

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Середня освіта (Математика)»
(назва освітньої програми)

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 014 Середня освіта
галузі знань 01 Освіта/Педагогіка
Кваліфікація освітня: магістр середньої освіти
Кваліфікація професійна: вчитель математики

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ УНІВЕРСИТЕТУ
Голова вченої ради

протокол № 16 від « 7 » 04 2021 р.

Освітня програма вводиться в дію з « _____ » 2021 р.

Ректор проф. Безлюдний О.І.

наказ № 3910/г від « 10 » 05 2021 р.

Умань 2021 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми «Середня освіта (Математика)»

| | |
|---|--|
| ГАЗУЗЬ ЗНАНЬ | 01 Освіта/Педагогіка |
| СПЕЦІАЛЬНІСТЬ | 014 Середня освіта |
| РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ | другий |
| СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ | магістерський |
| КВАЛІФІКАЦІЯ ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ ПРОФЕСІЙНА | магістр середньої освіти вчитель математики |

Освітньо-професійну програму схвалено на засіданні
кафедри вищої математики та методики навчання математики
УДПУ імені Павла Тичини
(протокол № 10 від 25 лютого 2021 р.)
Завідувач кафедри

Т.В. Поліщук

Освітньо-професійну програму схвалено вченою
радою факультету фізики, математики та інформатики
УДПУ імені Павла Тичини
(протокол № 10 від 25 березня 2021 р.)
Голова вченої ради факультету

Т.М. Махомета

Освітньо-професійну програму погоджено
навчально-методичним відділом УДПУ
імені Павла Тичини
Начальник відділу

І.А. Денисюк

Освітньо-професійну програму погоджено
навчально-методичною радою УДПУ імені Павла Тичини
Голова ради

В.В. Розгон

Передмова

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою у складі:

1. Поліщук Т.В. – керівник проєктної групи (гарант освітньої програми), завідувач кафедри вищої математики та методики навчання математики, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри вищої математики та методики навчання математики Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.
2. Махомета Т.М. – розробник, декан факультету фізики, математики та інформатики, доцент, кандидат педагогічних наук, професор кафедри вищої математики та методики навчання математики Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.
3. Годованюк Т.Л. – розробник, доцент, доктор педагогічних наук, професор кафедри вищої математики та методики навчання математики Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.
4. Благодир Л.А. – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри вищої математики та методики навчання математики Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Стейкхолдери:

1. Васильєва Д. В. – кандидат педагогічних наук, старший співробітник відділу математичної та інформативної освіти інституту педагогіка НАПНУ.
2. Ружин Л. В. – учитель вищої категорії Уманської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 3 Уманської міської ради Черкаської області.
3. Мартинюк Л. А. – студентка 2 курсу 162 групи факультету фізики, математики та інформатики спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика), ОП «Середня освіта (Математика)» ОС «магістр», викладач фізики, хімії, математики «Державний навчальний заклад «Уманський професійний ліцей»».

Керівник проєктної групи
(гарант освітньої програми)

