

Відгуки, свої пропозиції та зауваження щодо проектів освітньої програми і навчального плану Ви можете надіслати до 25 червня 2022 р. на поштові скриньки

besedin_boris@ukr.net

kadubovs@ukr.net

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

Освітня програма чинна з 01.09.2017 р.
затверджена рішенням вченої ради ДДПУ
(протокол № 1 від 30 серпня 20 17 р.)

ОНОВЛЕНА ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ПЕРЕГЛЯДУ

Голова вченої ради _____ С. О. Омельченко
(протокол № _____ від _____ 20 22 р.)

Вводиться в дію з « 01 » вересня 20 22 р.

Ректор _____ С. О. Омельченко
(Наказ ДДПУ № _____ від _____ 20 22 р.)

ОСВІТНЯ (ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА) ПРОГРАМА

« Середня освіта (Математика) »

ID ОП в ЄДЕБО	<u>26389</u>
Рівень вищої освіти	<u>другий (магістерський)</u>
Ступінь вищої освіти	<u>магістр</u>
Галузь знань	<u>01 Освіта / Педагогіка</u>
Спеціальність	<u>014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)</u>
Предметна спеціальність	<u>014.04 Середня освіта (Математика)</u>

ПЕРЕДМОВА

ОСВІТНЯ (ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА) ПРОГРАМА

«Середня освіта (Математика)» другого (магістерського) рівня ВО

I. Розроблена на підставі Тимчасового Стандарту ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»; другий (магістерський) рівень вищої освіти; ступінь магістр; галузь знань Освіта / Педагогіка; спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями), в редакції зі змінами, затвердженими рішенням вченої ради ДДПУ, протокол № 6 від 27.01.2022 р.

II. Розробники освітньої програми – робоча група у складі:

1. Чайченко С. О. – керівник групи забезпечення спеціальності, диплом про в.о. спеціаліста за спеціальністю «Математика з додатковою спеціальністю фізика»; доктор фізико-математичних наук зі спеціальності 01.01.02 – диференціальні рівняння / 111 Математика; професор (за кафедрою математики та інформатики); проректор з науково-педагогічної роботи ДДПУ, професор кафедри математики та інформатики фізико-математичного факультету ДДПУ; стаж наук.-пед. роботи – 25 р.;

2. Беседін Б. Б. – гарант освітньої програми, диплом про в.о. спеціаліста за спеціальністю «Математика і фізика»; кандидат педагогічних наук зі спеціальності 13.00.02 – методика викладання математики / 014 Середня освіта (Математика); доцент (за кафедрою геометрії та методики викладання математики); доцент кафедри методики навчання математики та методики навчання інформатики фізико-математичного факультету ДДПУ; стаж наук.-пед. роботи – 35 р.

3. Чуйко С. М. – диплом про в.о. спеціаліста за спеціальністю «Математика та фізика»; доктор фізико-математичних наук зі спеціальності 01.01.02 – диференціальні рівняння / 111 Математика; професор (за кафедрою математики); професор, завідувач кафедри математики та інформатики фізико-математичного факультету ДДПУ; стаж наук.-пед. роботи – 35 р.;

4. Величко В.Є. – диплом про в.о. спеціаліста за спеціальністю «математика»; кандидат фізико-математичних наук зі спеціальності 01.01.06 – алгебра і теорія чисел / 111 Математика; доцент кафедри алгебри; доктор педагогічних наук за спеціальностями 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти», 13.00.10 «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті»; доцент (за кафедрою алгебри); доцент, в.о. завідувача кафедри методики навчання математики та методики навчання інформатики фізико-математичного факультету ДДПУ; стаж наук.-пед. роботи – 27 р.;

5. Кадубовський О.А. – диплом про в.о. спеціаліста / магістра за спеціальністю «Педагогіка і методика середньої освіти. Математика та основи інформатики» / «Педагогіка і методика середньої освіти. Математика»; кандидат фізико-математичних наук зі спеціальності 01.01.02 – диференціальні рівняння / 111 Математика, доцент (за кафедрою геометрії та методики викладання математики); декан фізико-математичного факультету ДДПУ, доцент кафедри математики та інформатики; стаж наук.-пед. роботи – 18 р.

