

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені Ігоря Сікорського»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою

КП ім. Ігоря Сікорського

(протокол № 10 від «06» 11 2023 р.)

Голова Вченої ради

Михайло ІЛЬЧЕНКО



Видавнича справа та редактування

Publishing and Editing

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 061 Журналістика

галузі знань 06 Журналістика

кваліфікація Магістр журналістики

Введено в дію з 2023/2024 навч. року
наказом ректора
КП ім. Ігоря Сікорського
від «14» листопада 2023 р. № НОН/343/2023

ПРЕАМБУЛА

документ

РОЗРОБЛЕНО проектною групою:

Керівник проектної групи:

Касянчук Валерія Олександровна,
кандидат наук із соціальних комунікацій,
доцент кафедри видавничої справи та редактування
Навчально-наукового видавничо-поліграфічного інституту

Члени проектної групи:

Смоля Лідія Євстахіївна, доктор політичних наук,
професор кафедри видавничої справи та редактування
Навчально-наукового видавничо-поліграфічного інституту

Литвин Аеліта Василівна, кандидат історичних наук,
доцент кафедри видавничої справи та редактування
Навчально-наукового видавничо-поліграфічного інституту

Масімова Лариса Гагіківна,
кандидат наук із соціальних комунікацій,
доцент кафедри видавничої справи та редактування
Навчально-наукового видавничо-поліграфічного інституту

ПОГОДЖЕНО:

Науково-методичною комісією КПІ ім. Ігоря Сікорського зі спеціальності
061 «Журналістика»

Голова НМКУ 061 «Журналістика»

Лицей Ольга ТРИЩУК

(Протокол № 2 від «25 жовтня 2023 р.)

Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського

Голова Методичної ради

Анатолій Мельниченко Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО
(Протокол № 2 від «26 жовтня 2023 р.)

ВРАХОВАНО:

Затверджений стандарт вищої освіти за спеціальністю 061 «Журналістика» (Наказ МОН № 994 від 08.11.2022 року).

Зауваження та пропозиції стейкхолдерів за результатами обговорення.

Фахову експертизу проводили:

Надія ЗЕЛІНСЬКА – доктор філологічних наук, професор, завідувач кафедри медіакомуникацій Української академії друкарства.

Василь РОМАНЮК – директор видавництва «Каламар».

Олена ОСМОЛОВСЬКА – директор видавництва «Видавничий центр «12».

За результатами моніторингу освітньо-професійної програми «Видавнича справа та редактування» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 061 «Журналістика», урахувавши пропозиції стейкхолдерів, які задіяні в реалізації ОПП, було проведено її оновлення.

Уточнено особливості освітньо-професійної програми щодо забезпечення підготовки фахівців, здатних розв'язувати комплексні проблеми галузі, провадити інноваційну діяльність, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань, а також демонструвати ефективну комунікаційну поведінку.

Проектна група переглянула збалансованість, раціональне призначення кредитів, здатність здобувачів вищої освіти ефективно опановувати її освітні компоненти та всю освітню програму, повноту документального, кадрового, інформаційного та іншого її забезпечення та відповідність Ліцензійним умовам. Оновлено розподіл кредитів між освітніми компонентами циклу професійної підготовки.

ЗМІСТ

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ.....	5
2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	12
3. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ.....	13
4. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ	14
5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	15
6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	16

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

зі спеціальністі 061 «Журналістика»

1 – Загальна інформація	
Повна назва ЗВО та інституту/факультету	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Навчально-науковий видавничо-поліграфічний інститут
Ступінь вищої освітита назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь ВО – магістр Освітня кваліфікація – магістр журналістики
Офіційна назва ОП	Видавнича справа та редактування
Тип диплома та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію № 1192607 від 3 червня 2014 р., протокол № 109, виданий Міністерством освіти і науки України Період акредитації 2014 р. – 2024 р.
Цикл	НРК України – 7 рівень QF-EHEA — другий цикл EQF-LLL-7
Передумови	Наявність ступеня бакалавра
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До наступної акредитації
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньої програми	http://vsr.vpi.kpi.ua , розділ «Про спеціальність» https://osvita.kpi.ua/061 , розділ «Освітні програми»

2 – Мета освітньої програми

Забезпечити поглиблену підготовку висококваліфікованого фахівця в галузі «Журналістика» у царині видавничої справи та редактування, сформувати в нього готовність розв'язувати комплексні проблеми галузі, провадити інноваційну діяльність, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань, а також демонструвати ефективну комунікаційну поведінку.

