

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА  
ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
Вченою радою  
Протокол від 06.07.18 № 12  
Голова Вченої ради  
  
В. М. Бабаєв



**ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА**  
**ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ. ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТ**  
підготовки доктора філософії  
Третій (освітньо-науковий) рівень

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 27 Транспорт  
(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 275 Транспортні технології (за видами)  
(код та найменування спеціальності)

Харків  
2018

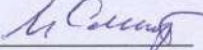
## РОЗРОБЛЕНО

Проектною групою зі спеціальності 275 Транспортні технології (за видами) (освітньо-наукова програма Транспортні технології. Електротранспорт) кафедри транспортних систем і логістики та кафедри електричного транспорту Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова

Прізвище, ім'я, по-батькові	Науковий ступінь, вчене звання, посада
Хворост Микола Васильович	Доктор технічних наук, професор, професор кафедри електричного транспорту
Смирний Михайло Федорович	Доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри електричного транспорту
Закурдай Світлана Олександрівна	Кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри електричного транспорту

## СХВАЛЕНО

Випусковою кафедрою електричного транспорту  
Протокол № 13 від 05.06.2018 р.

Завідувач випускової кафедри  (Смирний М.Ф.)

Науково-методичною радою ХНУМГ ім. О. М. Бекетова  
Протокол № 9 від 14.06.2018 р.

Голова  Ф. В. Стадник

## I – Загальна характеристика

<i>Рівень вищої освіти</i>	Третій (освітньо-науковий) рівень
<i>Ступінь, що присвоюється</i>	доктор філософії
<i>Обсяг кредитів ЄКТС</i>	60
<i>Назва галузі знань</i>	27 Транспорт
<i>Назва спеціальності</i>	275 Транспортні технології (за видами)
<i>Обмеження щодо форм навчання</i>	очна (денна, вечірня), заочна
<i>Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за програмою</i>	освітній ступінь магістра або освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста
<i>Кваліфікація освітня, що присвоюється</i>	доктор філософії з транспортних технологій
<i>Кваліфікація в дипломі</i>	доктор філософії з транспортних технологій
<i>Форма атестації</i>	захист наукових досягнень у вигляді дисертації
<i>Опис предметної області</i>	<p>Галузь, яка займається дослідженням закономірностей, що визначають умови раціональної організації транспортного обслуговування та транспортних процесів і охоплює проблеми формування та забезпечення ефективної роботи складових елементів транспортного комплексу, розвитку його матеріально-технічної бази – мережі шляхів сполучення, транспортних, складських і перевантажувальних засобів. До її завдань входить розроблення наукових основ і методів забезпечення ефективного функціонування транспортних систем, раціональної організації пасажирських і вантажних перевезень. Метою навчання є провадження оригінальних наукових досліджень, які спрямовані на отримання нових знань стосовно транспортних технологій із написанням та захистом наукових досягнень у вигляді дисертації. Теоретичний зміст предметної області формують наступні напрями:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Удосконалення засобів, технології й умов перевезення вантажів, пасажирів і багажу, методів оперативного управління процесами перевантаження у вузлах транспортної мережі.</li> <li>2. Дослідження та розроблення комплексу технічних засобів для розвитку й ефективного</li> </ol>

використання елементів транспортних систем, визначення закономірностей взаємного впливу транспортних систем і зовнішнього середовища, обґрунтування вимог до транспортних споруд і їх обладнання.

3. Дослідження закономірностей формування попиту на транспортні послуги з перевезення пасажирів і вантажів.

4. Обґрунтування, розроблення й удосконалення методів, технологій і технічних засобів транспорту для організації міжнародних, змішаних, комбінованих, інтермодальних перевезень пасажирів і вантажів.

5. Розроблення моделей прийняття рішень суб'єктами транспортних ринків із доставки різних вантажів у регіональних, міжрегіональних і міжнародних сполученнях.

6. Виявлення й обґрунтування чинників ефективності транспортних систем, розроблення теорії та методів організації й управління розвитком транспортних систем.

7. Розроблення теорії та наукових основ організації транспортних процесів і систем.

8. Вирішення комплексних проблем логістичного управління, пов'язаних із транспортом, складуванням, переробкою вантажів, розміщенням замовлень і запасами.

9. Формування національної транспортної мережі, її взаємодія з транспортними системами інших країн.

10. Розроблення наукових основ формування, організації та функціонування національної мережі міжнародних транспортних кордонів і її інтеграції у світову та європейську транспортну систему.

