

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА ЗООВЕТЕРИНАРНА АКАДЕМІЯ**

"ЗАТВЕРДЖУЮ"



Ректор

Харківської державної
зооветеринарної академії

Д.І. Барановський

" 8 травня 2017 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Рівень освіти: другий (магістерський)

Галузь знань: 16 Хімічна та біоінженерія

Спеціальність: 162 Біотехнології та біоінженерія

Кваліфікація: магістр з біотехнологій та біоінженерії

Розглянуто та затверджено
Вченою радою ХДЗВА
(протокол № 6
від 8 травня 2017р.)

Харків – 2017

Розроблено проектною групою за спеціальністю 162 Біотехнології та біоінженерія у складі:

Керівник:

Безуглий Микола Дмитрович Доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри біотехнології ім. Ф.І.Осташко

Члени:

Щербак Олена Валентинівна Кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри біотехнології ім. акад. Ф.І. Осташка

Бусигіна Ірина Едуардівна Кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри біотехнології ім. акад. Ф.І. Осташка

Леонтьєв Дмитро Вікторович доктор біологічних наук, доцент, доцент кафедри біотехнології ім. акад. Ф.І. Осташка

Керівник проектної групи:



Безуглий Микола Дмитрович, доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри біотехнології ім. Ф.І.Осташко

Внесено кафедрою біотехнології ім. акад. Ф.І. Осташка Харківської державної зооветеринарної академії

Затверджено Вченою Радою Харківської державної зооветеринарної академії

від «8» травня 2017 р., протокол №6.

I – ОПИС ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Освітньо-професійна програма містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ (ТЕЗАУРУС)

Атестація – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти.

Галузь знань – основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка.

Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС) – система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в Європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти. Система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується у кредитах ЄКТС.

Кваліфікація – офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважена установа (компетентний орган) встановила, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) за заданими стандартами.

- **Освітні кваліфікації** – кваліфікації, що присуджуються в освітній системі на основі освітніх стандартів.
- **Кваліфікація професійна** – кваліфікації, які надаються на основі професійних стандартів, що діють у сфері праці, і відображають здатність особи виконувати завдання і обов'язки певного виду професійної діяльності. Професійні кваліфікації надаються переважно роботодавцями або спільно з ними.

Кваліфікаційна робота — це навчально-наукова робота студента, яка виконується на завершальному етапі здобуття відповідної кваліфікації для встановлення відповідності отриманих здобувачами вищої освіти результатів навчання (компетентностей) вимогам стандартів вищої освіти. Форми кваліфікаційної роботи включають (не обмежуючись зазначеним) дипломну роботу, дисертаційне дослідження, публічну демонстрацію (захист), сукупність наукових статей, комбінацію різних форм вище зазначеного тощо.

Компетентність – динамічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти. Компетентності покладені в основу кваліфікації.

- **Інтегральна к.** – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентнісні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності. Інтегральна к. визначає рівень вищої освіти.

- **Загальні к.** – універсальні компетентності, що не залежать від предметної області, але важливі для успішної подальшої професійної та соціальної діяльності здобувача в різних галузях та для його особистісного розвитку.
- **Спеціальні (фахові, предметні) к.** – компетентності, що залежать від предметної області та є важливими для успішної професійної діяльності за конкретним фахом.

Кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (далі – кредит ЄКТС) – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС.

Національна рамка кваліфікацій – це системний і структурований за компетентностями опис кваліфікаційних рівнів.

Освітня (освітньо-професійна чи освітньо-наукова) програма – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти.

Результати навчання – сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання за певною освітньо-професійною, освітньо-науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти.

Спеціалізація – складова спеціальності, що визначається вищим навчальним закладом та передбачає профільну спеціалізовану освітньо-професійну чи освітньо-наукову програму підготовки здобувачів вищої та післядипломної освіти.

Спеціальність – складова галузі знань, за якою здійснюється професійна підготовка.

Якість вищої освіти – рівень здобутих особою знань, умінь, навичок, інших компетентностей, що відображає її компетентність відповідно до стандартів вищої освіти.