Т.В. Поліщук

Профіль освітньої програми

| | |
|--|--|
| <i>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</i> | Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, факультет фізики, математики та інформатики, кафедра вищої математики та методики навчання математики |
| <i>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</i> | Ступінь вищої освіти Другий рівень вищої освіти, одиничний ступінь Освітня кваліфікація:– Магістр середньої освіти Master of education Професійна кваліфікація: Вчитель математики |
| <i>Офіційна назва освітньої програми</i> | Освітньо-професійна програма Середня освіта (Математика) |
| <i>Тип диплому та обсяг освітньої програми</i> | Одиничний ступінь, 120 кредитів ЄКТС 1 рік і 9 місяців |
| <i>Наявність акредитації</i> | Сертифікат про акредитацію НД № 2489143 відповідно до рішення Атестаційної комісії від 28 травня 2015 року протокол № 116 (наказ МОН від 10.06.2015 № 1415л з галузі знань (спеціальності) 01 Освіта/Педагогіка 014 середня освіта (Математика) визнано акредитованим за рівнем бакалавр. Термін дії сертифіката до 01 липня 2025 року (на підставі наказу МОН України від 19.12.2016 № 1565). |
| <i>Цикл/рівень</i> | FQ-ЕНЕА – другий цикл, QF-LLL – 7 рівень, НРК – 7 рівень |
| <i>Передумови</i> | Наявність першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини» |
| <i>Мова(и) викладання</i> | Українська мова. |
| <i>Термін дії освітньої програми</i> | До 01.07.2025 року |
| <i>Інтернет - адреса постійного розміщення опису освітньої програми</i> | http://fmf.udpu.org.ua/ |
| Мета програми | |
| Формування професійних компетентностей необхідних для набуття академічної і професійної кваліфікації та викладання математики у закладах загальної середньої освіти, закладах професійної (професійно-технічної), фахової передвищої освіти. | |
| Характеристика програми | |
| <i>Предметна галузь</i> | 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) 0114 Teacher training with subject specialisation Зміст теоретичних знань: педагогіка і психологія, математика і методика навчання математики у закладі загальної середньої освіти. |

| | |
|---|--|
| | <p>Цикл загальної підготовки – 22 кредити. Гуманітарна підготовка -13 кредитів. Фундаментальна підготовка – 9 кредитів. Цикл професійної підготовки – 46 кредити. Психолого-педагогічна підготовка – 18 кредитів. Науково-предметна підготовка – 28 кредитів. Практична підготовка – 12 кредитів. Атестація: підготовка випускної кваліфікаційної роботи / кваліфікаційного екзамену – 9 кредитів Дисципліни вільного вибору студента – 30 кредити.</p> |
| <i>Основний фокус програми та спеціалізації</i> | Способи організації практичної та теоретичної діяльності учасників освітнього процесу, зумовлені закономірностями та особливостями математичної науки та процесу навчання математики. |
| <i>Орієнтація програми</i> | Освітньо-професійна для магістра. |
| <i>Особливості програми</i> | Система традиційних та інноваційних методів та засобів навчання. Склад вибірових дисциплін програми періодично оновлюються, що дозволяє враховувати тенденції розвитку науки та технологій. |
| Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання | |
| <i>Працевлаштування</i> | Сфера працевлаштування – заклади загальної середньої освіти (ліцеї) або заклади III-го ступеня або заклади професійної (професійно-технічної), фахової передвищої освіти. Професійна назва робіт: 23 Професіонали в галузі освіти та навчання Первинна посада: 2320 Вчителі закладів загальної середньої освіти та спеціалізованої освіти 2321 Викладачі закладів професійної (професійно-технічної) освіти 2322 Викладачі закладів фахової передвищої освіти |
| <i>Подальше навчання</i> | Продовження навчання на третьому рівневі вищої освіти за програми доктора філософії з математики та методики навчання математики. Допуск до професії – наявність освітньої та професійної кваліфікації, яка підтверджена документом про вищу освіту. |
| Викладання та оцінювання | |
| <i>Викладання навчання</i> | Організація навчального процесу передбачає використання: сучасних методологічних підходів (компетентнісного, особистісно-діяльнісного, розвивального та аксіологічного) та основних форм навчального процесу (лекції, семінари, практикуми, практичні і дослідницькі лабораторні роботи, консультації, індивідуальні заняття, проходження практики). |
| <i>Оцінювання</i> | Екзамени, заліки, захист практики, захист кваліфікаційної роботи або складання кваліфікаційного екзамену. Екзамени повинні забезпечити перевірку якості підготовки з математичних дисциплін, методики навчання математики та дисциплін психолого-педагогічного циклу. |
| Програмні компетентності | |
| <i>Інтегральна компетентність</i> | Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі середньої освіти, що передбачає застосування теорій та методів педагогіки, математики, і характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти, закладах професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти. |

