

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Середня освіта (Математика)

першого рівня вищої освіти (бакалавр)

за спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика)

галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

Освітня кваліфікація: бакалавр освіти

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради, ректор

проф. Безлюдний О.І.

(протокол № 1 від «29» серпня 2019 р.)

Освітня програма вводиться дію з 01.09. 2019 р.

Ректор проф. Безлюдний О.І.

(наказ № 649 о/д від 30.08.19 р.)



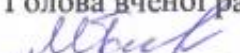
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені Павла Тичини



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
першого рівня вищої освіти
за спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика)

галузі знань 01 Освіта

Кваліфікація: вчитель математики

СХВАЛЕНО
Вченою радою факультету
фізики, математики та інформатики
протокол № 14 від «30» червня 2016 року
Голова вченої ради, в.о. декана факультету
 Т.М. Махомета

Освітня програма вводиться дію з 01 вересня 2016 року

Умань 2016

Передмова

Розроблено робочою групою у складі:

1. Годованюк Т. Л. – керівник проектної групи, доцент, кандидат педагогічних наук, професор кафедри вищої математики та методики навчання математики Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.
2. Шумигай С. М. – розробник, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри вищої математики та методики навчання математики Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.
3. Іщенко Г. В. – розробник, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри вищої математики та методики навчання математики Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.
4. Благодир Л. А. – розробник, старший викладач кафедри вищої математики та методики навчання математики, Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

**Профіль освітньої програми
зі спеціальності 014 Середня освіта (Математика)**

<i>Тип диплому та обсяг програми</i>	Одиничний ступінь, 240 кредитів ЄКТС 3 роки і 10 місяців
<i>Вищий навчальний заклад</i>	Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Україна
<i>Сертифікат</i>	№ 2489143 серія НД виданий 28.05.2015р.
<i>Акредитуюча інституція</i>	Акредитаційна комісія України
<i>Рівень програми, тип диплому</i>	Перший рівень вищої освіти, одиничний ступінь
<i>Галузь знань</i>	01 Освіта 01 Education
<i>Академічна кваліфікація</i>	Бакалавр освіти Master of education
<i>Професійна кваліфікація</i>	Вчитель математики. Вчитель інформатики
<i>Рівень програми</i>	FQ-ЕНЕА – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень, НРК – 6 рівень
Мета програми	
Формування професійних компетентностей необхідних для набуття академічної і професійної кваліфікації та викладання математики у базовій загальноосвітній школі.	
Характеристика програми	
<i>Предметна галузь</i>	Зміст теоретичних знань: педагогіка і психологія середньої освіти, математика і методика навчання математики у загальноосвітньому навчальному закладі (базова школа). Цикл загальної підготовки – 73 кредит (30%) Гуманітарна підготовка - 34 кредити Фундаментальна підготовка – 39 кредитів Цикл професійної підготовки – 107 кредитів (45%) Психолого-педагогічна підготовка – 33 кредитів Науково-предметна підготовка – 44 кредит Практична підготовка – 22 кредитів Атестація – 8 кредитів. Дисципліни вільного вибору студента за блоками 60 кредитів (25%) Блок 1,2.
<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.
<i>Особливості програми</i>	Система традиційних та інноваційних методів та засобів навчання. Склад вибіркових дисциплін програми періодично оновлюються, що дозволяє враховувати тенденції розвитку науки та технологій.
Працевлаштування та продовження освіти	
<i>Працевлаштування</i>	Сфера працевлаштування – загальноосвітні навчальні заклади II ступеня (базова школа). Професійна назва робіт: 33 фахівець в галузі освіти. Первинна посада: 2320 вчитель середнього навчального закладу.

