

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Другий (магістерський)
(назва рівня вищої освіти)

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Магістр
(назва ступеня вищої освіти)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 18 «Виробництво та технології»
(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 181 «Харчові технології»
(код та найменування спеціальності)

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА «Харчові технології»
(найменування освітньої програми)

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-професійної програми

Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи, к.с-г.н., проф.

І.М. Коваленко

Завідувач навчального відділу

Н.В. Колодненко

В.п. декана

Н.В. Болгова

Гарант освітньої програми,
д.т.н., проф.

Ф.В. Перцевой

Член проектної групи,
к.т.н., доц.

О.Ю.Мельник

Член проектної групи,
к.с-г.н., доц.

Н.В.Болгова

Член проектної групи,
к.с-г.н., доц.

В.І.Тищенко

Член проектної групи,
студент

А.О. Тимошенко

Головний технолог
Першого Столичного хлібозаводу

О.Ю. Палій

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

Перцевой Ф.В., д-р техн. наук, професор, зав. кафедрою технології харчування;

Мельник О.Ю., канд. техн. наук, доцент кафедри технології харчування;

Болгова Н.В., канд. с-г. наук, доцент кафедри технологій та безпеки харчових продуктів;

Тищенко В.І., канд. с-г. наук, доцент кафедри технологій та безпеки харчових продуктів;

Тимошенко А.О., студент групи ХТ 2201.

Рецензенти:

1. Палій О.Ю., Головний технолог Першого Столичного хлібозаводу.
2. Кондракова Г.В., директор з управління персоналом ТОВ «Глобинський м'ясокомбінат».
3. Панасюк О.Б., головний технолог ПрАТ «Миронівський хлібопродукт».

1. Профіль освітньої програми «Харчові технології» зі спеціальності 181«Харчові технології»

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Сумський національний аграрний університет Факультет харчових технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – магістр. Кваліфікація – магістр з харчових технологій
Офіційна назва освітньої програми	Харчові технології
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Акредитована НАЗЯВО №1937 Дата видачі 30.06.2021 Строк дії до 01.07.2026.
Цикл/рівень	НРК України - 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, QF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеню бакалавра або спеціаліста, магістра зі спеціальності 181 «Харчові технології» або іншою спеціальністю, без обмеження віку
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До 2026 року
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://fht.snau.edu.ua/metodichna-robota/osvitnij-riven-magistr/osvitni-programi/
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих, конкурентоздатних фахівців у галузі виробництва та технологій з високими соціально-особистісними якостями та здатністю проводити дослідження і фахово вирішувати професійні завдання на підприємствах галузі та в закладах ресторанного господарства.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	18 Виробництво та технології 181 «Харчові технології»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Цілі програми	Формування спеціальних умінь та знань, що передбачають отримання навичок науково-дослідної роботи студента з використанням комплексу дослідницько-інноваційних, організаційно-технологічних та марке-

