

Відомості про самооцінювання

Загальні відомості

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	341
Повна назва ЗВО	Державний вищий навчальний заклад "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"
Ідентифікаційний код ЗВО	2125266
ПІБ керівника ЗВО	Цепенда Ігор Євгенович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.pu.if.ua/
Реєстраційний номер ВСП ЗВО у ЄДЕБО	-
ID освітньої програми в ЄДЕБО	22540
Назва ОП	середня освіта (математика)
Реквізити рішення про ліцензування спеціальності на відповідному рівні вищої освіти	наказ Міністерства освіти і науки України від 19.12.2016 № 1565
Цикл (рівень вищої освіти)	Магістр
Галузь знань, спеціальність	01 Освіта/Педагогіка
Спеціалізація	014 Середня освіта
Структурний підрозділ, що забезпечує реалізацію ОП	Факультет математики та інформатики
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	Математик. Вчитель математики. Викладач математики
Мова (мови) викладання	Українська
ПІБ та посада гаранта ОП	Кульчицька Наталія Володимирівна завідувач кафедри математики та інформатики і методики навчання
Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження	На виконання постанови Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 “Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти” Міністерство освіти і науки України (Наказ МОН від 06.11.2015 № 1151) затвердило Таблицю відповідності Переліку спеціальностей, за якими здійснювалась підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста і магістра, та переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти. Відповідно

до Таблиці відповідності спеціальність 8.04020101 математика (за напрямками)* розділена на дві спеціальності: 014 Середня освіта (за предметними спеціалізаціями) галузі знань 01 Освіта та 111 Математика галузі знань 11 Математика та статистика. У зв'язку з цим, згідно Закону України “Про вищу освіту” з 1 вересня 2016 р. було розроблено і запроваджено в навчальний процес ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” освітньо-професійну програму (ОПП) “Середня освіта (Математика)”, навчання за якою тривало 1 рік 6 місяців. У 2017 році через брак фінансування МОН рекомендувало зменшити терміни навчання у магістратурі до 1 року 4 місяців. Відповідно були внесені зміни в ОПП спеціальності. До проектної групи з розробки ОП “Середня освіта (Математика)” увійшли к.п.н., доц. Кульчицька Н.В., д.ф.-м.н., проф. Філевич П.В., к.ф.-м.н., доц. Собкович Р.І. Саме редакцію освітньо-професійної програми “Середня освіта (Математика)” 2017 року виносить на розгляд акредитаційної комісії. У вересні 2018 р. на факультеті математики та інформатики створено кафедру математики та інформатики і методики навчання, яка стала випусковою для спеціальностей “Середня освіта (Математика)” та “Середня освіта (Інформатика)”. У зв'язку із виведенням зі штату працівників університету Філевича П.В. (влітку 2019 р.), виникла необхідність внести зміни у склад проектної групи. Наказом ректора від 02 вересня 2019 р. № 21/06-09-з-а затверджено проектну групу ОП “Середня освіта (Математика)” в оновленому складі: к.п.н., доц. Кульчицька Н.В., д.ф.-м.н., проф. Пилипів В. М., к.ф.-м.н., доц. Собкович Р.І., гарантом призначено Кульчицьку Наталію Володимирівну. У 2019-2020 н. р., із врахуванням зауважень і побажань стейкхолдерів, введено в дію зміни до навчального плану та освітньо-професійної програми (Наказ ректора від 02 вересня 2019 р. № 21/06-09-з). Діяльність з підготовки фахівців спеціальності “Середня освіта (Математика)” здійснюється на основі багаторічного досвіду штатних педагогічних кадрів (адже підготовка учителів математики розпочалась ще у 1940 році в Івано-Франківському (тоді Станіславському) учительському інституті та продовжується безперервно до сьогодні) із впровадженням кращих традицій вітчизняної та зарубіжної університетської освіти.

***Освітня програма**

[Освітньо-професійна програма COMM 2017.pdf](#)

***Навчальний план за ОП**

[Навчальний план COMM 2017.pdf](#)

Рецензії та відгуки роботодавців

[Відгуки роботодавців.pdf](#)

***Заява на проведення акредитації ОП**

[СО Математика.pdf.p7s](#)

