової біотехнології ФБТ, к.т.н.;

*Стейкхолдери:*

Горлов Андрій Юрійович, головний технолог ПрАТ НВК «Діапроф-Мед»;

Соловійов Сергій Олександрович, професор кафедри вірусології, заступник декана медико-профілактичного та фармацевтичного факультету Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, д.фарм.н., старший дослідник;

Скроцький Сергій Олександрович, головний технолог Інституту мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України, к.т.н.;

Козловець Олександр Анатолійович - головний технолог проєкту ТОВ «Аква Форсайт», к.т.н.;

Кохановська Анастасія П., голова Студентської ради ФБТ.

*Порядок денний:*

1. Тенденції розвитку спеціальності з різних напрямів біотехнології та біоінженерії та їх розвиток

*Доповідач голова НМКУ 162 Голуб Н.Б.*

2. Про необхідність оновлення освітніх програм першого та другого рівнів вищої освіти.

*Доповідачі гаранті освітніх програм.*

3. Пропозиції та зауваження стейкхолдерів.

*Слухали*

1. Інформацію присутніх членів НМК та стейкхолдерів стосовно тенденцій розвитку спеціальності з різних напрямів біотехнології та біоінженерії та їх розвиток.

*Виступили Голуб Н.Б., Дуган О.М., Тодосійчук Т.С., Горлов А.Ю.,*

2. Інформацію гарантів ОП про необхідність оновлення освітніх програм зі спеціальності 162 Біотехнології та біоінженерія та про їх відповідність стандартам вищої освіти зі спеціальності 162.

*Доповідачі гарант ОНП «Біотехнології» другого рівня Тодосійчук Т.С., гарант ОПП «Біотехнології» першого рівня Поліщук В.Ю.*

Обговорення:

Поліщук В.Ю. запропоновано на 2 курсі ввести нормативну дисципліну «Інформаційні технології», оскільки сучасний професійний біотехнолог має знати та вміти використовувати сучасні мови програмування. Даний курс ознайомить майбутніх біотехнологів з основами біоінформатики та програмування на мові Python.

Здобувачами вищої освіти запропоновано дисципліну «Загальна біотехнологія» почати вивчати на 2 курсі, оскільки на 1-2 курсі студенти переважно вивчають лише фізико-математичні та хіміко-біологічні дисципліни.

Гарант ОП «Біотехнології» першого рівня Поліщук В.Ю. доповіла про рекомендації навчально-методичного відділу КПІ ім. Ігоря Сікорського розширити нормативні освітні компоненти циклу загальної підготовки, додавши до переліку нормативних компонентів дисципліни з екології, іноземної мови професійного спрямування, філософії та права.

Роботодавцями запропоновано переглянути дисципліни з циклу вибіркових, та додати такі дисципліни: «Теорія і практика біотехнологічного експерименту», «Біоінформаційні бази даних», «Фармацевтична хімія», «Основи епідеміології та контролю захворювань», «Біометоди захисту рослин», «Молекулярна біотехнологія».

Стейкхолдери Горлов А.Ю. запропонував уніфікування вибіркових дисциплін для магістрів за обсягом та видом семестрової атестації, Соловійов С.О. запропонував варіант розподілу вибіркових дисциплін не з 5 окремих блоків освітніх компонентів, в кожному з яких пошукач повинен був обрати одну дисципліну з трьох (дві інші при цьому випадали для студента з вибору), а з двох блоків.

*Ухвалили*

1. Врахувати тенденції розвитку біотехнології в світі та в регіоні при оновленні освітніх програм першого та другого рівнів вищої освіти.
2. Рекомендувати Гаранту ОПП «Біотехнології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти провести оновлення освітньої програми за результатами громадського обговорення та з урахуванням пропозицій, висловлених на засіданні робочої групи.
3. Рекомендувати Гарантам ОПП та ОНП «Біотехнології» другого (магістерського) рівня вищої освіти оновити освітні програми за результатами громадського обговорення та з урахуванням пропозицій, висловлених на засіданні робочої групи.