| | |
|---------------------------------------|--|
| <p><i>Загальні компетентності</i></p> | <p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. ЗК 3. Здатність до організації та планування. ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії. ЗК 5. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так письмово. ЗК 6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК 7. Здатність вчитися і бути сучасно навченим. ЗК 8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 9. Здатність бути критичним і самокритичним. ЗК 10. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК 11. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК 12. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК 13. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК 14. Здатність працювати в команді. ЗК 15. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК 16. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети. ЗК 17. Здатність спілкуватися з нефахівцями своєї галузі. ЗК 18. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності. ЗК 19. Здатність розробляти та управляти проектами. ЗК 20. Прихильність безпеці. ЗК 21. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). ЗК 22. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. ЗК 23. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК 24. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК 25. Здатність усвідомлювати рівні можливості та гендерні проблеми. ЗК 26. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК 27. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> |
| <p><i>Фахові компетентності</i></p> | <p>ФК 1. Наявність системи наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки та здатність до її застосування на практиці. ФК 2. Володіння спеціальною професійною термінологією та уміння її використовувати та передавати. ФК 3. Володіння методикою викладання математики, проведення виховної роботи, використання інноваційних та інформаційно-комунікаційних технологій навчання. ФК 4. Здатність в умовах розвитку науки й психолого-педагогічної практики до переоцінки накопиченого досвіду, аналізу своїх можливостей, вміти набувати нові знання, використовувати новітні технології. ФК 5. Здатність проводити уроки у закладах загальної середньої освіти (гімназії, ліцеї) або закладах професійної (професійно-технічної), фахової передвищої освіти з використанням сучасних підходів до організації навчально-виховного процесу. ФК 6. Розроблення і використання дидактичних засобів. ФК 7. Здатність користуватися вербальними та невербальними засобами передачі математичної інформації. ФК 8. Здатність працювати із навчально-методичною та науково-предметною літературою.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>ФК 9. Здатність застосовувати методи навчання, методичні прийоми, технології навчання, сучасні технології розвитку критичного мислення, мобільного навчання, компетентісно-орієнтовані технології навчання з формування в учнів ключових компетентностей для життя.</p> <p>ФК 10. Здатність використовувати систематизовані теоретичні й практичні знання з фахових методик у вирішенні професійних завдань майбутнього вчителя.</p> <p>ФК 11. Здатність застосовувати прийоми розумової діяльності.</p> <p>ФК 12. Здатність розуміти міркування та виокремлювати ланцюжки міркувань у доведеннях, а також розташовувати їх у логічну послідовність.</p> <p>ФК 13. Володіння ключовими знаннями історичного шляху розвитку математичної картини світу, боротьби ідей у науці та внеску найвидатніших вчених у її розвиток.</p> <p>ФК 14. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ФК 15. Володіти методикою формування в учнів здатності застосовувати знання і уміння у реальних життєвих ситуаціях на основі реалізації в шкільних курсах математики наскрізних ліній ключових компетентностей.</p> |
|--|--|