11. Закономірності формування вантажопотоків, організація управління ними та розроблення методів організації транспортного процесу, заснованих на принципах логістики, формування відповідних систем транспортно-експедиційного обслуговування.

12. Закономірності формування пасажиропотоків, побудова транспортних пасажирських систем міст, сільських районів і



	<p>регіонів.</p> <p>13. Проблеми взаємодії різних видів транспорту при перевезеннях вантажів і пасажирів.</p> <p>14. Обґрунтування технологічних процесів пасажирських і вантажних перевезень, їх організації й управління в інтегрованих системах і системах окремих видів транспорту: авіаційного, автомобільного, водного, залізничного.</p> <p>15. Розроблення раціональних систем і обґрунтування засобів комплексної механізації й автоматизації вантажо-розвантажувальних робіт у пунктах збігу різних видів транспорту.</p> <p>16. Закономірності формування транспортних потоків і розроблення систем організації руху та технології управління ними.</p> <p>17. Обґрунтування вимог до застосування методів і засобів автоматизації управління рухом, транспортної телематики та принципів синергетичного об'єднання взаємодії різних транспортних засобів і систем.</p> <p>18. Проблеми безпеки транспорту. Закономірності впливу фактора людини на транспортні процеси. В результаті навчання здобувач вищої освіти має провести наукове дослідження в галузі транспортних технологій, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення, шляхом застосування приладового забезпечення та понятійно-категоріального апарату.</p>
<p><i>Академічні права випускників</i></p>	<p>Випускник освітньої програми за умови захисту наукових досягнень у вигляді дисертації має право викладати профільні дисципліни, вести підготовку здобувачів вищої освіти першого-третього рівнів та продовжувати наукову діяльність в рамках освітньої та суміжної кваліфікацій</p>

## II – Перелік компетентностей випускника

Навчання за освітньою-науковою програмою сприяє формуванню інтегральної компетентності, яка полягає у здатності розв'язувати комплексні проблеми в галузі цивільної безпеки, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.

Інтегральна компетентність формується загальними (ЗК) і

спеціальними (СК) (фаховими) компетентностями. В свою чергу загальні компетентності поділяються на загальнонаукові (філософські), мовні та дослідницькі.

Група компетентностей	Зміст
<b>1. Загальні компетентності</b>	
Загальнонаукові (філософські) компетентності	<p>ЗК 1. Здатність визначати основоположні поняття галузі знання, критично осмислювати проблеми галузі знання та проблеми на межі предметних галузей, виокремлювати і характеризувати теоретичний/емпіричний та фундаментальний/прикладний виміри галузі знання.</p> <p>ЗК 2. Дотримання етичних принципів як з точки зору професійної чесності науковця, так і з точки зору розуміння можливого впливу досягнень науки на соціально-економічну та духовну сфери суспільства.</p> <p>ЗК 3. Здатність планувати і вирішувати завдання власного професійного розвитку.</p>
Дослідницькі компетентності	<p>ЗК 4. Здатність проводити власні оригінальні наукові дослідження, які містять наукову новизну, мають важливе теоретичне та практичне значення.</p> <p>ЗК 5. Уміння працювати з літературними каталогами, базами даних зі спеціальності та наукометричними базами.</p> <p>ЗК 6. Здатність до участі у міждисциплінарних проектах та вміння використовувати результати наукових досліджень інших галузей науки для досягнення цілей власного наукового дослідження.</p> <p>ЗК 7. Уміння ефективно використовувати сучасну методологію наукового пізнання та новітні методи наукових досліджень.</p> <p>ЗК 8. Публічне представлення та захист наукових досліджень українською мовою.</p> <p>ЗК 9. Здатність працювати у великій науковій групі, ставитися із повагою до національних та культурних традицій, способів роботи інших членів групи, розуміючи відповідальність за результати роботи, а також беручи до уваги бюджетні витрати та персональні зобов'язання.</p> <p>ЗК 10. Здатність до застосування сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності.</p> <p>ЗК 11. Здатність застосовувати сучасні підходи до організації та проведення різних видів аудиторної та</p>