	тингових методів, методик і технологій для підвищення ефективності функціонування та розвитку харчових підприємств, закладів ресторанного господарства, організацій галузі.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	ОП забезпечує формування у магістрів умінь вирішення проблем галузі, планування та проведення наукових досліджень з розроблення та удосконалення технологій харчової та кулінарної продукції, аналізу отриманих результатів та впровадження розробок на харчових підприємствах.
Особливості програми	1. Формування фахових компетентностей за допомогою теоретико-методологічних та прикладних питань харчової промисловості; 2. Володіння навиками вибору методів дослідження, модифікація існуючих та розроблення нових, виходячи з поставлених завдань; 3. Уміння будувати моделі систем і процесів, використовувати сучасні програми оптимізації у конкретній галузі знань; 4. Уміння застосовувати сучасні методи експериментальних досліджень, здатність планувати експеримент та обробляти отримані результати, аналізувати і осмислювати їх, робити висновки. Вміння оформляти отримані результати у вигляді звітів, рефератів, статей, доповідей. Певний досвід проведення патентних досліджень і оформлення заявочних матеріалів на об'єкти інтелектуальної власності; 5. Володіння методами організації та контролю відповідного рівня якості та безпечності харчових продуктів, екологічності й ресурсозбереження технологічних процесів виробництва; 6. Навики та методи викладацької діяльності; 7. Виконання проектних і науково-дослідних робіт, пов'язаних із дослідженням технологічних процесів, впровадженням нових та удосконаленням існуючих технологій виробництва харчової та кулінарної продукції на харчових підприємствах та закладах ресторанного господарства.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники здатні виконувати професійну роботу в різних лінійних і функціональних підрозділах організацій усіх форм власності та організаційно-правових форм, а також освітніх, наукових, консультаційних, консалтингових, конструкторських і проектних організацій та установ; підрозділах органів державного та муніципального управління відповідно до Національного класифікатора України «Класифікація професій» ДК 003:2010: 1222.1 Головні фахівці – керівники та технічні керівники виробничих підрозділів у промисловості

	1222.2 Начальники (інші керівники) та майстри виробничих дільниць (підрозділів) у промисловості 2149 Професіонали в інших галузях інженерної справи 2310 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів 2320 Викладачі середніх навчальних закладів 2359 Інші професіонали в галузі навчання 2471 Професіонали з контролю за якістю 2482 Професіонали в галузі готельної та ресторанної справи Крім того магістерський рівень передбачає професійну діяльність випускників на посадах завідувача технологічної лабораторії, завідувач санітарно-технологічної лабораторії, інженер-лаборант, інженер-проектувальник, головний технолог проекту, головний адміністратор, керівник науково-дослідного підрозділу.
Подальше навчання	Випускники мають право продовжувати навчання на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти «Доктор філософії», набувати додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	-студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, індивідуально-творчий та компетентнісний, системно-функціональний підхід; -лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників та конспектів, консультації із викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи (за рекомендацією керівника освітньої програми)
Оцінювання	Оцінка якості освоєння освітньо-професійної програми включає накопичувальну бально-рейтингову систему, яка передбачає оцінювання студентів за всі види аудиторної та поза-аудиторної навчальної діяльності, спрямовані на отримання програмних результатів навчання: вхідний, поточний, поетапний, модульний, підсумковий контроль, екзамени, тестування, залік з науково-дослідницької практики. Виконання курсових робіт/проектів, підсумкова атестація – публічний захист кваліфікаційної роботи або державний кваліфікаційний іспит.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна Компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми з харчових технологій у професійній діяльності та/або у

	процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	1. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. 2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. 3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність), виявляти ініціативу та винахідливість. 4. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. 5. Здатність працювати в міжнародному контексті.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	1. Здатність обирати та застосовувати спеціалізоване лабораторне та технологічне обладнання та прилади, науково-обґрунтовані методи та програмне забезпечення для проведення наукових досліджень у сфері харчових технологій. 2. Здатність планувати та виконувати наукові дослідження з урахуванням світових тенденцій науково-технічного розвитку галузі, розробляти харчові продукти нового покоління, здатність до інноваційної наукової діяльності, що сприяє розвитку нових знань у галузі харчових технологій. 3. Здатність захищати інтелектуальну власність у сфері харчових технологій. 4. Здатність розробляти програми розвитку та ефективного функціонування підприємств харчової промисловості і закладів ресторанного господарства, у тому числі в контексті зовнішньо-економічних зв'язків. 5. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень і проектних рішень, у тому числі іноземною мовою, на наукових семінарах та конференціях з питань розвитку харчових технологій, оформлювати наукові звіти, готувати наукові публікації. 6. Здатність організовувати систему контролю якості та безпечності продовольчої сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів, забезпечувати якість та безпечність харчових продуктів під час впровадження технологічних інновацій на підприємствах галузі. 7. Здатність застосовувати математичні методи і моделі в прикладних дослідженнях, оптимізувати технологічні процеси для розробки інноваційних технологічних рішень у виробництві харчових продуктів.