Програмні результати навчання

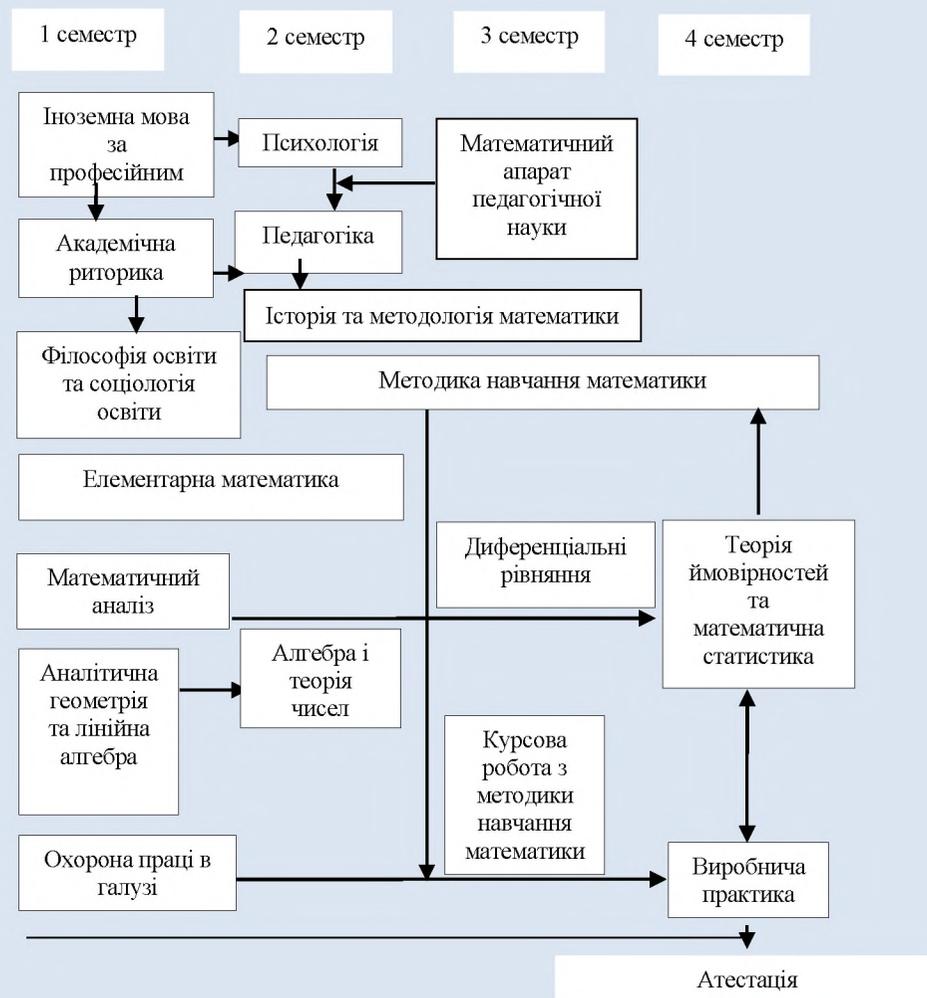
- ПРН 1. Аналізувати історію створення і формування світової наукової думки, етапи її становлення, тенденції розвитку.
- ПРН 2. Використовувати досягнення сучасної науки для здійснення аналізу стану наукової літератури з фаху; використовувати новітні досягнення науки у власних наукових дослідженнях.
- ПРН 3. Планувати педагогічну діяльність, визначати і обґрунтовувати педагогічні задачі; вибирати комплекс ефективних систем та педагогічних технологій.
- ПРН 4. Демонструвати ілюстрації та наводити приклади і контрприкладі.
- ПРН 5. Володіти методами і прийомами навчання математики у школі.
- ПРН 6. Володіти загальними методичними схемами формування правил-орієнтирів розв'язування математичних задач.
- ПРН 7. Застосовувати принципи та методи навчання і виховання у педагогічному процесі.
- ПРН 8. Володіти навичками проведення педагогічного дослідження, творчого використання передового педагогічного досвіду та підготовки інформаційних і науково-методичних матеріалів.
- ПРН 9. Демонструє вміння спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово.
- ПРН 10. Застосовувати інноваційні технології організації навчально-пізнавальної та виховної роботи.
- ПРН 11. Демонструвати знання історії розвитку математики, в системі природничо-наукових знань, впливу теоретичних знань з цих наук в технології виробництва і систему освіти.
- ПРН 12. Демонструвати знання фактичного матеріалу шкільного курсу математики та володіння методикою її навчання.
- ПРН 13. Володіти прийомами збору, систематизації, узагальнення і використання інформації, методами аналізу та обробки інформації та використовувати ці результати у професійній діяльності.
- ПРН 14. Здійснювати методичний аналіз навчального матеріалу шкільних підручників.
- ПРН 15. Аналізувати з наукової точки зору соціально-економічні, соціально-педагогічні та соціально-психологічні проблеми та процеси, використовувати отримані результати у різних видах професійної діяльності.
- ПРН 16. Виявляти готовність реалізувати рівневу та профільну диференціацію навчання у школі.