**Нормативні документи,
на підставі яких розроблено освітню програму:**

1. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс] (у редакції від 26.02.2021).
<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
2. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс] (у редакції від 01.01.2021).
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
3. Закон України «Про повну загальну середню освіту» [Електронний ресурс] (зі змінами у редакції від 01.08.2020) .
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20>
4. Постанова КМУ від 30.12.2015 №1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365)
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/365-2021-%D0%BF#Text>
5. Національна рамка кваліфікацій. Постанова Кабінету Міністрів України від 25 червня 2020 р. № 519.
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>).
6. Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)». Наказ Мінекономіки № 2736 від 23.12.2020 р.
<https://www.me.gov.ua/ascod/List?lang=uk-UA&id=d6a26174-d0fd-406b-9c30-7a4043f04eb5&tag=SistemaOblikuPublichnoiInformatsii&pageNumber=8&fCtx=inName&fSort=ate&fSdir=desc>
7. Концепція розвитку педагогічної освіти [Електронний ресурс] / МОН України // Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти : Наказ Міністерства освіти і науки України від 16.07.2018 р.
<https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>
8. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Затверджені Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 р. № 584.)
https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna_rada/2020-metod-rekomendacziyi.docx
9. Постанова КМУ від 29.04.2015 №266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» (зі змінами у редакції від 01.02.2017).
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>
10. Про затвердження Переліку предметних спеціальностей спеціальності 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)», за якими здійснюється формування і розміщення державного замовлення та поєднання спеціальностей (предметних спеціальностей) в системі підготовки педагогічних кадрів. Наказ МОНУ № 506 від 12.05.2016 р. (зі змінами у ред. від 31.05.2019).
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0798-16>
11. Положення «Про освітні програми ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет». Наказ ДДПУ від 28.08.2020 №463.
<https://ddpu.edu.ua/images/stories/news/normativ/026.pdf>
12. Тимчасовий Стандарт ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»; другий (магістерський) рівень вищої освіти; ступінь магістр; галузь знань Освіта / Педагогіка; спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями), в редакції зі змінами, затвердженими рішенням вченої ради ДДПУ, протокол № 6 від 27.01.2022 р.

З урахуванням вивченого досвіду ЗВО:

1. Освітньо-професійна програма «Освітні, педагогічні науки» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки / Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, 2018.
<http://pnpu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/op-osvitni-pedagogichni-nauki-2019.pdf>
2. Освітньо-професійна програма «Математика в закладах освіти» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика) галузі знань 01 Освіта / Педагогіка. Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди (затв. Вченою радою, Протокол №3 від 21.03.2021 р.).
http://smc.hnpu.edu.ua/files/Osv%D1%96tn%D1%96_programi/Osvitni_programu_magistr/2021_r_ik/Matematika_v_zakladakh_osviti.pdf
3. Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Математика)» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика) галузі знань 01 Освіта / Педагогіка. Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка (затв. Вченою радою, Протокол №10 від 27 квітня 2020 р.).
https://sspu.edu.ua/images/2020/doc/project_opp/so_matematika_ii_riven_4317a.pdf
4. Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Математика)» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика) галузі знань 01 Освіта / Педагогіка. Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини (затв. Вченою радою, Протокол №16 від 27 квітня 2021 р.).
<https://fmf.udpu.edu.ua/images/os/mat/mm.pdf>
5. Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Математика, інформатика)» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика) галузі знань 01 Освіта / Педагогіка. Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка (затв. Вченою радою, Протокол №4 від 25 березня 2021 р.).
https://drive.google.com/file/d/18_WNdCtqbLLj7SSRHPIFQlpGLRyHcEFt/view

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

«Середня освіта (Математика)»

другого (магістерського) рівня

спеціальності 014 Середня освіта (Математика)

1 – ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Державний вищий навчальний заклад «Донбаський державний педагогічний університет» Фізико-математичний факультет, кафедри (відповідальні за реалізацію ОП): <i>математики та інформатики; методики навчання математики та методики навчання інформатики.</i>
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригінала	Ступінь магістра Кваліфікація: Магістр середньої освіти (Математика). Вчитель математики закладу загальної середньої освіти.
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Математика)» підготовки фахівців на другому (магістерському) рівні вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання – 1 рік 4 місяці.
Наявність акредитації	Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Математика)» за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика) акредитована за другим (магістерським) рівнем вищої освіти відповідно до рішення Акредитаційної комісії Протокол № 133 від 27.12.2018 р. Сертифікат: серія УД № 05006853 Строк дії сертифіката до: 01.07.2024 р. Наказ МОН України від 08.01.2019 за №13
Цикл/рівень	FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень, НРК України – 7 рівень
Передумови	Прийом (зарахування) осіб здійснюється на конкурсній основі з урахуванням показників, які регламентуються Умовами вступу до ЗВО України та Правилами прийому до ДДПУ в 2022 р. <u>На базі здобутого ступеня бакалавра на конкурсній основі за результатами сертифіката ЄВІ з іноземної мови і фахового вступного випробування з математики та методики навчання математики.</u>