	<p>позааудиторної навчальної діяльності студентів.</p> <p>ЗК 12. Здатність реєстрації прав інтелектуальної власності.</p>
Мовні компетентності	<p>ЗК 13. Здатність повного розуміння іншомовних наукових текстів з відповідної спеціальності.</p> <p>ЗК 14. Здатність написання іноземною мовою власних наукових творів різного змісту та обсягу (наукова стаття, автореферат, тези конференції, наукова доповідь, запит на науковий грант, договір про співпрацю, звіт з наукової роботи, дисертація тощо);</p> <p>ЗК 15. Здатність ефективно спілкуватися із спеціальною та загальною аудиторіями (зокрема, іноземними мовами), а також представляти складну інформацію у зручній та зрозумілій спосіб усно і письмово.</p>
<b>2. Спеціальні компетентності</b>	
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<p>СК 1. Здатність аналізувати параметри і показники функціонування транспортних процесів і систем.</p> <p>СК 2. Навички щодо дослідження транспортних технологій на основі моделювання транспортних процесів.</p> <p>СК 3. Навички дослідження транспортних потоків.</p> <p>СК 4. Навички логістичного управління.</p> <p>СК 5. Навички щодо управління ефективністю транспортних технологій.</p> <p>СК 6. Навички щодо дослідження фактору людини на транспорті.</p> <p>СК 7. Навички щодо дослідження інформаційних технологій в системах електротранспорту</p> <p>СК 8. Здатність аналізувати нові технології обслуговування електричного транспорту</p>

### **III – Опис мети програми та кінцевих результатів навчання**

Необхідною умовою здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності транспортні технології (за видами) в Харківському національному університеті міського господарства ім. О. М. Бекетова є виконання освітньо-наукової програми та проведення власного наукового дослідження протягом періоду навчання.

Мета освітньо-наукової програми - сприяння всебічному розвитку людини як особистості та найвищої цінності суспільства, формування фахівця, науковця, викладача нового типу, який був би спроможний вирішувати складні прикладні проблеми.

Освітньо-наукова програма передбачає здобуття особою теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування

нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі транспортні технології, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають необхідну наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Програмні результати навчання (РН), які формуються за освітньо-науковою програмою, зазначені нижче.

Випускники за освітньо-науковою програмою:

РН 1: знають історію розвитку та сучасний стан наукових знань в галузі транспортних технологій;

РН 2: можуть розв'язувати комплексні проблеми в галузі транспортних технологій;

РН 3: можуть планувати і вирішувати завдання стосовно професійного розвитку особистості, зокрема в галузі транспортних технологій;

РН 4: мають здатність здійснювати науковий пошук інформаційних джерел, проводити їх аналіз та визначати перспективні напрями досліджень;

РН 5: можуть використовувати сучасні інформаційні технології при проведенні наукових досліджень;

РН 6: володіють вітчизняною та іншомовною термінологією з транспортних технологій;

РН 7: мають навички опрацьовувати вітчизняні та іншомовні наукові тексти;

РН 8: набули універсальні дослідницькі навички щодо організації та проведення наукових досліджень у галузі транспортних технологій;

РН 9: володіють методикою підготовки дисертаційних досліджень;

РН 10: уміють застосовувати інноваційні підходи у вирішенні завдань з організації наукового дослідження у галузі транспортних технологій;

РН 11: уміють організовувати проведення експериментальних досліджень та здійснювати вибір необхідного системотехнічного забезпечення;

РН 12: уміють застосовувати правову базу для регулювання інноваційної діяльності і трансферу технологій;

РН 13: уміють формувати проектні рішення стосовно транспортних технологій;

РН 14: мають здатність здійснювати викладацьку діяльність за основними освітніми програмами у галузі транспортних технологій.

РН 15: уміють оцінювати складні параметри й показники ефективності функціонування різних видів транспортних засобів;

РН 16: мають здатність виконувати системний аналіз в галузі транспортних технологій;

РН 17: уміють впроваджувати системи автоматичного проектування у транспортні процеси;

РН 18: уміють вибирати ефективні технології взаємодії видів транспорту;

РН 19: мають здатність визначати оптимальні режими функціонування транспортних об'єктів;



- PH 20: уміють досліджувати види і типи транспортних систем;
- PH 21: мають здатність знаходити рішення оптимізації параметрів транспортних систем;
- PH 22: уміють оцінювати ефективність транспортних технологій;
- PH 23: мають навички моделювання транспортних процесів;
- PH 24: мають здатність впроваджувати енергоефективні транспортні технології;
- PH 25: мають здатність вирішувати питання безпеки в галузі транспорту;
- PH 26: мають здатність здійснювати управління інноваційними проектами в галузі енергозбереження електричного транспорту;
- PH 27: мають навички досліджувати технічну електродинаміку систем електричного транспорту;
- PH 28: здатні здійснювати обстеження об'єктів транспорту.
- PH 29: уміють вибирати ефективні методи та апаратура технічної діагностики систем електротранспорту;
- PH 30: мають здатність оцінювати сучасні досягнення в теорії та практиці електричного транспорту.