| | |
|--|---|
| <p>ПРН 17. Виявляти готовність формувати і розвивати інформаційно-комунікаційну та математичну компетентність учнів.</p> <p>ПРН 18. Встановити та передбачити зв'язки між суміжними дисциплінами фізико-математичного циклу в контексті математичної моделі певної задачі.</p> <p>ПРН 19. Розв'язувати задачі з математичною строгістю та математичними методами, знаходити й аналізувати відповідності між поставленою задачею й існуючими моделями.</p> <p>ПРН 20. Демонструвати вміння вести шкільну документацію освітнього процесу.</p> | |
| Ресурсне забезпечення реалізації програми | |
| <i>Кадрове забезпечення</i> | Склад проектної групи освітньої програми, професорсько-викладацький склад, що задіяний до викладання навчальних дисциплін за спеціальністю відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності на другому (магістерському) рівні вищої освіти. |
| <i>Матеріально-технічне забезпечення</i> | Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребам. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам. Для проведення практичних і лабораторних робіт, інформаційного пошуку та обробки результатів наявні спеціалізовані комп'ютерні класи факультету з необхідним програмним забезпеченням та необмеженим відкритим доступом до Інтернет-мережі. |
| <i>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</i> | – офіційний веб-сайт https://udpu.org.ua/ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти; – необмежений доступ до мережі Інтернет; – наукова бібліотека, читальні зали; – віртуальне навчальне середовище Moodle; – навчальні і робочі плани; – графіки освітнього процесу – навчально-методичні комплекси дисциплін; – дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін, програми практик; – методичні вказівки щодо виконання магістерських робіт (проектів). |
| Академічна мобільність | |
| <i>Національна кредитна мобільність</i> | Підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників у вітчизняних закладах вищої освіти та наукових установах НАН України на основі двосторонніх договорів між Уманський державним педагогічним університетом імені Павла Тичини та університетами і науковими установами України та громадських організаціях. |
| <i>Міжнародна кредитна мобільність</i> | Реалізуються програми подвійного диплому: Тракійський університет в м. Стара Загора (Болгарія). Державна вища школа професійної освіти ім. Іполіта Цегельського в м. Гнезно(Польща). Поморська академія в м. Слупську (Польща). Державна вища професійна школа імені Я.А. Коменського в м. Лешно (Польща). Академія імені Яна Длугоша в м. Ченстохові (Польща). Інститут європейської культури Познанського університету імені Адама Міцкевича в м. Гнезно (Польща). Державна вища школа професійної освіти в м. Хелмі (Польща). |
| <i>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</i> | Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах. |

**Перелік компонент освітньо-професійної програми
та їх логічна послідовність**

| Код н/д | Компоненти освітньої програми | Кількість кредитів | Форма підсумковог о контролю |
|---|---|-----------------------|------------------------------------|
| Обов'язкові компоненти ОП | | | |
| ОК 1. | Академічна риторика | 3 | залік |
| ОК 2. | Іноземна мова за професійним спрямуванням | 4 | екзамен |
| ОК 3. | Охорона праці в галузі | 3 | екзамен |
| ОК 4. | Філософія та соціологія освіти | 3 | залік |
| ОК 5. | Алгебра і теорія чисел | 3 | екзамен |
| ОК 6. | Диференціальні рівняння | 3 | екзамен |
| ОК 7. | Теорія ймовірностей та математична статистика | 3 | екзамен |
| ОК 8. | Педагогіка | 3 | екзамен |
| ОК 9. | Психологія | 3 | екзамен |
| ОК 10. | Методика навчання математики | 12 | екзамен |
| ОК 11. | Історія та методологія математики | 4 | екзамен |
| ОК 12. | Математичний аналіз | 7 | екзамен |
| ОК 13. | Аналітична геометрія та лінійна алгебра | 5 | екзамен |
| ОК 14. | Елементарна математика | 8 | екзамен |
| ОК 15. | Математичний апарат педагогічної науки | 3 | залік |
| ОК 16. | Виробнича практика | 12 | екзамен |
| ОК 17. | Підготовка кваліфікаційної роботи / кваліфікаційний екзамен | 9 | захист/ екзамен |
| ОК 18. | Курсова робота з методики навчання математики | 1 | залік |
| Загальний обсяг обов'язкових компонент | | 90 | |
| Загальний обсяг вибірових компонент | | 30 | |