<i>Продовження освіти</i>	Продовження навчання на другому рівневі вищої освіти. Набуття кваліфікації за іншими предметними спеціалізаціями в системі післядипломної освіти. Допуск до професії – наявність академічної і професійної кваліфікації, підтверджена документом про вищу освіту.
Стиль та методика навчання	
<i>Підходи до викладання та 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>Система оцінювання</i>	Іспити, заліки, практика, курсові роботи. Атестація здійснюється у формі: комплексного атестаційного екзамену за спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика). Вимоги до комплексного атестаційного екзамену. Єдиний комплексний атестаційний екзамен повинен забезпечити перевірку якості підготовки з математичних дисциплін, методики навчання математики та з дисциплін психолого-педагогічного циклу.
Програмні компетентності	
<i>Загальні</i>	<p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 2. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 3. Здатність до організації та планування.</p> <p>ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.</p> <p>ЗК 5. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так письмово.</p> <p>ЗК 6. Навички використання інформацій-них і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 7. Здатність вчитися і бути сучасно навченим.</p> <p>ЗК 8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 9. Здатність бути критичним і самокритичним.</p> <p>ЗК 10. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК 11. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК 12. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК 13. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК 14. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК 15. Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК 16. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p>ЗК 17. Здатність спілкуватися з нефахівцями своєї галузі.</p> <p>ЗК 18. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності.</p> <p>ЗК 19. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>ЗК 20. Прихильність безпеці.</p> <p>ЗК 21. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>ЗК 22. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p>ЗК 23. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК 24. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК 25. Здатність усвідомлювати рівні можливості та гендерні проблеми.</p>
<i>Фахові</i>	<p>ФК 1. Володіння спеціальною професійною термінологією та уміння її використовувати та передавати.</p> <p>ФК 2. Наявність системи наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки та здатність до її застосування на практиці.</p> <p>ФК 3. Володіння методикою викладання математики, проведення виховної роботи, використання інноваційних та інформаційно-комунікаційних</p>

	<p>технологій навчання.</p> <p>ФК 4. Здатність в умовах розвитку науки й психолого-педагогічної практики до переоцінки накопиченого досвіду, аналізу своїх можливостей, вміння набувати нові знання, використовувати новітні технології.</p> <p>ФК 5. Здатність проводити уроки у базовій школі з використанням сучасних підходів до організації навчально-виховного процесу.</p> <p>ФК 6. Розроблення і використання дидактичних засобів.</p> <p>ФК 7. Здатність користуватися вербальними та невербальними засобами передачі математичної інформації.</p> <p>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, компетентнісно-орієнтовані технології навчання з метою формування в учнів ключових компетентностей для життя.</p> <p>ФК 10. Здатність застосовувати прийоми розумової діяльності.</p> <p>ФК 11. Здатність розуміти міркування та виокремлювати ланцюжки міркувань у доведеннях, а також розташовувати їх у логічну послідовність.</p> <p>ФК 12. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово.</p>
Програмні результати навчання	
<p>ПРН 1. Планувати педагогічну діяльність, визначати і обґрунтовувати педагогічні задачі; вибирати комплекс ефективних систем та педагогічних технологій.</p> <p>ПРН 2. Демонструвати ілюстрації та наводити приклади і контрприкладі.</p> <p>ПРН 3. Володіти методами і прийомами навчання математики у базовій школі.</p> <p>ПРН 4. Володіти загальними методичними схемами формування правил-орієнтирів розв'язування математичних задач.</p> <p>ПРН 5. Застосовувати принципи та методи навчання і виховання у педагогічному процесі.</p> <p>ПРН 6. Володіти навичками проведення педагогічного дослідження, творчого використання передового педагогічного досвіду та підготовки інформаційних і науково-методичних матеріалів.</p> <p>ПРН 7. Демонструє вміння спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ПРН 8. Застосовувати інноваційні технології організації навчально-пізнавальної та виховної роботи.</p> <p>ПРН 9. Демонструвати знання фактичного матеріалу шкільного курсу математики та володіння методикою їх навчання.</p> <p>ПРН 10. Володіти прийомами збору, систематизації, узагальнення і використання інформації, методами аналізу та обробки інформації та використовувати ці результати у професійній діяльності.</p> <p>ПРН 11. Здійснювати методичний аналіз навчального матеріалу шкільних підручників.</p> <p>ПРН 12. Аналізувати з наукової точки зору соціально-економічні, соціально-педагогічні та соціально-психологічні проблеми та процеси, використовувати отримані результати у різних видах професійної діяльності.</p> <p>ПРН 13. Виявляти готовність реалізувати рівневу та профільну диференціацію навчання математики.</p> <p>ПРН 14. Виявляти готовність формувати і розвивати математичну компетентність учнів.</p> <p>ПРН 15. Встановлювати міжпредметні та внутріпредметні зв'язки під час вивчення конкретних тем шкільного курсу математики.</p> <p>ПРН 16. Дотримуватися етичних норм, формувати комунікаційну стратегію зі всіма учасниками освітнього процесу.</p> <p>ПРН 17. Організовувати співпрацю учнів і вихованців та ефективно працює в команді (педагогічному колективі освітнього закладу, інших професійних об'єднаннях).</p> <p>ПРН 18. Розуміти значення культури як форми людського існування, цінувати різноманіття</p>	