	8. Здатність організовувати виробництво та практично впроваджувати наукові розробки з врахуванням енергоефективності та ресурсозбереження і покращення якісних показників харчової продукції. 9. Здатність розробляти та реалізовувати комерційні та науково-технічні проекти у сфері харчових технологій з урахуванням технічних, комерційних, правових питань та питань охорони праці і довкілля.
7 — Програмні результати навчання (ПРН)	
ПРН 1. Знаходити, систематизувати та аналізувати необхідну інформацію у науково-технічній літературі, електронних базах та інших джерелах інформації на етапі вибору проблеми або теми дослідження для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій. ПРН 2. Демонструвати ініціативу та винахідливість під час розробки та реалізації інновацій технічного і технологічного спрямування. Вміти самостійно приймати нестандартні рішення творчого характеру, нести за них відповідальність, генерувати нові ідеї та реалізовувати їх у практичній діяльності, демонструвати здатність до адаптації. ПРН 3. Застосовувати спеціальне обладнання, сучасне програмне забезпечення, методи і прийоми, що прийнятні у певних галузях харчових технологій, під час виконання наукових досліджень в умовах навчальних, наукових та виробничих лабораторій. ПРН 4. Обирати та застосовувати найбільш придатні методи математичного моделювання та оптимізації при розробленні науково-технічних проектів у сфері харчових технологій. ПРН 5. Розробляти та впроваджувати інноваційні технологічні рішення для вирішення існуючих проблем та подальшого розвитку харчової промисловості, розвивати зовнішньо-економічні зв'язки підприємств галузі та закладів ресторанного господарства. ПРН 6. Розробляти програми розвитку та функціонування підприємств галузі, впроваджувати раціональні методи управління виробничими процесами, планувати потребу у ресурсах. Формувати і впроваджувати власні моделі професійної діяльності з врахуванням передового досвіду організації наукової та виробничої діяльності. ПРН 7. Мати спеціалізовані знання і враховувати у практичній діяльності тенденції науково-технічного розвитку харчової науки, обирати найбільш перспективні та раціональні напрямки науково-технічної діяльності, зрозуміло доносити власні знання та висновки до фахівців та нефахівців. ПРН 8. Аналізувати та оформлювати результати наукових та виробничих випробувань у вигляді науково-технічної документації, наукових звітів, охоронних документів, статей, тез наукових конференцій. ПРН 9. Мати практичні навички ділового професійного спілкування українською та однією з іноземних мов, вміти логічно формулювати думки, презентувати результати власної наукової і практичної діяльності. ПРН 10. Планувати та управляти інноваційними науковими проектами фундаментального та прикладного спрямування з врахуванням сучасного стану	

науки і техніки у харчових технологіях, проводити дослідження, аналізувати отримані результати та робити висновки, відтворювати результати наукових досліджень та випробувань у виробничих умовах реально діючих підприємств.

ПРН 11. Використовувати професійно-профільовані знання в галузі управління якістю та безпечністю харчових продуктів для розробки і впровадження систем менеджменту якості і безпечності продукції HACCP та ISO.

ПРН 12. Володіти інформаційною і комунікаційною базою для розробки і впровадження інновацій з врахуванням основ економіки, маркетингу і менеджменту.

ПРН 13. Знати та застосовувати основні принципи отримання інноваційної харчової продукції з різних видів сировини з врахуванням соціальної та економічної ефективності наукової розробки.

РН, визначені для цієї ОП додатково до стандарту ВО

ПРН 14. Застосовувати знання та уміння з питань безвідходних технологій в умовах діючих підприємств харчової промисловості та закладів ресторанного господарства, застосування нових способів консервування та зберігання харчових продуктів, застосування біопластиків для пакування сировини, напівфабрикатів та готових виробів.