Обов'язкові дисципліни



Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «*Середня освіта (Математика)*» спеціальності 014 Середня освіта (Математика) проводиться у формі кваліфікаційного екзамену або захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження йому ступеня магістр із присвоєнням освітньої кваліфікації: магістр середньої освіти та професійної кваліфікації: вчитель математики.

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання спеціалізованої задачі та /або практичної проблеми з методики навчання математики, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, потребує застосування теоретичних положень і сучасних методів навчання.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

| | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ОК 10 | ОК 11 | ОК 12 | ОК 13 | ОК 14 | ОК 15 | ОК 16 | ОК 17 | ОК 18 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ЗК 1. | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ЗК 2. | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ЗК 3. | | * | * | * | | | | * | * | * | * | | | | | * | * | * |
| ЗК 4. | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ЗК 5. | * | * | * | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ЗК 6. | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ЗК 7. | * | * | * | | | | | * | * | * | * | | | | | * | * | * |
| ЗК 8. | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | | * | * | * | * |
| ЗК 9. | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ЗК 10. | | | * | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ЗК 11. | * | * | * | * | | | | * | * | * | * | | | | | * | * | * |
| ЗК 12. | | * | * | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ЗК 13. | * | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ЗК 14. | | * | * | | | | | | | * | * | | | | | * | * | * |
| ЗК 15. | * | | * | * | | | | * | * | * | * | | | | | * | * | * |
| ЗК 16. | | | * | | | | | | | | | | | | | * | * | * |
| ЗК 17. | * | | * | | | | | | | * | * | | | | | * | | * |
| ЗК 18. | | * | * | * | | | | * | * | * | * | | * | * | | * | * | * |
| ЗК 19. | | | * | | | | | | | * | | | * | * | | * | * | * |
| ЗК 20. | | | | | | | | | | | | | | | | * | * | * |
| ЗК 21. | | | | * | | | | * | * | * | * | | | | | * | * | * |
| ЗК 22. | * | | * | | | | | * | * | * | * | | | | | * | * | * |
| ЗК 23. | | | | | | | | | | * | * | | | | | * | * | * |
| ЗК 24. | * | * | | * | | | | * | * | * | * | | | | | * | * | * |
| ЗК 25. | | | | | | | | * | * | * | * | | | | | | | |
| ЗК 26. | | | * | | * | * | * | | | * | * | * | | | * | * | * | * |
| ЗК 27. | | | * | | | | | | | * | * | | | | | * | * | * |

Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

| | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ОК 10 | ОК 11 | ОК 12 | ОК 13 | ОК 14 | ОК 15 | ОК 16 | ОК 17 | ОК 18 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ФК 1. | | | | | * | * | * | | | | | * | * | * | * | * | * | * |
| ФК 2. | | | | | * | * | * | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ФК 3. | | | | | * | * | * | | | * | | * | * | | * | * | * | * |
| ФК 4. | * | * | * | * | | | | * | * | | | | | | | * | * | * |
| ФК 5. | | | | | | | | | | * | | | | | | * | * | * |
| ФК 6. | * | * | * | * | | | | | | * | | | | * | | * | * | * |
| ФК 7. | * | * | * | * | | | | * | * | * | | | | * | | * | * | * |
| ФК 8. | | | | | * | * | * | | | * | | * | * | * | * | * | * | * |
| ФК 9. | | | | | | | | | | * | | | | | | * | * | * |
| ФК 10. | | | | | * | * | * | | | * | | * | * | | * | * | * | * |
| ФК 11. | | | | | * | * | * | | | * | | * | * | * | * | * | * | * |
| ФК 12. | | | | | * | * | * | | | | | * | * | | * | | | |
| ФК 13. | | | | | * | * | * | | | | * | * | * | | * | | | |
| ФК 14. | | | | | | | | | | * | | | | | | * | | * |