	На базі здобутого ступеня магістра (ОКР спеціаліста) на конкурсній основі за результатами вступного іспиту з іноземної мови і фахового вступного випробування з математики та методики навчання математики.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	На період акредитації : до 01.07.2024 р. , з <i>можливістю внесення змін або перегляду упродовж даного періоду.</i>
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	Вебсайт ДДПУ – https://ddpu.edu.ua/index.php/studentu-2/osvitni-prohramy Сторінки «Абітурієнту», «Студенту».
2 – МЕТА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	
<p>Метою освітньо-професійної програми (ОПП) підготовки фахівців на другому (магістерському) рівні вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика) (галузь знань – 01 Освіта / Педагогіка) у ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет» є:</p> <ul style="list-style-type: none"> – поглиблення теоретичних та практичних знань, умінь, навичок студентів з фахових дисциплін за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика), – опанування загальних засад методології наукової та професійної педагогічної діяльності, – формування загальних і спеціальних (фахових та предметних) компетентностей, необхідних для розв’язання складних задач і проблем у галузі 01 Освіта / Педагогіка та у процесі навчання математики, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог, – формування професійних компетентностей, необхідних для набуття академічної та професійної кваліфікації та викладання математики у закладах загальної середньої освіти, закладах професійної (професійно-технічної) фахової перед вищої освіти, – виконання завдань інноваційного характеру для оволодіння методологією дослідницької діяльності з предметної спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика). 	
3 – ХАРАКТЕРИСТИКА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	<p>Галузь знань – 01 Освіта / Педагогіка; Спеціальність – 014 Середня освіта; Предметна спеціальність – 014.04 Середня освіта (Математика).</p> <p>Об’єкт вивчення: освітній процес у закладі загальної середньої освіти (рівень профільної середньої освіти) за предметною спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика); педагогіка партнерства, зумовлена закономірностями цілей, змісту та технологій навчання</p>

	<p>математики у закладах загальної середньої освіти (рівень профільної середньої освіти).</p> <p>Цілі навчання: формування у здобувачів здатностей до вирішення задач та проблем інноваційного характеру з організації освітнього процесу у сфері середньої освіти (рівень профільної середньої освіти), зумовлені закономірностями й особливостями сучасної теорії та методики навчання математики.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: спеціалізовані концептуальні та інноваційні засади відповідних до предметної спеціальності наук (достатні для формування предметних компетентностей), педагогіки та психології, методики навчання математики, організації освітнього процесу та управління у сфері середньої освіти (рівень профільної середньої освіти).</p> <p>Методи, методики та технології: загальнонаукові й психолого-педагогічні методи; методики провадження інноваційної діяльності та інтегрування; методи науки відповідно до предметної спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика); освітні технології та методики формування ключових і предметних компетентностей, моніторингу освітньої діяльності та аналізу педагогічного досвіду, проведення освітніх вимірювань, ефективних способів взаємодії учасників освітнього процесу.</p> <p>Інструменти та обладнання: навчально-методичний інструментарій, обладнання та устаткування, необхідне для формування предметних компетентностей, технічні засоби навчання, сучасні універсальні та спеціалізовані інформаційні ресурси та програмні продукти; бібліотечні ресурси та технології, зокрема електронні.</p>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма – <i>професійної орієнтації</i>
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Освітня програма спрямована на здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти в галузі 01 Освіта / Педагогіка за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика) з вибіркоким освітнім компонентом для можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів ВО.</p> <p>Передбачає <i>професійно-практичну, педагогічну та психологічну</i> підготовку здобувачів до професійної діяльності в закладах загальної середньої освіти, професійної (професійно-технічної) освіти, позашкільної освіти, навчально-виховних комплексах, закладах системи МОН України.</p>

Особливості програми

ОП розроблено:

- на підставі Тимчасового Стандарту ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»; другий (магістерський) рівень вищої освіти; ступінь магістр; галузь знань Освіта / Педагогіка; спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями), в редакції зі змінами, затвердженими рішенням вченої ради ДДПУ, протокол № 6 від 27.01.2022 р.;
- з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту.

Особливістю ОП є надання можливості засвоєння здобувачами магістерського рівня вищої освіти разом з психолого-педагогічною та методичною складовою, інноваційних методів і технологій навчання математики (формування здатності вирішувати комплексні проблеми реалізації завдань математичної освітньої галузі та розвивати в учнів усі ключові компетентності).

Практична підготовка передбачає:

- виробничу (педагогічну) практичну підготовку – 15 кредитів ЄКТС;
- виконання наукових досліджень в галузі математики та методики її навчання (кваліфікаційну роботу за фахом) – 15 кредитів ЄКТС.

Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів ВО реалізується за допомогою вибірових ОК:

- **широкого вибору** (спрямованих для набуття здобувачами ВО соціальних навичок «soft skills»);
- **поодинокого вибору** (спрямованих на: формування поглиблених спеціальних та фахових компетентностей за вибором в межах спеціальності 014 Середня освіта (Математика); створення можливостей для проведення наукових досліджень та навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти).

Крім того, склад та зміст вибірових ОК періодично оновлюються, що дозволяє враховувати тенденції розвитку науки та технологій.

Передбачено можливість визнання та зарахування результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти.