4. Враховуючи вимоги Стандарту вищої освіти бакалавра за спеціальністю 162 «Біотехнології та біоінженерія» галузі знань 16 «Хімічна та біоінженерія» додати до нормативних компонентів циклу загальної підготовки дисципліни з Довідника навчальних дисциплін для розробників освітніх програм підготовки бакалаврів та магістрів: «Промислова екологія», «Іноземна мова професійного спрямування», «Філософські основи наукового пізнання» та «Підприємницьке право».
5. Врахувати побажання здобувачів вищої освіти та перенести дисципліну «Загальна біотехнологія» на 2 курс.
6. Для забезпечення формування навичок використання інформаційних і комунікаційних технологій ввести до переліку нормативних компонентів дисципліну «Інформаційні технології».
6. Рекомендувати Гаранту ОПП «Біотехнології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти оновити каталог вибірових дисциплін, додавши такі дисципліни: «Теорія і практика біотехнологічного експерименту», «Біоінформаційні бази даних», «Фармацевтична хімія», «Основи епідеміології та контролю захворювань», «Біометоди захисту рослин», «Молекулярна біотехнологія».
7. Рекомендувати Гаранту ОПП «Біотехнології» другого (магістерського) рівня вищої освіти оновити структуру каталогу вибірових дисциплін і сформуванати з п'яти два блоки освітніх компонентів з уніфікованим обсягом та видом семестрового контролю в кожному.

Голова НМКУ 162

Секретар НМКУ 162

  


Наталія ГОЛУБ

Валентина ПОЛЩУК



**Витяг з протоколу №5**  
засідання науково-методичної комісії Університету  
зі спеціальності 162 Біотехнології та біоінженерія  
від 18 лютого 2021 р.

*Присутні:*

*Голова НМКУ 162:* Голуб Наталія Борисівна – професор кафедри екобіотехнології та біоенергетики ФБТ, д.т.н., доцент;

*Члени НМКУ 162:*

Горобець Світлана Василівна – завідувач кафедри біоінформатики ФБТ, д.т.н., професор;

Дуган Олексій Мартем'янович – декан ФБТ, д.б.н., професор;

Клечак Інна Рішардівна – доцент кафедри промислової біотехнології ФБТ, к.т.н., доцент;

Кузьмінський Євгеній Васильович – професор кафедри екобіотехнології та біоенергетики ФБТ, д.х.н., професор;

Поліщук Валентина Юріївна – доцент кафедри промислової біотехнології ФБТ, к.т.н.;

Тодосійчук Тетяна Сергіївна – завідувач кафедри промислової біотехнології ФБТ, д.т.н., доцент.

*Порядок денний:*

1. Розгляд запропонованого проєкту освітньо-професійної програми «Біотехнології» другого (магістерського) рівня вищої освіти

*Доповідач гарант ОПП Клечак І.Р.*

2. Розгляд запропонованого проєкту освітньо-наукової програми «Біотехнології» другого (магістерського) рівня вищої освіти

*Доповідач гарант ОПП Тодосійчук Т.С.*

*Слухали*

1. Гаранта освітньо-професійної програми «Біотехнології» другого (магістерського) рівня вищої освіти Клечак І.Р. щодо врахування пропозицій стейкхолдерів в освітній програмі та внесення змін у відповідності до Стандарту вищої освіти, затвердженого наказом МОН України № 733 від 24.05.2019 р.

2. Гаранта освітньо-наукової програми «Біотехнології» другого (магістерського) рівня вищої освіти Тодосійчук Т.С. щодо врахування пропозицій стейкхолдерів в освітній програмі та внесення змін у відповідності до Стандарту вищої освіти, затвердженого наказом МОН України № 733 від 24.05.2019 р.

*Ухвалили*

1. Прийняти запропоновані проекти ОПП та ОНП «Біотехнології» другого (магістерського) рівня вищої освіти, як ОПП та ОНП «Біотехнології» другого (магістерського) рівня вищої освіти

Голова НМКУ 162



Наталія ГОЛУБ

Секретар НМКУ 162



Валентина ПОЛІЩУК