ПРН 15. Організовувати роботу підприємств харчової промисловості та закладів ресторанного господарства відповідно до вимог безпеки життєдіяльності, ресурсозбереження та екологічної безпеки.

8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Наявність групи забезпечення, підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників, забезпечення відповідності наукового ступеню або вченого звання науково-педагогічного працівника.
Матеріально-технічне забезпечення	Наявність бібліотеки; лабораторій: «Міжкафедральної науково-практичної лабораторії хімічних та мікробіологічних досліджень продуктів харчування», «Навчально-наукової лабораторії Інноваційних технологій та безпеки і якості харчових продуктів», «Навчально-наукової лабораторії обладнання харчових виробництв», «Навчально-наукової лабораторії конструювання нових видів харчових продуктів», «Навчальної лабораторії технології харчування» та кабінетів; спортивного комплексу; комбінату харчування; комп'ютерних класів; гуртожитку; медичного пункту.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Наявність методичного забезпечення практичних, семінарських, лабораторних робіт, завдань для самостійної роботи студентів, питань для поточного і підсумкового контролю. Методичне забезпечення виконання курсових робіт. Забезпечення програмами

	для проходження практик. Наявність читальних залів, підручників, навчальних посібників, періодичних фахових видань.
9 — Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Договір №1864 від 04.04.2016р. «Про співробітництво у науково-освітній сфері між Сумським національним аграрним університетом і Харківським державним університетом харчування і торгівлі на 2016-2020р.р.
Міжнародна кредитна мобільність	Угода №R-DOP.0161.6.19.2016 про співпрацю між Сумським національним аграрним університетом та Економічним університетом у Вроцлаві
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе навчання іноземних громадян за умови попереднього вивчення студентом англійської мови.

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
OK1	Ділова іноземна мова	5,0	Екзамен
OK2	Управління персоналом та інноваційний розвиток підприємств	5,0	Диф. залік
OK3	Інформаційні технології та оптимізація техніко-технологічних об'єктів переробної галузі	5,0	Екзамен
OK4	Інноваційний інжиніринг	5,0	Екзамен
OK5	Управління якістю харчової продукції	5,0	Екзамен
OK6	Професійна практика	8,0	Диф. залік
OK7	Кваліфікаційна робота (виконання та захист)	7,0	Публічний захист кваліфікаційної роботи
Унікальність ОП			
OK8	Науково-дослідна робота	10,0	Екзамен
OK9	Інноваційні технології в підприємствах галузі	10,0	Екзамен
OK10	Наукові основи безвідходних технологій харчової промисловості	5,0	Диф. залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		65 кредити ECTS	
Вибіркові компоненти ОП			
Дисципліна за вибором ЗВО			
BK1	Вибіркова дисципліна 1 з переліку	5,0	Диф. залік
Дисципліни науково-професійного спрямування за вибором здобувача освіти			
BK2	Вибіркова дисципліна 3 з переліку	5,0	
BK3	Вибіркова дисципліна 5 з переліку	5,0	
BK4	Вибіркова дисципліна 2 з переліку	5,0	
BK5	Вибіркова дисципліна 4 з переліку	5,0	
Загальний обсяг вибірових компонент:		25 кредитів ECTS	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90 кредитів ECTS	

2.2. Структурно-логічна схема				
Блок загальної підготовки (компетентності)			Блок фахової підготовки (компетентності)	
Загальні	Дослідницькі	Комунікативні	Фахові глибинні знання та уміння	
1 семестр	Управління персоналом та інноваційний розвиток підприємств	Науково-дослідна робота		Інноваційні технології в підприємствах галузі
				Інноваційний інжиніринг
				Управління якістю харчової продукції
2 семестр		Науково-дослідна робота		Інноваційні технології в підприємствах галузі
		Ділова іноземна мова		Професійна практика
		Інформаційні технології та оптимізація техніко-технологічних об'єктів переробної галузі		
				Вибіркова дисципліна ВК 5
3 семестр				Наукові основи безвідходних технологій харчової промисловості
	Кваліфікаційна робота			
				Вибіркова дисципліна ВК 1
				Вибіркова дисципліна ВК 3
				Вибіркова дисципліна ВК 4