4 – ПРИДАТНІСТЬ ВИПУСКНИКІВ ДО ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ТА ПОДАЛЬШОГО НАВЧАННЯ	
Придатність до працевлаштування	<p>ОСНОВНІ ПЕРВИННІ ПОСАДИ (за класифікатором професій ДК 003:2010) Професійні назви робіт: – вчитель закладу загальної середньої освіти (КОД КП – 2320)</p> <p>Сфери працевлаштування – заклади: загальної середньої освіти; професійної (професійно-технічної) освіти; позашкільної освіти; навчально-виховні комплекси; системи МОН України.</p>
Подальше навчання	<p>Навчання на:</p> <ul style="list-style-type: none"> – третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти за відповідною або ж спорідненою спеціальністю; – другому (магістерському) рівні вищої освіти за іншими спеціальностями / спеціалізаціями в системі вищої / післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Освітній процес побудований на принципах студентоцентрованого особистісно орієнтованого навчання, на основі компетентнісного, системного, партисипативного, інтегративного підходів.</p> <p>Форми навчання: аудиторні, позааудиторні, дистанційна, самостійна робота.</p> <p>Методи навчання: абстрактно-дедуктивний, проблемно-пошуковий, дослідницький, частково-пошуковий, інтерактивні, практичні методи навчання.</p>
Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів ВО здійснюється за <i>національною шкалою</i> (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано / незараховано) та за <i>накопичувальною бально-рейтинговою</i> (100-бальною) <i>системою</i>, що передбачає оцінювання здобувачів ВО за усі види аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямованої на опанування навчального навантаження з освітньої програми.</p> <p>Шкала оцінювання в ДДПУ: <i>відмінно</i> – 90-100 б.; <i>добре</i> – 75-89 б.; <i>задовільно</i> – 60-74 б.; <i>незадовільно</i> – 26-59 б.; <i>неприйнятно</i> – 0-25 б.</p> <p>Види контролю: поточний, поетапний, модульний, підсумковий контроль.</p> <p>Форми контролю: усні та письмові опитування, тестові завдання, контрольні роботи, есе, презентації, практики, заліки, іспити.</p>

6 – ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ	
Інтегральна компетентність (ІК)	
Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у професійній діяльності з організації та моніторингу освітнього процесу в системі середньої освіти.	
ЗАГАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ (ЗК)	
Визначені Стандартом ВО та Професійним стандартом вчителя	
ЗК 1.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК 2.	Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.
ЗК 3.	Здатність спілкуватися іноземною мовою в усній та письмовій формах, використовувати різні стратегії комунікації.
ЗК 4.	Здатність до використання сучасних інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій в освітній та дослідницькій діяльності.
ЗК 5.	Здатність генерувати нові ідеї (креативність), виявляти ініціативу та підприємливість.
ЗК 6.	Здатність до міжособистісної взаємодії, працювати в команді та автономно.
Визначені ЗВО	
ЗК 7.	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК 8.	Здатність планувати та управляти часом.
ЗК 9.	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
ЗК 10.	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
СПЕЦІАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ (СК)	
Визначені Стандартом ВО та Професійним стандартом вчителя	
СК 1.	Здатність усвідомлювати концептуальні засади, цілі, завдання, принципи функціонування системи освіти, усвідомлювати та поцінювати взаємозалежність людей і систем у глобальному світі.
СК 2.	Здатність застосовувати інноваційні освітні технології та методики навчання з предметної спеціальності (на рівні профільної середньої освіти) у стандартних, нестандартних та невизначених ситуаціях.
СК 3.	Здатність організовувати й управляти освітніми та робочими процесами в середній освіті, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів, співпраці з різними соціальними інституціями, категоріями фахівців.
СК 4.	Здатність враховувати різноманітність індивідуальних особистостей здобувачів середньої освіти та взаємодіяти з іншими учасниками освітнього процесу на засадах партнерства та підтримки (наставництво, супервізія, інтервізія тощо).
СК 5.	Здатність моделювати, проєктувати та реалізовувати науково-експериментальну діяльність у системі середньої освіти в широких мультидисциплінарних контекстах, нових або незнайомих середовищах за наявності неповної чи обмеженої інформації.
СК 6.	Здатність створювати власний професійний імідж, самопрезентувати результати професійної діяльності, керувати власним життям і кар'єрою.

Визначені ЗВО	
СК 7.	Здатність аналізувати особливості сприйняття та засвоєння учнями навчальної інформації з метою прогнозу ефективності та корекції освітнього процесу.
СК 8.	Здатність забезпечувати охорону життя і здоров'я учнів у освітньому процесі та поза аудиторній діяльності.
СК 9.	Здатність до використання сучасних методів навчання, пов'язаних із використанням ІКТ: мультимедійне навчання; комп'ютерне програмоване навчання; інтерактивне навчання; дистанційне навчання; використання Інтернет-технологій; використання офісного та спеціалізованого програмного забезпечення, електронних посібників та підручників.
СПЕЦІАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ (Предметні)	
СК 10.	Здатність формувати в учнів предметні (математика) компетентності.
СК 11.	Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з математики.
СК 12.	Здатність використовувати системні знання з математики та методики її навчання, педагогіки, психології, історії їх виникнення та розвитку.
СК 13.	Здатність ефективно застосувати ґрунтовні знання змісту шкільного курсу математики.
СК 14.	Здатність аналізувати математичну задачу, розглядати різні способи її розв'язування.
СК 15.	Здатність формувати в учнів переконання в необхідності обґрунтування гіпотез, розуміння математичного доведення.
СК 16.	Здатність формувати і підтримувати належний рівень мотивації учнів до занять з математики.
СК 17.	Здатність ефективно планувати та організовувати різні форми позакласної роботи з математики.
СК 18.	Здатність проектувати цілісний процес навчання, виховання та розвитку учнів засобами математики.
СК 19.	Здатність аналізувати, досліджувати та презентувати педагогічний досвід кращих вчителів математики в закладах загальної середньої освіти.
СК 20.	Здатність використовувати обчислювальні інструменти для чисельних і символічних розрахунків та для постановки й розв'язання задач.