Мета освітньої програми відповідає стратегії розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2020-2025 роки щодо формування суспільства майбутнього на засадах концепції сталого розвитку.

3 – Характеристика освітньої програми

Предметна область	<p>Об'єкт діяльності: закономірності функціонування журналістики у різних її виявах, видах, формах, технологіях та сферах використання (власне журналістика, видавнича діяльність, редактування, медіакомуникації, медіапродюсування, реклама, зв'язки з громадськістю тощо) у ретроспективній, поточній та перспективній площинах.</p> <p>Цілі навчання: набуття здатності розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері журналістики.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: комунікаційні процеси в суспільстві (власне журналістська, видавнича, рекламна та ін. діяльність) та їх репрезентація у широкому спектрі медіапродуктів; типологія, структура і соціальні функції сучасних комунікаційних технологій; медіа у системі соціального управління та самоорганізації суспільства; медіавпливи на масову свідомість на глобальному, регіональному та локальному рівнях.</p> <p>Методи, методики та технології: збір, оброблення й аналіз/перевірка фактичної інформації, типологізація та класифікація досліджуваних об'єктів; контент-аналіз медіапродуктів; моніторинг відображення суспільних процесів у системі медіа; методики діагностики, експертизи та прогнозування; комунікаційні технології; сучасні цифрові технології.</p> <p>Інструменти та обладнання: сучасна комп'ютерна техніка та мультимедійне обладнання, інформаційні, бібліотечні ресурси та спеціальне програмне забезпечення, що застосовується для оброблення та візуалізації даних у різних сферах журналістської діяльності.</p>
Орієнтація ОП	Освітньо-професійна
Основний фокус ОП	ОП зосереджено на розвитку умінь працювати з різноманітними медіаформатами, а також формуванню навичок медіаменеджменту, зокрема пошуку оптимальних рішень в умовах невизначеності. Ключові слова: соціальні комунікації, видавнича справа та редактування, інноваційність, проектна діяльність. Програма базується на загальновідомих наукових положеннях з урахуванням сучасного стану розвитку журналістики, орієнтує на актуальні спеціалізації, у межах яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра у сфері соціальних комунікацій, видавничої справи та редактування (загальна, теоретична та прикладна)

Особливості ОП	<p>Освітньо-професійна програма спрямована на розвиток у здобувачів критичного мислення, формування гуманістичних цінностей та активної громадянської позиції з акцентами на аналітиці, інноваційних підходах до формування медіаконтенту, медіаменеджменті. Вона передбачає практикоорієнтоване навчання: індивідуальні роботи студенти виконують у конкретних видавництвах та редакціях, де вони проходять практику, до освітнього процесу залучені провідні видавці та інші стейкхолдери. Викладачі використовують власні наукові розробки, авторські методики, сучасні освітні технології.</p> <p>Освітня програма забезпечує широкий спектр вибіркових дисциплін і можливість здобувачеві індивідуально формувати свою освітню траєкторію відповідно до потреб професійного розвитку. Це дає змогу підготувати «універсального» редактора, який здатен професійно працювати в традиційних і нових медіа, і редактора мультимедійних видань, що ефективно поєднує творчі та управлінські функції, зокрема медіаменеджмент редакції.</p>
----------------	---

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	<p>Рекомендовані професійні назви робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010):</p> <p>2419.2 Рекламіст</p> <p>2419.2 Фахівець зі зв'язків з громадськістю та пресою</p> <p>2451.2 Журналіст</p> <p>2451.2 Журналіст мультимедійних видань засобів масової інформації</p> <p>2451.2 Кореспондент</p> <p>Робочі місця у редакціях різних медіаструктур, видавництвах, інформаційних, рекламних та PR-агенціях, закладах освіти відповідного профілю, наукових установах, дослідницьких центрах.</p> <p>Можлива професійна сертифікація</p>
Подальше навчання	<p>Право продовження навчання за програмою третього (освітньо-науковому) рівні вищої освіти.</p> <p>Набуття додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих.</p>