**Матриця відповідності програмних результатів навчання
відповідним компонентам освітньої програми**

| | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ОК 10 | ОК 11 | ОК 12 | ОК 13 | ОК 14 | ОК 15 | ОК 16 | ОК 17 | ОК 18 |
|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| ПРН 1. | * | | * | | * | * | * | * | | | | * | * | * | * | | * | |
| ПРН 2. | | | | | * | * | * | * | | | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ПРН 3. | | | | | | | | | * | * | * | | | | | | | |
| ПРН 4. | | | | | * | * | * | * | | | | * | * | * | * | | | |
| ПРН 5. | | | | | | | | | | | * | | | | | | | |
| ПРН 6. | | | | | * | * | * | * | | | * | * | * | * | * | | | |
| ПРН 7. | | | | | | | | | * | * | * | | | | | | | |
| ПРН 8. | | | | | | | | | * | * | * | | | | | * | * | * |
| ПРН 9. | | * | | | | | | | * | * | * | | | | | * | * | * |
| ПРН 10. | | | | | | | | | * | * | * | | | | | | | |
| ПРН 11. | | | | | | | | | | | * | | | | | * | * | * |
| ПРН 12. | | | | | | | | | | | * | | | | | * | * | * |
| ПРН 13. | | | | | | | | | | | * | | | | | * | * | * |
| ПРН 14. | | | | | | | | | | | * | | | | | * | * | * |
| ПРН 15. | | | * | | | | | | * | * | | | | | | * | * | * |
| ПРН 16. | | | | | | | | | | | * | | | | | * | * | * |
| ПРН 17. | | | | | * | * | * | * | | | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ПРН 18. | | | | | * | * | * | * | | | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ПРН 19. | | | | | * | * | * | * | | | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ПРН 20. | | | | | | | | * | * | * | | | | | | * | | |

Керівник проектної групи
(гарант освітньої програми)

Т.В. Поліщук

**Матриця відповідності програмних результатів навчання
Відповідним компонентам освітньої програми**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| | OK 1 | OK 2 | OK 3 | OK 4 | OK 5 | OK 6 | OK 7 | OK 8 | OK 9 | OK 10 | OK 11 | OK 12 | OK 13 | OK 14 | OK 15 | OK 16 | OK 17 | OK 18 | |
| ПРН 1. | * | | * | | * | * | * | * | | | | | | | | | | * | |
| ПРН 2. | | | | | * | * | * | * | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ПРН 3. | | | | | | | | | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ПРН 4. | | | | | * | * | * | * | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ПРН 5. | | | | | | | | | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ПРН 6. | | | | | * | * | * | * | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ПРН 7. | | | | | | | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ПРН 8. | | | | | | | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ПРН 9. | | * | | | | | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ПРН 10. | | | | | | | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ПРН 11. | | | | | | | | | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ПРН 12. | | | | | | | | | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ПРН 13. | | | | | | | | | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ПРН 14. | | | | | | | | | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ПРН 15. | | | * | | | | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ПРН 16. | | | | | | | | | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ПРН 17. | | | | | * | * | * | * | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ПРН 18. | | | | | * | * | * | * | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ПРН 19. | | | | | * | * | * | * | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ПРН 20. | | | | | | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |

Керівник проектної групи
(гарант освітньої програми)



Г.В. Поліщук