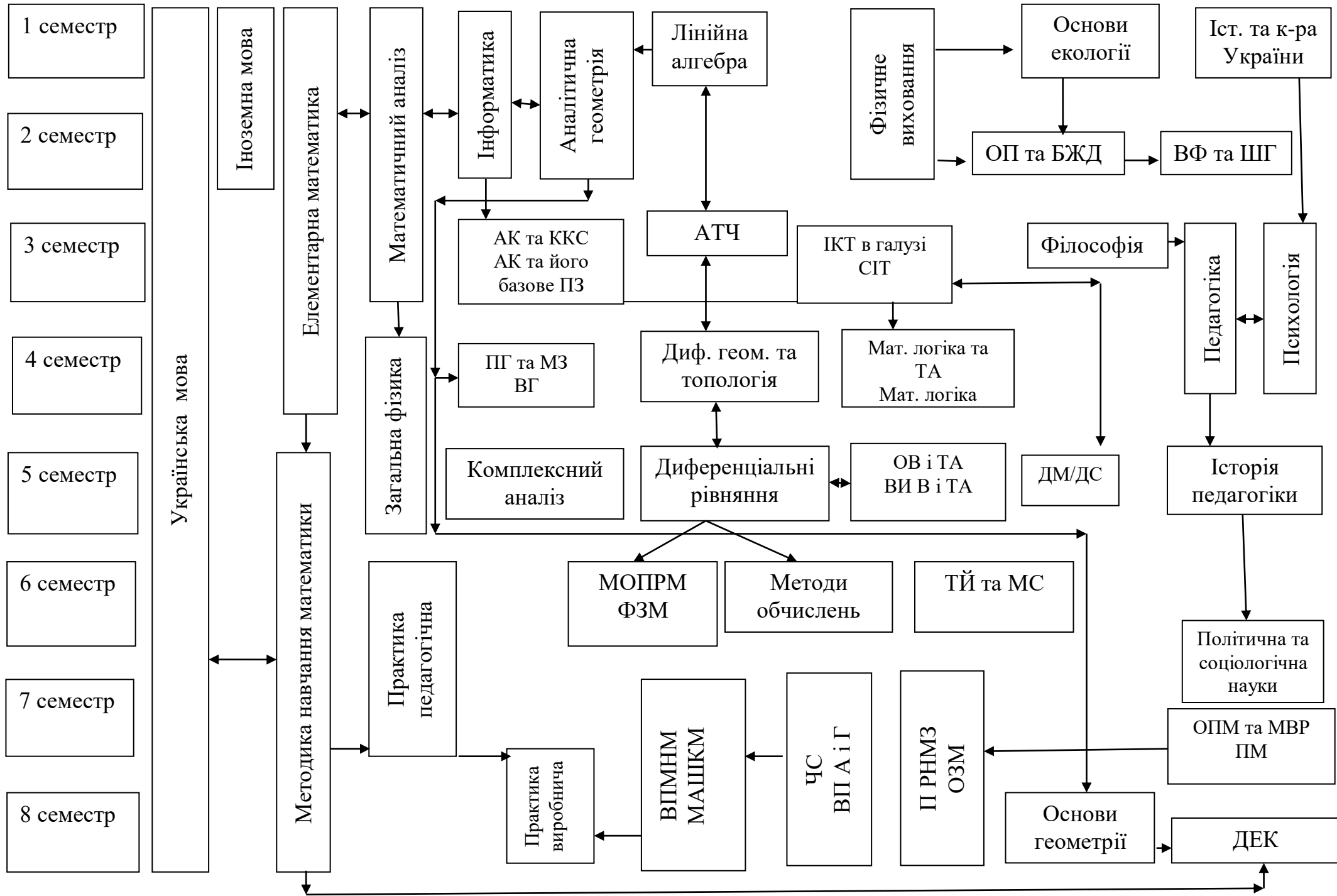
<p>та мультикультурність світу і керуватися у своїй діяльності сучасними принципами толерантності, діалогу і співробітництва.</p> <p>ПРН 19. Виявляти психологічні особливості засвоєння учнями навчальної інформації, психологічні особливості становлення характеру учнів, розвитку їх здібностей з метою діагностики, прогнозування ефективності та корекції педагогічного процесу.</p> <p>ПРН 20. Вчитися упродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності здобуті під час навчання компетенції.</p> <p>ПРН 21. Аналізувати соціально та особистісно значущі світоглядні проблеми, приймати рішення на основі сформованих ціннісних орієнтирів.</p> <p>ПРН 22. Створювати рівноправне і справедливе освітнє середовище, що сприяє навчанню всіх учнів, незалежно від їх соціально-культурно-економічного контексту.</p>	
Національна кредитна мобільність	Підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників у вітчизняних закладах вищої освіти на основі двосторонніх договорів між Уманським державним педагогічним університетом імені Павла Тичини та університетами України.
Міжнародна кредитна мобільність	Реалізуються програми подвійного диплому: Університет в м. Порту(Португалія), 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).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Передбачена можливість навчання іноземних студентів. 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 підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1	Українська мова	20	екзамен
ОК 2	Історія та культура України	3	екзамен
ОК 3	Філософія	3	екзамен
ОК 4	Політична та соціологічна науки	3	залік
ОК 5	Іноземна мова	5	екзамен
ОК 6	Фізичне виховання		залік
ОК 7	Алгебра і теорія чисел	4	екзамен
ОК 8	Диференціальні рівняння	4	екзамен
ОК 9	Диференціальна геометрія і топологія	4	екзамен
ОК 10	Комплексний аналіз	5	екзамен
ОК 11	Методи обчислень	3	екзамен
ОК 12	Теорія ймовірностей та математична статистика	3	екзамен
ОК 13	Інформатика	7	екзамен
ОК 14	Загальна фізика	6	екзамен
ОК 15	Основи екології	3	залік
ОК 16	Психологія	6	екзамен
ОК 17	Педагогіка	6	екзамен
ОК 18	Історія педагогіки	3	залік
ОК 19	Методика навчання математики	15	екзамен
ОК 20	Вікова фізіологія, шкільна гігієна з основами медичних знань	3	залік
ОК 21	Елементарна математика	12	екзамен
ОК 22	Аналітична геометрія	6	екзамен
ОК 23	Лінійна алгебра	6	екзамен
ОК 24	Математичний аналіз	17	екзамен
ОК 25	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3	залік
ОК 26	Навчальна (педагогічна) практика	6	залік
ОК 27	Навчальна (предметна) практика	6	залік
ОК 28	Виробнича (педагогічна) практика	12	екзамен
	Курсові роботи:		
ОК 28.1	з психології або педагогіки (за вибором)	1	залік
ОК 28.2	з вищої математики	1	залік
ОК 28.3	з методики навчання математики	1	залік
ОК 29	Атестація	3	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент		180	
Вибіркові компоненти ОП			
Блок 1			
ВБ 1.1	Вибрані питання шкільного курсу алгебри і геометрії	9	екзамен
ВБ 1.2	Архітектура комп'ютера та конфігурація комп'ютерних систем	3	екзамен
ВБ 1.3	Основи педагогічної майстерності та методика виховної роботи	3	залік
ВБ 1.4	Практикум з розв'язання нестандартних математичних задач	6	залік