7 – ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	
Визначені Стандартом ВО та Професійним стандартом вчителя	
ПРН 1.	Критично осмислювати та інтегрувати знання про концептуальні засади, цілі, завдання, принципи функціонування середньої освіти в Україні в перебігу розв'язання складних задач у широких мультидисциплінарних контекстах.
ПРН 2.	Спілкуватися іноземною мовою в усній та письмовій формах, використовувати комунікативні стратегії, формувати у здобувачів здатність до взаєморозуміння, міжособистісної взаємодії.

ПРН 3.	Застосовувати методики та інноваційні освітні технології у професійній діяльності у стандартних, нестандартних та невизначених ситуаціях.
ПРН 4.	Організовувати та управляти освітніми процесами у складних, непередбачуваних умовах, що потребують нових стратегічних підходів, налагоджувати співпрацю з різними соціальними інституціями, категоріями фахівців, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології та цифрові сервіси.
ПРН 5.	Здійснювати супервізію, інтервізію, надавати педагогічну, психологічну та методичну допомогу учасникам освітнього процесу, організовувати роботу інклюзивного класу.
ПРН 6.	Моделювати, створювати та підтримувати безпечне, ергономічне, інклюзивне освітнє середовище в закладі загальної середньої освіти.
ПРН 7.	Планувати, організовувати і здійснювати науково-педагогічні (експериментальні) дослідження у сфері середньої освіти на засадах академічної доброчесності; аналізувати, узагальнювати і презентувати результати дослідження; доводити власну наукову позицію.
ПРН 8.	Складати програму саморозвитку та самовдосконалення, обирати ефективний інструментарій самопрезентації результатів власної професійної діяльності, створювати власний професійний імідж.
ПРН 9.	Розвивати у здобувачів уміння здійснювати самомотивацію до навчання, аналіз, рефлексію навчальної діяльності, самооцінювання та взаємооцінювання її результативності.
ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ (ПРН), визначені ЗВО	
ПРН 10.	Знання та розуміння сучасної методології та історії фахових дисциплін предметної спеціальності «Математика».
ПРН 11.	Будувати математичні моделі, алгоритмізувати розв'язування математичної задачі.
ПРН 12.	Інтерпретувати спеціалізовані знання на рівні, достатньому для розуміння наукової статті за предметною спеціальністю «Математика».
ПРН 13.	Критично осмислювати проблеми у навчанні та/або професійній діяльності і на межі предметних галузей.
ПРН 14.	Використовувати бібліографічний пошук, аналіз та інтерпретацію математичних текстів і статей методичного характеру, зокрема із використанням новітніх інформаційно-комунікаційних технологій.
ПРН 15.	Готувати до опублікування статті за результатами проведених досліджень з математики або методики її навчання.
ПРН 16.	Аналізувати та застосовувати у професійній діяльності основні теорії та концепції предметної спеціальності «Математика» з урахуванням існуючих міжпредметних зв'язків.
ПРН 17.	Проводити наукові дослідження під керівництвом наукового консультанта-наставника.
ПРН 18.	Модифікувати та створювати нові освітні проекти за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій; передбачати нові освітні потреби і запити.

ПРН 19.	Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються; відповідальна поведінка під час спілкування у соціальних мережах.
ПРН 20.	Усвідомлювати необхідність подальшого навчання, вивчення, аналізу, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду, систематично підвищувати свою професійну кваліфікацію.

МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ			
компетентностей та результатів навчання дескрипторам НРК			
Знання	Уміння	Комунікація	Автономність і відповідальність
Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються	управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії
Знання	Уміння	Комунікація	Автономність і відповідальність
ЗК 1, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10	ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10	ЗК 3, ЗК 4, ЗК 6	ЗК 1, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 10
СК 1, СК 2, СК 3, СК 4, СК 7, СК 9, СК 10, СК 14, СК 17, СК 20	СК 2, СК 3, СК 4, СК 5, СК 6, СК 7, СК 9, СК 10, СК 11, СК 12, СК 13, СК 14, СК 15, СК 16, СК 17, СК 18, СК 19, СК 20	СК 3, СК 4, СК 8, СК 10, СК 15, СК 16, СК 17, СК 19	СК 3, СК 4, СК 6, СК 8, СК 10, СК 11, СК 18
ПРН 1, ПРН 2, ПРН 3, ПРН 10, ПРН 11, ПРН 13, ПРН 14, ПРН 16, ПРН 18	ПРН 2, ПРН 3, ПРН 4, ПРН 5, ПРН 6, ПРН 7, ПРН 8, ПРН 11, ПРН 12, ПРН 13, ПРН 14, ПРН 15, ПРН 16, ПРН 17, ПРН 18	ПРН 2, ПРН 4, ПРН 5, ПРН 7, ПРН 9, ПРН 17, ПРН 19	ПРН 4, ПРН 5, ПРН 6, ПРН 7, ПРН 8, ПРН 12, ПРН 18, ПРН 19, ПРН 20