II. Загальна характеристика

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Ступінь вищої освіти	Магістр
Галузь знань	16 – Хімічна та біоінженерія
Спеціальність	162 – Біотехнології та біоінженерія
Освітня кваліфікація	Магістр з біотехнологій та біоінженерії
Кваліфікація в дипломі	Магістр з біотехнологій та біоінженерії
Опис предметної області	<p>Об'єктами вивчення та діяльності магістра з біотехнології та біоінженерії є біотехнологічні процеси отримання біологічно-активних речовин та продуктів шляхом біосинтезу та/або біотрансформації, а також їх інженерна реалізація</p> <p>Метою навчання є набуття знань і вмінь для організації та проведення науково-дослідних, проектно-технологічних, виробничо-технологічних робіт, що пов'язані з використанням біологічних агентів та продуктів їх життєдіяльності.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області включає фундаментальні та прикладні наукові основи промислового використанні біосинтетичного потенціалу живих об'єктів для отримання корисних продуктів та створення біологічних агентів як таких.</p> <p>Методи, методики та технології: хімічні, фізико-хімічні, біохімічні, мікробіологічні, молекулярно-біологічні, імунологічні, генетичні методи дослідження, інформаційні та комп'ютерні технології</p> <p>Інструменти та обладнання для інструментального аналізу біологічних агентів та продуктів їх життєдіяльності, устаткування для культивування біологічних агентів, виділення та очищення цільових продуктів, комп'ютерна техніка, засоби автоматизації та системи автоматизованого проектування біотехнологічних виробництв</p>
Академічні права випускників	Продовження освіти за програмою підготовки третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
Працевлаштування випускників	ДК 003:2010: 2149.1: Молодший науковий співробітник (біоінженерія) 2149.2: Інженер-дослідник, інженер із стандартизації та якості, інженер-лаборант, інженер-технолог, інженер з охорони праці 2211.1: Молодший науковий співробітник (біологія) 2211.2: Біотехнолог 2310.2: Асистент 2320: Викладач професійно-технічного навчального закладу 2419.3: Державний експерт

3152: Інспектор з контролю якості продукції 8259: Контролер якості продукції та технологічного процесу (хімічне виробництво)
--

III. Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти

Обсяг освітньої програми магістра:

- освітньо-професійна програма становить 90 кредитів ЄКТС.

IV. Перелік компетентностей випускника

Інтегральна компетентність (ІНТ)	Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі біотехнології, біоінженерії, молекулярної біології, інформаційних технологій та наукомісткого виробництва, проводити дослідницько-інноваційну діяльність, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань, а також практичне впровадження отриманих результатів.
Загальні компетентності (ЗК)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Здатність демонструвати знання та розуміння методології наукового пізнання, критично аналізувати наукову літературу, визначати актуальні наукові проблеми, а також теоретичні принципи й методологічні підходи для їх вирішення. 2) Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях 3) Здатність спілкуватися іноземною мовою для розв'язання професійних задач 4) Здатність визначати об'єкти авторського і суміжного права, знати в достатньому обсязі нормативну базу патентно-інформаційної діяльності, розуміти і захищати власні інтелектуальні права та права інших учасників наукового процесу. 5) Здатність організовувати та проводити професійну діяльність з дотриманням принципів біоетики, наукової етики, сучасних конвенцій з охорони життя і навколишнього середовища, усвідомлювати та нести особисту відповідальність за результати дослідження. 6) Здатність проводити роботу з небезпечними біологічними агентами з дотриманням правил і норм біологіч-