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників за освітньо-професійною програмою «Харчові технології» другого (магістерського) рівня проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується виданням документу встановленого зразку про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: магістр з харчових технологій. Атестація здійснюється відкрито і публічно на засіданні Екзаменаційної комісії з державної атестації здобувачів вищої освіти.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК1	+		+				+	+	+	
ЗК2							+	+		
ЗК3		+				+	+	+	+	+
ЗК4		+			+		+			+
ЗК5	+		+				+	+		+
ФК1				+			+	+		
ФК2			+	+			+	+	+	+
ФК3									+	+
ФК4		+		+	+	+	+		+	+
ФК5	+					+	+	+	+	
ФК6					+	+	+		+	
ФК7			+				+	+		+
ФК8			+	+	+	+	+		+	+
ФК9		+		+		+				

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10
ПРН1	+		+		+		+	+		+
ПРН2						+	+	+	+	
ПРН3				+		+	+	+		+
ПРН4			+				+		+	
ПРН5						+	+	+		+
ПРН6		+			+	+	+		+	
ПРН7				+		+	+	+		+
ПРН8	+				+		+	+	+	
ПРН9	+						+		+	
ПРН10			+	+			+	+	+	
ПРН11					+	+	+		+	
ПРН12		+					+			
ПРН13		+					+		+	+
ПРН14						+		+		+
ПРН15				+		+	+		+	

Перелік нормативних документів, на яких базується ОПП

1. Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII «Про вищу освіту» [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>];
2. Закон України від 05.09.2017 р. «Про освіту» – [Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>];
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>];
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п/page>]
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>];
6. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій ДК 003:2010ДК 003:2010 [Режим доступу: <http://www.dk003.com>];
7. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів [Режим доступу: <http://www.unideusto.org/tuningeu/>].
8. Положення про освітні програми у Сумському національному аграрному університеті від 15 жовтня 2019 р. [Режим доступу: <https://snau.edu.ua/wpcontent/uploads/2019/12/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%BF%D1%80%D0%BE-%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%96-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8-%D0%A1%D0%9D%D0%90%D0%A3-1.pdf>];
9. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG) [Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_ESG_2015.pdf];
10. - International Standard Classification of Education (ISCED 2011): UNESCO Institute for Statistics [Режим доступу: <http://www.uis.unesco.org/education/documents/isced2011-en.pdf>];
11. - ISCED Fields of Education and Training 2013 (ISCED-F 2013): UNESCO Institute for Statistics [Режим доступу: <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fieldsof-education-training-2013.pdf>].
12. - Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 21.12.2017 р. № 1648), схвалені сектором вищої освіти Науково-методичної Ради Міністерства освіти і науки України (протокол від 29.03.2016 № 3);
13. - Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації [Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_rozroblennya_osv_program_2014_tempusof_fice.pdf];
14. - Національний освітній глосарій: вища освіта [Режим доступу: <http://>

- ihed.org.ua/images/doc/04_2016_glossariy_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf];
15. - Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційноаналітичний огляд [Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf];
16. - Європейська кредитна трансферна накопичувальна система: Довідник користувача [Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_ECTS_Users_Guide2015_Ukrainian.pdf].
17. - EQF-LLL – European Qualifications Framework for Lifelong Learning [Режим доступу: https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/brochexp_en.pdf];
18. - QF-EHEA – Qualification Framework of the European Higher Education Area [Режим доступу: <http://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=67>];
19. - Рашкевич Ю. М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти [Режим доступу: <file:///D:/Users/Dell/Downloads/BolonskyiProcessNewParadigmHE.pdf>].