8 – РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ

Кадрове забезпечення	<p>Відповідальними за реалізацію ОП є кафедри «математики та інформатики» і «методики навчання математики та методики навчання інформатики», до складу яких входять <u>15</u> науково-педагогічних працівників, із них:</p> <p><u>12</u> – кандидати наук, доценти, <u>3</u> – доктори наук, професори.</p> <p>Освітній процес за ОП здійснюють 17 викладачів.</p> <p>100 % науково-педагогічних працівників, які задіяні у викладанні дисциплін освітнього компоненту програми, мають наукові ступені та вчені звання за спеціальностями 111 Математика, 014 Середня освіта (Математика), 011 Освітні, педагогічні науки чи спорідненими спеціальностями.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Наявна матеріально-технічна база повністю дозволяє забезпечити успішну організацію освітнього процесу за ОП.</p> <p>Загальна площа аудиторного фонду факультету складає <u>1278,6 м²</u></p> <p>Забезпечення навчальними приміщеннями:</p> <ul style="list-style-type: none">– лекційних приміщень – <u>7</u> (№№: 416, 503, 504, 505, 507, 508, 512);– приміщень для практичних занять – <u>3</u> (№502, № 509, № 509А);– спеціалізованих лабораторій (лабораторій) – <u>12</u> (№№: 401, 403, 404, 405, 406, 408, 410, 413, 414, 418, 419, 421);– комп'ютерних класів – <u>5</u> (№№: 501, 515, 516, 517, 703). <p>30% аудиторій мають мультимедійне обладнання.</p> <p>Кількість ПК для студентів спеціальності становить – 67 одиниць.</p> <p>Усі навчальні аудиторії під'єднанні до мережі Інтернет та локальної мережі університету.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення достатнє для забезпечення освітнього процесу за ОП.</p> <p>Усі ОК / дисципліни навчального плану ОП забезпечені:</p> <ul style="list-style-type: none">- силабусами;- робочими програмами навчальних дисциплін;- навчально-методичними комплексами дисциплін;- методичними рекомендаціями до практичних та лабораторних робіт;- завданнями для організації самостійної роботи студентів;- завданнями для поточного та підсумкового контролю;- програмою наскрізної практичної підготовки;

	<ul style="list-style-type: none"> - методичними вказівками та тематикою кваліфікаційних робіт; - матеріалами для проведення підсумкової атестації; - підручниками, навчальними та навчально-методичними посібниками; - фаховими періодичними виданнями. <p>Підтримується в актуальному стані:</p> <ul style="list-style-type: none"> - офіційний сайт ДДПУ – http://ddpu.edu.ua - інформаційний ресурс / офіційна сторінка факультету – http://ddpu.edu.ua/fmfakultet - діють точки доступу WiFi; - упроваджена система дистанційного навчання Moodle – http://ddpu.edu.ua:9090/moodle - електронна бібліотека – http://ddpu.edu.ua:8081/uk - електронний архів-репозиторій – http://ddpu.edu.ua:8083/ddpu
--	---

9 – АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ	
Національна кредитна мобільність	Відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність у ДДПУ та за умови укладання двосторонніх угод між ДДПУ та закладами-партнерами України.
Міжнародна кредитна мобільність	Відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність у ДДПУ та за умови укладання двосторонніх угод між ДДПУ та іноземними закладами-партнерами.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	–

**2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ
ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «СЕРЕДНЯ ОСВІТА (МАТЕМАТИКА)»
ОСВІТНЬОГО РІВНЯ МАГІСТР**

2.1. Перелік освітніх компонентів ОП, кредитний розподіл та форми ПК

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумковог о контролю	Семестри вивчення
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП				
Загальна підготовка				
ОК 1.	Філософія освіти і науки	3	Залік	1
ОК 2.	Сучасні інформаційні технології (для професійної діяльності)	3	Залік	2
ОК 3.	Іноземна мова (для професійної діяльності)	3	Залік	1
Професійна підготовка				
ОК 4.	Психологія педагогічної діяльності вчителя	3	Залік	1
ОК 5.	Професійний імідж вчителя	3	Залік	1
ОК 6.	Управління закладами освіти (за типом закладу)	3	Залік	2
ОК 7.	Методологія наукового (педагогічного) дослідження	3	Залік	1
ОК 8.	Методика навчання математики	10	Екзамен, екзамен	1, 2
ОК 9.	Елементарна математика	6	Екзамен	1
Практична підготовка				
ОК 10.	Виробнича (педагогічна) практична підготовка (в ЗЗСО)	15	Захист звітної документації	3
ОК 11.	Кваліфікаційна робота	15	Захист	1, 2, 3
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		67 (74,4%)		
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП				
ВК 1	Дисципліна широкого вибору	3	Залік	2
ВК 2	Дисципліна фахового вибору №1	5	Екзамен	2
ВК 3	Дисципліна фахового вибору №2	4	Залік	3
ВК 4	Дисципліна фахового вибору №3	3	Залік	2
ВК 5	Дисципліна фахового вибору №4	4	Залік	3
ВК 6	Дисципліна фахового вибору №5	4	Залік	3
Загальний обсяг вибіркових компонент		23 (25,6%)		
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОП		90 (100%)		