#### **IV – Зміст освітньо-наукової програми**

Освітня складова забезпечується відповідно до навчального плану, який містить інформацію про перелік та обсяг навчальних дисциплін (60 кредитів ЄКТС), послідовність їх вивчення, форми проведення навчальних занять та їх обсяг, графік навчального процесу, форми поточного і підсумкового контролю. Засвоєння аспірантом освітньої складової дасть можливість оволодіти певними компетентностями відповідно до Національної рамки кваліфікацій.

Обсяг навчального часу нормативних та вибіркового навчальних дисциплін та їх перелік визначені Університетом із врахуванням Закону України «Про вищу освіту», Постанови Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. №261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)».

Освітня складова підготовки доктора філософії містить вибіркочу частину, яка представлена дисциплінами за вибором аспіранта в обсязі 15 кредитів, що становить 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС.

Наукова складова представлена такими видами науково-дослідної роботи: підготовка статей, презентація результатів досліджень на міжнародних та вітчизняних конференціях, форумах, симпозіумах, підготовка дисертаційного дослідження.

#### **V – Навчальні дисципліни/модулі, що забезпечуватимуть досягнення запланованих нормативних і додаткових результатів навчання**

Компетентності	Шифр	Назва навчальних дисциплін, практик, атестації	Загальна кількість годин/ кредитів ЄКТС	Назва змістових модулів
<b>ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА</b>				
<i>1.1. Цикл загальної підготовки</i>				
Мовні компетентності	ЗНП Н.01	Академічна та наукова англійська мова	8	1. Читання науково-технічних текстів. Фахові термінологічні словники. Науково-технічний переклад. 2. Академічний та науковий дискурс. Наукові презентації. 3. Академічне та наукове писемне мовлення. Стилї наукового письма. Анотування та реферування наукових текстів.
Дослідницькі компетентності	ЗНП Н.02	Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності	3	1. Інструментальні засоби підтримки інформаційних технологій 2. Застосування сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності
	ЗНП Н.03	Управління науковими проектами	6	1. Основи методології наукової творчості підготовки дисертації 2. Процеси управління науковими проектами 3. Проектне управління в інноваційній діяльності
	ЗНП Н.04	Сучасні методи викладання у вищій школі	4	1. Основи організації процесу навчання у вищій школі в контексті компетентісно орієнтованої парадигми розвитку освіти. 2. Методика проведення різних типів навчальних занять 3. Інноваційні технології навчання.
Загальнонаукові компетентності	ЗНП Н.05	Історія і філософія науки	4	1. Генезис та розвиток науки в історії гуманітарної думки. 2. Сучасна парадигма філософії науки
<b>Разом за циклом</b>			<b>25</b>	

<i>1.2. Цикл професійної та практичної підготовки</i>				
Спеціальні компетентності	ПП Н.01	Системологія на транспорті	10	1. Основи теорії систем і управління на транспорті. 2. Технологія транспортних досліджень 3. Дослідження операцій у транспортних системах
	ПП Н.02	Моделювання транспортних систем	10	1. Загальні підходи до моделювання транспортних систем. 2. Оцінка адекватності моделей транспортних систем. 3. Використання моделей транспортних систем.
<b>Разом за циклом</b>			<b>20</b>	
<b>Разом за обов'язковою частиною:</b>			<b>45</b>	
<b>ВИБІРКОВА ЧАСТИНА</b>				
<i>2.1. Цикл загальної підготовки</i>				
Мовні компетентності	ЗНП В.01.01	Іноземна мова професійного спрямування	5	1 Науково-технічна термінологія фаху. Науково-технічний переклад. 2 Участь у науковій дискусії. Короткі наукові повідомлення 3. Анотування та реферування наукових текстів.
	ЗНП В.01.02	Іноземна мова ділового спілкування		1 Ділова термінологія. 2 Участь у діловій дискусії. Короткі ділові повідомлення 3 Складання ділових паперів.
<b>Разом за циклом</b>			<b>5</b>	
<i>2.2. Цикл професійної підготовки</i>				
<i>Блок 1 Транспортні технології</i>				
Спеціальні компетентності	ПП В.01.01	Теорія транспортних потоків	5	1. Основні положення теорії транспортних потоків. 2. Співвідношення між характеристиками транспортних потоків. 3. Макромоделі і мікромоделі транспортних потоків.
	ПП В.01.02	Логістичне управління на транспорті		1. Зв'язки між різними ланцюгами постачань. 2. Функцій логістичних центрів. 3. Особливості інформаційних і фінансових потоків.