5 – Викладання та оцінювання

Викладання та навчання	<p>Грунтуються на принципах студентоцентричної зорієнтованості навчального процесу з використанням таких форм: лекції, практичні та семінарські заняття, курсові роботи, самостійна робота з можливістю консультацій з викладачем, індивідуальні заняття, застосування інформаційно-комунікаційних технологій (онлайн-лекції, дистанційні курси) за окремими освітніми компонентами, технології змішаного навчання, практики і екскурсії; виконання магістерської дисертації.</p>
Оцінювання	<p>Поточний контроль: опитування; виступи на практичніх (семінарських) заняттях; експрес-контроль; перевірка результатів виконання різноманітних індивідуальних завдань; презентацій; есе; оцінювання засвоєння навчального матеріалу, запланованого на самостійне опрацювання студентом.</p>

	Семестровий контроль у вигляді письмових та усних екзаменів, заліків з урахуванням суми накопичених протягом вивчення дисциплін балів, захист звіту практики. Атестація здобувачів вищої освіти проводиться у формі публічного захисту магістерської дисертації, оцінюється відповідно до визначених критеріїв Рейтингової системи оцінювання.
--	--

6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері журналістики.
Загальні компетентності (ЗК)	
ЗК 01	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
ЗК 02	Здатність планувати час та управляти ним
ЗК 03	Здатність генерувати нові ідеї (креативність)
ЗК 04	Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово
ЗК 05	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
ЗК 06	Здатність приймати обґрунтовані рішення
ЗК 07	Здатність розробляти проєкти та управляти ними
ЗК 08	Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня
ЗК 09	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт
ЗК 10	Здатність приймати управлінські рішення, оцінювати їх можливі наслідки й брати відповідальність за результати діяльності своєї команди; контролювати виконання договорів про співробітництво, укладених згідно із чинним законодавством
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	
СК 01	Здатність використовувати спеціалізовані концептуальні знання з теорії та історії журналістики, новітні технологічні досягнення для розв'язання задач дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері журналістики
СК 02	Здатність критично осмислювати проблеми у сфері журналістики та дотичні до них міждисциплінарні проблеми
СК 03	Здатність приймати ефективні рішення у сфері журналістики
СК 04	Здатність управляти робочими або навчальними процесами у сфері журналістики, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів
СК 05	Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки з питань журналістики, а також знання та пояснення, що їх обґрунтують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються
СК 06	Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі журналістики у широких та/або мультидисциплінарних контекстах, за умов неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності
СК 07	Здатність забезпечувати та оцінювати стратегічний розвиток команди
СК 08	Здатність застосовувати методи контролю якості результатів професійної видавничої діяльності
7 – Результати навчання	
РН 01	Приймати ефективні рішення з проблем журналістики, у тому числі в умовах багатокритеріальності, неповних чи суперечливих інформації та вимог