	<p>ної безпеки, у разі необхідності впроваджувати карантинні заходи, виявляти, контролювати і знешкоджувати небезпечні біологічні агенти.</p> <p>7) Здатність планувати фахову роботу з дотриманням правил і норм охорони праці та захисту прав працівників; здатність створювати на робочому місці належні умови безпеки, фізичного та психологічного комфорту, дотримання санітарно-гігієнічних норм та норм виробничої безпеки.</p> <p>8) Здатність всебічно аналізувати сукупності кількісних і якісних даних, визначати основні властивості варіаційних рядів, типи розподілу даних, статистичну значущість відмінностей між рядами, рівень узгодженості між ними, визначати структуру варіаційних рядів та будувати на підставі одержаних даних математично обґрунтовані екстраполяції, класифікації та ординації.</p> <p>9) Здатність працювати в міжнародному контексті</p>
<p>Фахові компетентності (ФК)</p>	<p>1) Здатність виділяти та аналізувати препарати нуклеїнових кислот з природних джерел методами ампліфікації, секвенування, спектрофотометрії, гель-електрофорезу і рестрикційного аналізу.</p> <p>2) Здатність розробляти нові біологічні агенти та/або проводити оптимізацію вже існуючих з метою підвищення ефективності біотехнологічних процесів з використанням методів генетичної трансформації про- та еукаріотів, гібридомних технологій та методів клонування.</p> <p>3) Здатність проводити комплексний порівняльний аналіз нуклеотидних та амінокислотних послідовностей з метою визначення клональних і таксономічних штрихкодів, розмежування таксонів, ідентифікації біооб'єктів у метагеномних дослідженнях, здійснення аналізу чистоти ліній, встановлення родинних зв'язків та філогенетичного аналізу.</p> <p>4) Здатність використовувати сучасні методи видалення, очистки, вибіркової ампліфікації та секвенування специфічних ділянок геному з метою діагностики спадкових та інфекційних хвороб та ідентифікації продуктів, що містять генетично-трансформовані організми.</p> <p>5) Здатність розуміти і застосовувати на практиці теоретичні знання і практичні навички у галузі кріобіології, у тому числі технології ліофілізації мікробних препаратів, кріопроділення рослинної та тваринної сировини.</p>

вини, кКріоконсервації харчової продукції, використання хладагентів з метою знеболювання, кріоконсервація гамет і ембріонів людини і тварин.

6) Здатність здійснювати лабораторне і промислове культивування мікроорганізмів для виготовлення діагностичних препаратів та вакцин, одержувати антитіла і сироватки з крові імунованих тварин, розробляти, виготовляти та використовувати діагностичні препарати з використанням імуноглобулінів.

7) Здатність працювати з мікроорганізмами-продуцентами у т.ч. проводити виділення, ідентифікацію, культивування, зберігання та іммобілізацію біологічних агентів, стимулювати їхній ріст та синтез цільового продукту, здійснювати оптимізацію поживних середовищ, вміти обирати оптимальні методи аналізу стану культури, проводити виділення, очищення та оцінку якості цільового продукту.

8) Здатність використовувати сучасні методи видалення, очистки, вибіркової ампліфікації та секвенування специфічних ділянок геному з метою діагностики захворювань різної етіології та ідентифікації продуктів, що містять генетично-трансформовані організми.

9) Здатність дотримуватись у плануванні та здійсненні фахової практичної діяльності систем контролю якості (ISO, HASP) та належних практик (GLP, GMP, GSP) з метою створення якісних конкурентоспроможних біотехнологічних продуктів.

10) Здатність розробляти технології одержання та здійснювати безпосереднє виробництво біотехнологічних препаратів, що знаходять вжиток у галузі сільського господарства, у т.ч. препаратів біологічного захисту рослин, діагностикумів для ідентифікації збудників хвороб тварин і рослин, вітамінних, ферментних, гормональних, імунологічних біопрепаратів для тваринництва та ветеринарії.

11) Здатність проводити фізичну та хімічну іммобілізацію ферментів і клітин з метою створення і подальшого використання одержаних систем для діагностики, органічного синтезу, конверсії енергії, біоелектрокаталізу, переробки сировини.

V. Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

Програмні результати навчання

Знання (ЗН)	<p>1) знання англійської мови, необхідні для усного та письмового представлення результатів наукових досліджень, ведення фахового наукового діалогу, повного розуміння англомовних наукових текстів.</p> <p>2) знання і розуміння правил і норм охорони праці та захисту прав працівників, створення умов безпеки, фізичного та психологічного комфорту, дотримання санітарно-гігієнічних норм та норм виробничої безпеки на підприємств та у науково-дослідній лабораторії.</p> <p>3) знання у галузі авторського і суміжного права, патентно-інформаційної діяльності, інтелектуальної власності.</p> <p>4) знання сучасних принципів пошуку наукової інформації, формулювання наукової проблеми, організації наукової роботи та критичного аналізу одержаних даних, підготовки звітної документації, публікації результатів дослідження та їх презентації на науковому форумі.</p> <p>5) знання і розуміння принципів біоетики, наукової та професійної етики, сучасних конвенцій та декларацій з охорони життя, біологічного різноманіття і навколишнього середовища, розуміння відповідальності вченого-біотехнолога перед суспільством і людством.</p> <p>6) знання правил і принципів роботи з небезпечними біологічними агентами.</p> <p>7) систематичні знання і розуміння сучасних наукових теорій і методів у галузі молекулярної біотехнології, у т.ч. сутності процесів реплікації, транскрипції, трансляції, процесингу, репарації, рекомбінації, регуляції експресії генів, а також загальних принципів застосування цих знань для аналізу і синтезу біологічно-активних речовин і створення нових біологічних продуктів.</p> <p>8) Знання принципів і методів порівняльного аналізу нуклеотидних послідовностей, у т.ч. конструювання праймерів, вирівнювання послідовностей, BLAST, обчислення генетичних дистанцій, аналіз мікросателітів, виявлення баркодів клонального та таксономічного рівня, філогенетичний аналіз з використанням різних еволюційних моделей і алгоритмів.</p>
Уміння (УМ)	1) Застосовувати системний підхід, інтегруючи знання з інших дисциплін під час розв'язання теоретичних та

прикладних задач обраної області наукових досліджень.

2) Поєднувати теорію і практику, приймати рішення та виробляти стратегію розв'язання науково-прикладних задач з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.

3) Оцінювати доцільність та можливість застосування методів і технологій в завданнях розробки біотехнологічних основ виробництва нових біопродуктів і біопрепаратів, удосконалення вже існуючих, аргументувати вибір методів розв'язування науково-прикладної задачі, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.

4) Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.

5) Застосовувати сучасні методи роботи з генетичним матеріалом про- і еукаріотів, у т. ч. методи виділення, ампліфікації та аналізу нуклеїнових кислот з природного матеріалу, створювати препарати нуклеїнових кислот та здійснювати їхній аналіз методами спектрофотометрії, гель-електрофорезу, специфічної ампліфікації та рестрикції.

6) Використовувати методи генетичної та клітинної інженерії для створення генетично-модифікованих біологічних агентів, проводити перенесення генетичного матеріалу у клітини-реципієнти, ідентифікувати трансформовані клітини та підтримувати їхню життєдіяльність.

7) Уміння проводити ідентифікацію організмів за молекулярною структурою біополімерів, реконструювати філогенетичні зв'язки між біологічними об'єктами.

8) Здійснювати процеси ліофілізації мікробних препаратів, кріоподрібнення та кріоконсервації біологічних матеріалів.

9) Розробляти, виготовляти та використовувати діагностичні препарати, антитіла, вакцини і сироватки.

10) Проводити ідентифікацію, культивування, зберігання та іммобілізацію мікроорганізмів-продуцентів, стимулювати їхній ріст та синтез цільового продукту, здійснювати оптимізацію поживних середовищ, вміти обирати оптимальні методи аналізу стану культури, проводити виділення, очищення та оцінку якості синтезованого цільового продукту.