	ПП В.02.01	Ефективність транспортних технологій	5	1. Співвідношення між соціальними і економічними показниками використання транспортних технологій. 2. Оцінка соціально-економічного ефекту використання транспортних технологій.
	ПП В.02.02	Фактор людини на транспорті		1. Класифікація показників, які характеризують фактор людини. 2. Оцінка параметрів функціонального стану людини. 3. Оцінка працездатності, надійності, втомлюваності людини.
<b>Разом за циклом</b>			<b>10</b>	
<i>Блок 2 Транспортні технології. Електротранспорт</i>				
Спеціальні компетентності	ПП В.03.01	Сучасні досягнення в теорії та практиці електричного транспорту	5	1. Енергетична стратегія електричного транспорту 2. Нові технології обслуговування електротранспорту 3. Підвищення енергоефективності систем тягового та зовнішнього електропостачання електричного транспорту
	ПП В.03.02	Інформаційні технології в системах електро-транспорту		1. Аналіз сфер застосування сучасних інформаційних технологій на транспорті 2. Основи розробки інформаційних технологій на електричному транспорті 3. Особливості застосування інформаційних технологій в системах електричного транспорту
	ПП В.04.01	Методи та апаратура технічної діагностики систем електричного транспорту	5	1. Методи та способи технічної діагностики систем електричного транспорту 2. Апаратура технічної діагностики основних систем електричного транспорту 3. Організація діагностування та оцінка його ефективності
	ПП В.04.02	Управління інноваційними проектами в галузі енергозбереження на електричному транспорті		1. Основи розробки інноваційних енергоощадних проектів 2. Способи управління споживанням енергетичних ресурсів 3. Оцінка ефективності реалізації інноваційних енергоощадних проектів

<b>Разом за циклом</b>	<b>10</b>	
<b>Разом за вибірковою частиною:</b>	<b>15</b>	
<b>Всього за освітньою програмою:</b>	<b>60</b>	

#### VI – Потенційні тематики наукових досліджень аспірантів

№ з/п	ПІБ наукового керівника	Науковий ступінь, вчене звання	Тематика наукового дослідження
1	Хворост М.В.	Доктор технічних наук, професор	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наукові основи оптимізації тягових процесів на транспорті</li> <li>2. Управління інноваційними проектами при пасажирських й вантажних перевезеннях електрорухомим транспортом</li> <li>3. Упровадження енергоефективних технологій на транспорті</li> </ol>
2	Доманський І.В.	Доктор технічних наук, доцент	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Підвищення енергетичної ефективності систем електропостачання</li> <li>2. Режим роботи системи тягового електропостачання</li> <li>3. Аналіз ефективності режимів роботи електричних систем із тяговим навантаженням</li> </ol>
3	Смирний М.Ф.	Доктор технічних наук, професор	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Системи керування електротранспортними засобами з переривчастим характером руху</li> <li>2. Інформаційно-вимірювальні системи на електротранспорті</li> <li>3. Дослідження динаміки систем електричного транспорту</li> </ol>
4	Павленко Т.П.	Доктор технічних наук, професор	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Удосконалення системи рульового керування тролейбуса шляхом використання двигунів з ковзним ротором</li> <li>2. Поліпшення роботи системи електричних апаратів та тягових двигунів електромеханічних систем рухомого складу</li> </ol>

5	Петренко О.М.	Доктор технічних наук, доцент	1. Дослідження параметрів системи керування при зміні теплових характеристик приводного двигуна 2. Дослідження впливу системи керування на тепловий стан двигуна підйому ліфту
---	---------------	-------------------------------------	---

## **VII - Атестація здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії**

Атестаційний процес відбувається звітуванням здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії про хід виконання індивідуального плану роботи на наукових семінарах. Наукові семінари організуються на профільній кафедрі. Наукові семінари для атестації здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії проводяться не менше двох разів на рік – піврічна та річна атестація.

Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання аспірантом його індивідуального навчального плану.

Стан готовності дисертації аспіранта до захисту визначається науковим керівником (або консенсусним рішенням двох керівників) із затвердженням рішенням профільної кафедри.