ДОДАТОК А.

***Широкий вибір ВК1** здійснюється із загально університетського переліку вибіркових дисциплін

<https://ddpu.edu.ua/index.php/studentu-2/vybirkovi-dystsypliny>

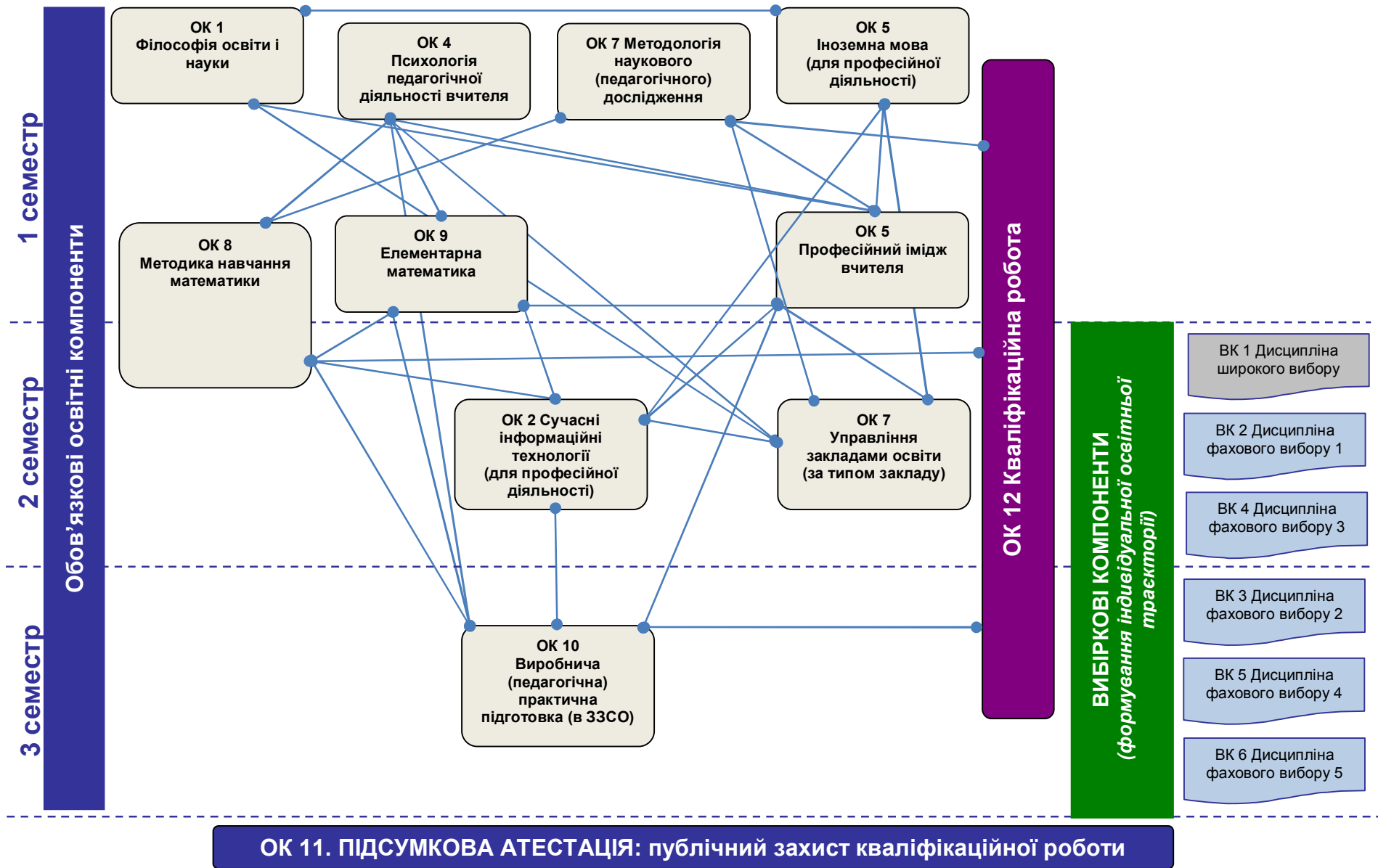
ДОДАТОК Б.****ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ДИСЦИПЛІН ФАХОВОГО ВИБОРУ**