	<p>11) Проводити на належному рівні процеси видалення, очистки, вибіркової ампліфікації та секвенування специфічних ділянок геному з метою діагностики спадкових та інфекційних хвороб та ідентифікації продуктів, що містять генетично-трансформовані організми.</p> <p>12) Проводити фахову діяльність з додержанням правил і норм якості та безпечності біотехнологічної продукції у відповідності до вимог систем контролю якості (ISO, HASP) та належних практик (GLP, GMP, GSP).</p> <p>13) Уміння розробляти технології одержання та здійснювати безпосереднє виробництво біотехнологічних препаратів, що знаходять вжиток у галузі сільського господарства, у т.ч. препаратів біологічного захисту рослин, діагностикумів для ідентифікації збудників хвороб тварин і рослин, вітамінних, ферментних, гормональних, імунологічних біопрепаратів для тваринництва та ветеринарії.</p> <p>14) Уміння обирати та використовувати оптимальні методи статистичної обробки параметричних та непараметричних даних за відповідними критеріями з метою визначення структури даних, статистичну значущість відмінностей та рівень узгодженості між ними.</p> <p>15) Уміння використовувати сучасне програмне забезпечення для здійснення статистичного та математичного аналізу біотехнологічних даних.</p> <p>16) Проводити фізичну та хімічну іммобілізацію ферментів і клітин з метою створення і подальшого використання одержаних систем для у практичній діяльності.</p>
<p>Комунікація (КОМ)</p>	<p>1) уміння ефективно спілкуватись на професійному та соціальному рівнях;</p> <p>2) уміння обговорювати результати досліджень, представляти їх громадськості і науковій спільноті, здійснювати передачу набутих знань.</p>
<p>Автономія і відповідальність (АіВ)</p>	<p>1) здатність адаптуватись до нових умов, самостійно приймати рішення та ініціювати оригінальні дослідницько-інноваційні комплексні проекти;</p> <p>2) здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань;</p>

	3) здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.
--	--

VI. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів вищої освіти зі спеціальності «Біотехнології та біоінженерія» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>У процесі підготовки та захисту кваліфікаційної роботи випускник повинен показати вміння аналізувати сучасну наукову, патентну та науково-технічну літературу з біотехнології та суміжних галузей з метою реалізації можливих інженерно-проектних нововведень, проводити експериментальні (проектні) дослідження, присвячені розробці чи вдосконаленню біотехнологій та біологічних агентів</p> <p>Кваліфікаційна робота магістра підлягає обов'язковій перевірці на академічний плагіат.</p> <p>Перевірка на академічний плагіат проводиться на основі Положень, розроблених ХДЗВА.</p> <p>Кваліфікаційна робота (або її розгорнута анотація, що становить не менш як 20% від обсягу кваліфікаційної роботи) має бути опублікована на офіційному сайті академії або її структурного підрозділу.</p>

VII ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ

Принципи та процедури забезпечення якості освіти	визначаються положенням про внутрішню систему забезпечення якості освіти
Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм	визначаються положенням про організацію освітнього процесу
Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти	визначаються положенням про точне та підсумкове оцінювання в ХДЗВА
Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників	визначаються положенням про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних

	працівників вищих навчальних закладів
Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу	визначається вимогами до матеріально-технічного забезпечення
Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом	визначається положенням про організацію освітнього процесу
Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації	освітні програми розміщуються на вебсайті академії у відкритому доступі
Запобігання та виявлення академічного плагіату	Перевірка на плагіат

VII. Перелік нормативних документів, на яких базується стандарт вищої освіти

Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII;

Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій»;

Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.15 року № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти»;

Класифікація видів економічної діяльності : ДК 009:2010. – На заміну ДК 009:2005 ; Чинний від 2012-01-01. – (Національний класифікатор України);

Класифікатор професій ДК 003:2010. – На заміну ДК 003:2005; Чинний від 2010-11-01. – (Національний класифікатор України);

Области образования и профессиональной подготовки 2013 (МСКО-О 2013): Сопроводительное руководство к Международной стандартной классификации образования 2011. – Институт статистики ЮНЕСКО, 2014. – Режим доступа: <http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/iscdf-2013-fields-of-education-training-2014-rus.pdf>;

Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / авт.-уклад. : В. М. Захарченко та ін. / За ред. В. Г. Кременя. – К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. – 100 с.

Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації / Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. – К. : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с.

Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти / Схвалено сектором вищої освіти Науково-методичної Ради Міністерства освіти і науки України протокол № 3 від 29.03.2016.