Підсумкова атестація здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії здійснюється постійно діючою або спеціалізованою вченою радою, утвореною для проведення разового захисту, на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації.

## **VIII - Перелік нормативних документів, на яких базується програма**

1. Закон «Про вищу освіту» – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> .

2. Національний глосарій: Вища освіта 2014 – – [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy\\_Visha\\_osvita\\_2014\\_tempus-office.pdf](http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf).

3. Національний класифікатор України: "Класифікатор професій" ДК 003:2010 // Видавництво "Соцінформ", – К., 2010.

4. Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p> .

5. Перелік галузей знань і спеціальностей – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-p>.

6. Наказ Міністерства освіти і науки України від 14.07.2015 р. № 758 «Про оприлюднення дисертацій та відгуків офіційних опонентів». – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0885-15>.



7. Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 14.09.2011 р. № 1057 «Про затвердження Переліку наукових спеціальностей». – [Електронний ресурс] – Режим доступу: – <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z1133-11>.

8. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» – [Електронний ресурс] – Режим доступу: – <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.

9. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти». – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF>.

10. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG) – [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-and-guidelines\\_for\\_qa\\_in\\_the\\_ehea\\_2015.pdf](http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf).

11. International Standard Classification of Education ISCED (МСКО) 2011 – <http://www.uis.unesco.org/education/documents/isced-2011-en.pdf>.

12. ISCED Fields Of Education Training (ISCED-F) (МСКО-Г) 2013 – — [Electronic source]. – Access mode: <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2013.pdf>.

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

## **ІХ - Список використаних джерел**

1. Рашкевич Ю. М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. 168 с.

2. The European Qualifications Framework for lifelong learning. — [Electronic source]. – Access mode: <http://www.eqavet.eu/gns/policy-context/european-vet-initiatives/european-qualifications-framework.aspx>

3. Міжнародна стандартна класифікація освіти. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2013RU.pdf>

4. Tuning Educational Structures in Europe, — [Electronic source]. – Access mode: <http://www.unideusto.org/tuningeu/>

5. Вступне слово до Проекту ТЬЮНІНГ – гармонізація освітніх структур у Європі. Внесок університетів у Болонський процес. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General\\_Brochure\\_](http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General_Brochure_)

Ukrainian\_version/pdf.

6. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya\\_osv\\_program\\_2014\\_tempus-office.pdf](http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf).

7. Bologna Seminar. Doctoral Programmes for the European Knowledge Society. Salzburg, 3–5 February 2005. – — [Electronic source]. – Access mode: [http://www.eua.be/eua/jsp/en/upload/Salzburg\\_Report\\_final.1129817011146.pdf](http://www.eua.be/eua/jsp/en/upload/Salzburg_Report_final.1129817011146.pdf).

8. Doctoral Programmes for the European Knowledge Society: Final Report of the European University Association. — [Electronic source]. – Access mode: [http://www.eua.be/eua/jsp/en/upload/Doctoral\\_Programmes\\_Project\\_Report.1129285328581.pdf](http://www.eua.be/eua/jsp/en/upload/Doctoral_Programmes_Project_Report.1129285328581.pdf).

9. International Standard Classification of Education, 2011. Annex IV. Broad Groups and Fields of Education. <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-2011-en.pdf>

10. Principles and Practices for International Doctoral Education. EUA, 2015. – — [Electronic source]. – Access mode: [http://www.eua.be/Libraries/publications-homepage-list/eua\\_frindoc\\_leaflet\\_08\\_15\\_web.pdf?sfvrsn=6](http://www.eua.be/Libraries/publications-homepage-list/eua_frindoc_leaflet_08_15_web.pdf?sfvrsn=6).

11. Salzburg II Recommendations. European Universities' Achievements since 2005 in Implementing the Salzburg Principles. – — [Electronic source]. – Access mode: [http://www.eua.be/Libraries/publications-homepage-list/Salzburg\\_II\\_Recommendations](http://www.eua.be/Libraries/publications-homepage-list/Salzburg_II_Recommendations).

12. Third Cycle Degrees: Competencies and Researcher Career. Bologna Seminar. Helsinki, Finland, 30 Sept. – 1 Oct. 2008. — [Electronic source]. – Access mode: [http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Tapahtumakalenteri/2008/09/Liitteet/3rd\\_Cycle\\_Degrees\\_Background\\_material.pdf](http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Tapahtumakalenteri/2008/09/Liitteet/3rd_Cycle_Degrees_Background_material.pdf).