ВК 2	Теорія нелінійних коливань
	Крайові задачі в теорії різницевих рівнянь
	Теорія різницевих рівнянь
ВК 3	Функціональний аналіз
	Обчислювальні методи функціонального аналізу
	Теорія наближень функцій дійсної змінної
ВК 4	Технології електронного навчання
	Комп'ютерно-орієнтовані системи та засоби навчання
	Розробка та застосування електронних освітніх ресурсів
ВК 5	Історія та методологія математики
	Крайові задачі в теорії різницево-алгебраїчних рівнянь
	Метричні задачі теорії прямих і площин в афінних координатах
ВК 6	Практикум з розв'язування рівнянь та нерівностей з параметром
	Практикум з розв'язування геометричних задач
	Практикум з розв'язування олімпіадних задач

2.2. ТАБЛИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ освітніх компонентів (ОК) компетентностям (ЗК/СК) та програмним результатам навчання (ПРН)*

Код н/д	Освітні компоненти (ОК)	Компетентності (ЗК та ФК)	Програмні результати навчання (ПРН)
ОК 1	Філософія освіти і науки	ЗК1, ЗК2, СК1, СК5	ПРН1, ПРН7
ОК 2	Сучасні інформаційні технології (для професійної діяльності)	ЗК2, ЗК4, ЗК5, ЗК6, СК2, СК3, СК4, СК5, СК6	ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН9
ОК 3	Іноземна мова (для професійної діяльності)	ЗК3, ЗК6, СК4, СК5, СК6	ПРН2, ПРН3, ПРН5, ПРН6, ПРН9
ОК 4	Психологія педагогічної діяльності вчителя	ЗК2, ЗК6, СК4, СК5, СК6	ПРН3, ПРН5, ПРН6, ПРН9
ОК 5	Професійний імідж вчителя	ЗК2, ЗК4, ЗК5, ЗК6, СК2, СК3, СК4, СК5, СК6	ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН9
ОК 6	Управління закладами освіти (за типом закладу)	ЗК2, ЗК4, ЗК5, ЗК6, СК1, СК2, СК3, СК4, СК5, СК6	ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН18
ОК 7	Методологія наукового (педагогічного) дослідження	ЗК1, ЗК2, СК1, СК2, СК5, СК6	ПРН1, ПРН3, ПРН4, ПРН7, ПРН8
ОК 8	Методика навчання математики	ЗК1, ЗК2, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК9, СК1, СК2, СК3, СК4, СК5, СК6, СК10, СК12, СК13, СК14, СК15, СК16	ПРН1, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН11, ПРН17, ПРН19
ОК 9	Елементарна математика	ЗК1, ЗК2, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10, СК2, СК4, СК7, СК9, СК10, СК11, СК12, СК13, СК14, СК15, СК16, СК17, СК18, СК19	ПРН3, ПРН11, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН19, ПРН20
ОК 10	Виробнича (педагогічна) практична підготовка	ЗК1, ЗК2, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10; СК1, СК2, СК3, СК4, СК5, СК6, СК7, СК8, СК10, СК11, СК12, СК13, СК14, СК15, СК16	ПРН1, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН11, ПРН16, ПРН20
ОК 11	Кваліфікаційна робота	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК7, ЗК8, ЗК10; СК1, СК2, СК5, СК6, СК9, СК12, СК13, СК17, СК18, СК19, СК20	ПРН1, ПРН2, ПРН4, ПРН6, ПРН7, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН17, ПРН19

2.3. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОП



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація випускників освітньої програми «Середня освіта (Математика)» спеціальності 014 Середня освіта (Математика) освітнього рівня магістр проводиться у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання складної задачі у сфері середньої освіти (за предметною спеціальністю 014.04. Середня освіта (Математика)), що потребує проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації, має бути розміщена на офіційному сайті або в репозитарії ДДПУ.

Атестація завершується видачею документа встановленого зразка про присудження ступеня вищої освіти магістр із присвоєнням кваліфікації Магістр середньої освіти (Математика). Вчитель математики закладу загальної середньої освіти.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

**4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ
ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРОГРАМНИМ РЕЗУЛЬТАТАМ НАВЧАННЯ
ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «СЕРЕДНЯ ОСВІТА (МАТЕМАТИКА)»**

	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ЗК 10	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10	СК 11	СК 12	СК 13	СК 14	СК 15	СК 16	СК 17	СК 18	СК 19	СК 20
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									+	+						+					+					+			+	

**6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ
ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «СЕРЕДНЯ ОСВІТА (МАТЕМАТИКА)»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11
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.									+	+	

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти на фізико-математичному факультеті ДДПУ, зокрема за освітньо-професійною програмою «Середня освіта (Математика)» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за предметною спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика), функціонує відповідно до положень щодо системи забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти у ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», що розміщені за посиланням

<http://ddpu.edu.ua/index.php/navihatsiia/reiestr-normatyvnoi-bazy>

Гарант освітньої програми,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри методики навчання
математики та методики навчання
інформатики

_____ Б.Б. Беседін