PH 02	Аналізувати та оцінювати потенційний вплив розвитку технологій на сучасний стан та розвиток журналістики
PH 03	Проводити збір, інтегрований аналіз та узагальнення матеріалів з різних джерел, включаючи наукову та професійну літературу, бази даних, та перевіряти їх на достовірність, використовуючи сучасні методи дослідження
PH 04	Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення професійної діяльності, результатів досліджень та інновацій, пошуку та аналізу відповідної інформації
PH 05	Генерувати нові ідеї та використовувати сучасні технології під час створення медіапродуктів
PH 06	Оцінювати достовірність інформації та надійність джерел, ефективно опрацьовувати та використовувати інформацію для проведення наукових досліджень та практичної діяльності
PH 07	Дискутувати зі складних комунікаційних проблем, пропонувати і обґрунтовувати варіанти їх розв'язання
PH 08	Використовувати передові знання і методики у процесі дослідження діяльності та створення нових медіаінституцій
PH 09	Проводити порівняльний аналіз законодавчої бази та діяльності окремих медіаінституцій України та країн Європейського Союзу
PH 10	Мати практичні навички розв'язання проблем, пов'язаних з організацією нових медіа установ та інституцій
PH 11	Брати продуктивну участь у розробленні проектів документів, що регламентують діяльність в усіх сферах журналістики, обґрунтовувати суспільну потребу в їх прийнятті, прогнозувати результати їх впливу на суспільство
PH 12	Розробляти та реалізовувати інноваційні та дослідницькі проекти у сфері журналістики з урахуванням правових, соціальних, економічних та етичних аспектів
PH 13	Організовувати роботу колективу, забезпечувати професійний розвиток його членів та досягнення поставлених цілей
PH 14	Обґрунтовувати ресурсне забезпечення інноваційних проектів; приймати ефективні управлінські рішення
PH 15	Критично аналізувати, оцінювати й синтезувати нові ідеї та нестандартні підходи до їх реалізації у сфері журналістики, працювати в умовах невизначеності
PH 16	Складати професійні тексти та документи, застосовувати прикладні інструменти комунікації в соціумі

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	<p>Відповідно до кадрових вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для відповідного рівня ВО, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 (чинний).</p> <p>До викладання окремих дисциплін залучаються фахівці-практики з галузі. Відповідає ліцензійним умовам.</p>
----------------------	--

Матеріально-технічне забезпечення	<p>Відповідно до технологічних вимог щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня ВО, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 (чинний).</p> <p>Передбачено використання спеціального апаратно-програмного забезпечення, можливостей мультимедійної лабораторії, що дозволяє забезпечити якісне навчання на належному технічному рівні. Передбачений варіант дистанційного отримання інформації та взаємодії з викладачами.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Відповідно до технологічних вимог щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня ВО, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 (чинний).</p> <p>Під час викладання використовуються наукові праці в галузі журналістики, матеріали на спеціалізованих порталах, ресурси із застосуванням хмарних сервісів, вебінари, презентації, статті у фахових виданнях.</p> <p>Університет надає здобувачам доступ до інформаційних ресурсів та електронного репозитарію Національно-технічної бібліотеки ім. Г. І. Денисенка КПІ ім. Ігоря Сікорського для організації наукових досліджень, безкоштовний доступ до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science, авторських розробок науково-педагогічних працівників університету.</p>

9 – Академічна мобільність

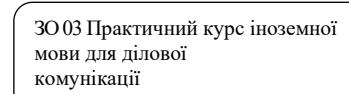
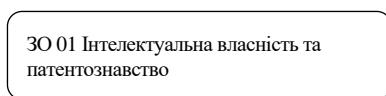
Національна кредитна мобільність	Можливість укладання угод про академічну мобільність У межах звичайної національної кредитної мобільності
Міжнародна кредитна мобільність	Можливість укладання угод про академічну мобільність Участь студентів у міжнародних медіапроектах
Навчання іноземних здобувачів ВО	Навчання іноземних здобувачів ВО, які опановують ОП за програмами міжнародної академічної мобільності, навчання може проводитись англійською або українською мовою, за умови володіння здобувачем мовою навчання на рівні не нижче В2

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові (нормативні) компоненти ОП			
Цикл загальної підготовки			
30 01	Інтелектуальна власність та патентознавство	3	зalік
ЗО 02	Управлінські інструменти сталого розвитку	2	зalік
ЗО 03	Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	3	зalік
ЗО 04	Інноваційний менеджмент	3	зalік
Цикл професійної підготовки			
ПО 01	Критичне мислення в соціальних комунікаціях	3	зalік
ПО 02	Соціальні комунікації	4	екзамен
ПО 03	Медіамаркетинг	4	екзамен
ПО 04	Кризовий видавничий менеджмент	4	екзамен
ПО 05	Автоматизація редакційно-видавничих процесів	4	екзамен
ПО 06	Редакторська підготовка електронних навчальних видань	4	зalік
ПО 07	Редакторська підготовка електронних навчальних видань. Курсова робота	1	зalік
ПО 08	Методологія та організація наукових досліджень	3	зalік
ПО 09	Практика	20	зalік
ПО 10	Робота над магістерською дисертацією	8	захист
Вибіркові компоненти ОП			
Цикл професійної підготовки			
ПВ 01	Освітній компонент 1 Ф-Каталогу	6	екзамен
ПВ 02	Освітній компонент 2 Ф-Каталогу	6	екзамен
ПВ 03	Освітній компонент 3 Ф-Каталогу	4	зalік
ПВ 04	Освітній компонент 4 Ф-Каталогу	4	зalік
ПВ 05	Освітній компонент 5 Ф-Каталогу	4	зalік
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		66	
Загальний обсяг вибіркових компонентів:		24	
Обсяг освітніх компонентів, що забезпечують здобуття компетентностей, визначених СВО		66	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90 кредитів	

3. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

1 семестр



ЗО 04 Інноваційний менеджмент

ПО 01 Критичне мислення в соціальних комунікаціях

ПО 03 Медіамаркетинг

ПО 02 Соціальні комунікації

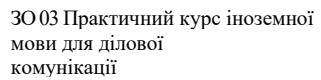
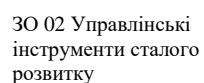
ПО 05 Автоматизація редакційно-видавничих процесів

ПО 06 Редакторська підготовка електронних навчальних видань

ПО 07 Редакторська підготовка електронних навчальних видань.
Курсова робота

ПО 08 Методологія та організація наукових досліджень

2 семестр



ПО 04 Кризовий видавничий менеджмент

ПВ 01 Освітній компонент 1 Ф-Каталогу

ПВ 02 Освітній компонент 2 Ф-Каталогу

ПВ 03 Освітній компонент 3 Ф-Каталогу

ПВ 04 Освітній компонент 3 Ф-Каталогу

ПВ 05 Освітній компонент 5Ф-Каталогу

3 семестр

ПО 09 Практика

ПО 10 Робота над магістерською дисертацією

4. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Видавнича справа та редактування» спеціальності «Журналістика» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи – магістерської дисертації – та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації: магістр журналістики. Магістерська дисертація має передбачати розв'язання задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері журналістики. Вона може бути двох типів – дослідницька (наукова) робота або практичний проект. Магістерська дисертація не має містити академічного plagiatu, фабрикації та фальсифікації. Випускна атестація здійснюється відкрито і гласно. Магістерську дисертацію перевіряють на plagiat і після захисту розміщують у репозитарії Науково-технічної бібліотеки ім. Г.І. Денисенка Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» для вільного доступу.

5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ЗО 01	ЗО 02	ЗО 03	ЗО 04	ПО 01	ПО 02	ПО 03	ПО 04	ПО 05	ПО 06	ПО 07	ПО 08	ПО 09	ПО 10
ЗК 01		+			+		+				+	+		+
ЗК 02		+				+					+		+	+
ЗК 03	+				+					+				+
ЗК 04			+	+			+							
ЗК 05			+								+	+		+
ЗК 06				+	+		+							+
ЗК 07				+				+		+				+
ЗК 08			+					+						+
ЗК 09				+	+			+	+					+
ЗК 10		+						+				+		
СК 01				+						+	+			+
СК 02		+			+	+	+			+	+			+
СК 03	+			+	+									+
СК 04						+	+	+						+
СК 05	+								+				+	+
СК 06		+						+	+					+
СК 07				+			+	+						
СК 08								+					+	

**6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ
ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

	ЗО 01	ЗО 02	ЗО 03	ЗО 04	ПО 01	ПО 02	ПО 03	ПО 04	ПО 05	ПО 06	ПО 07	ПО 08	ПО09	ПО10
PH 01				+	+				+					
PH 02	+			+		+				+	+			
PH 03					+						+	+		+
PH 04			+				+				+			
PH 05	+			+						+	+		+	
PH 06					+					+	+	+	+	+
PH 07							+	+						
PH 08		+		+								+		+
PH 09		+	+			+	+							
PH 10					+	+	+	+						
PH 11		+		+	+			+						
PH 12							+	+		+				+
PH 13									+				+	
PH 14								+	+					
PH 15					+				+					+
PH 16						+			+				+	