ВБ 1.5	Методика організації позаурочної роботи з математики	4	залік
ВБ 1.6	Вибрані питання методики навчання математики	7	екзамен
ВБ 1.7	Основи геометрії	3	екзамен
ВБ 1.8	ІК технології в галузі	3	залік
ВБ 1.9	Основи векторного і тензорного аналізу	4	залік
ВБ 1.10	Числові системи	4	екзамен
ВБ 1.11	Дискретна математика	4	залік
ВБ 1.12	Математична логіка і теорія алгоритмів	5	залік
ВБ 1.13	Проективна геометрія та методи зображень	5	залік
Загальний обсяг вибірових компонент		60	
Блок 2			
ВБ 2.1	Практикум з розв'язування задач з параметрами	9	екзамен
ВБ 2.2	Архітектура комп'ютера та його базове програмне забезпечення	3	екзамен
ВБ 2.3	Педагогічна майстерність	3	залік
ВБ 2.4	Олімпіадні задачі з математики	6	залік
ВБ 2.5	Факультативні заняття з математики	4	залік
ВБ 2.6	Методологічні аспекти шкільного курсу математики	7	екзамен
ВБ 2.7	Основи геометрії	3	екзамен
ВБ 2.8	Сучасні інформаційні технології	3	залік
ВБ 2.9	Вибрані питання векторного і тензорного аналізу	4	залік
ВБ 2.10	Вибрані питання алгебри та теорії чисел	4	екзамен
ВБ 2.11	Дискретні структури	4	залік
ВБ 2.12	Математична логіка	5	залік
ВБ 2.13	Вища геометрія	5	залік
Загальний обсяг вибірових компонент		60	

Структурно-логічна схема



Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої-професійної програми Середня освіта (Математика) спеціальності 014 Середня освіта (Математика) проводиться у формі кваліфікаційного екзамену та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавр із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр освіти. Вчитель математики.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Гарант освітньої програми,
доцент, кандидат педагогічних наук,
професор кафедри вищої математики
та методики навчання математики
Уманського державного педагогічного університету
імені Павла Тичини

Т. Л. Годованюк