1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?	Метою освітньо-професійної програми Середня освіта (Математика) підготовки фахівців на другому (магістерському) рівні вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика) галузі знань 01 Освіта/Педагогіка у ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” є поглиблення теоретичних та практичних знань, умінь, навичок студентів з фундаментальних дисциплін, опанування загальних засад методології наукової та професійної педагогічної діяльності за спеціальністю Середня освіта (Математика); формування загальних, спеціальних, професійних компетентностей, достатніх для ефективного розв’язування стандартних і нестандартних комплексних проблем у професійній педагогічній діяльності в ЗОШ та ВНЗ; виконання завдань інноваційного характеру для оволодіння методологією дослідницької діяльності зі спеціальності, а також проведення власного дослідження та прилюдний захист його результатів.
Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО	Основні цілі ОП орієнтовані на реалізацію “Стратегія розвитку ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” на 2020-2025 рр.” (https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/10/Стратегія-розвитку-ПНУ-на-сайт_ост..pdf), та повністю відповідають завданням Університету (Статут університету – https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/019/02/statut.pdf). Університет займається підготовкою висококваліфікованих фахівців для забезпечення потреб усіх сфер суспільного життя; здійсненням наукової, творчої, мистецької, культурно-виховної, діяльності; проведенням культурно-просвітницької діяльності, підвищенням освітньо-культурного рівня населення тощо. Зокрема, цілями ОПП, відповідно до основних завдань Університету, передбачено утворення в учасників освітнього процесу вміння вільно мислити та самоорганізовуватися в сучасних умовах; збереження та примноження моральних, культурних, наукових цінностей і досягнень суспільства; забезпечення високих етичних норм, атмосфери доброзичливості та взаємної поваги; підготовка молоді до самостійної виробничої, наукової, викладацької діяльності; успадкування та розвиток національних традицій українського народу; забезпечення органічного поєднання в освітньому процесі освітньої, наукової та інноваційної діяльності; створення необхідних умов для реалізації учасниками освітнього процесу їхніх здібностей і талантів; поширення знань серед населення, підвищення освітнього і культурного рівня громадян.
Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп	- здобувачі вищої освіти та випускники програми

заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:	ОПП передбачає отримання ґрунтовних фахових знань з математики та методики навчання математики у ЗСО, а також педагогіки, психології, методики викладання математики у ЗВО, які дозволяють здійснювати педагогічну діяльність у освітніх закладах різних рівнів акредитації. Згідно з пропозицією здобувачів вищої освіти в ОПП було збільшено кількість годин на вивчення окремих розділів методики математики та використання ІКТ у навчальному процесі. - роботодавці Директори шкіл (ЗОШ № 18 м. Івано-Франківська Д.К. Чміль, директор природничо-математичного ліцею м. Івано-Франківська М.Р. Бідичак, ЗОШ № 5 м. Калуш М. Кусень) зазначають, що ОПП передбачає підготовку випускників до впровадження традиційних та інноваційних технологій навчання математики, і відзначають високий рівень володіння теоретичним матеріалом, майстерну методику викладання та організаторські здібності магістрантів-випускників, які працюють учителями математики у вищевказаних навчальних закладах. - академічна спільнота Обсяг обов'язкових та вибіркових дисциплін, як і інші основні параметри ОПП, дозволяє формувати комплекс загальних професійних та фахових компетентностей, необхідних для здійснення професійної діяльності. Начальники управлінь освіти м. Калуш І. Люклян та м. Коломия Л. Бордун зазначають, що освітньо-професійна програма поглиблює теоретичні та практичні знання студентів з фундаментальних дисциплін, сприяє опануванню загальних засад методології наукової та професійної педагогічної діяльності за спеціальністю, формує професійні компетентності для ефективного розв'язування стандартних і нестандартних комплексних проблем у професійній педагогічній діяльності в ЗСО та ЗВО, сприяє якісному виконанню завдань інноваційного характеру, участі у дослідницькій діяльності зі спеціальності.
Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці	ОПП враховує динаміку регіонального запиту на фахівців у галузі освіти (вчителів та викладачів математики), які здатні творчо впроваджувати традиційні та інноваційні освітні технології в професійній діяльності. Щодо динаміки ринку праці, то в ОПП враховано тенденцію до збільшення кількості профільних шкіл, в яких математика вивчається на поглибленому рівні, до розширення факультативних занять з математики, кількості приватних освітніх закладів, які потребують фахівців з математики, зокрема зі знанням ІКТ.

Продemonструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст	Галузевий і регіональний контексти відіграють вагомий роль для функціонування ОПП. Освітньо-професійна програма враховує потреби освітньої галузі в країні та регіоні, спираючись на Концепцію розвитку педагогічної освіти, затверджену МОН, Наказ № 776 від 16.07.2018 р. (https://mon.gov.ua/storage/app/media/Serpneva%20conferentcia/2019/Presentacii/konceptcia-rozvitku-pedagogichnoi-osviti.pdf). ОПП враховує регіональну специфіку Прикарпаття. Актуальною є проблема розвитку гірських населених пунктів в умовах децентралізаційних процесів в Україні, зокрема поліпшення інфраструктури, якості надання освітніх послуг. У рамках програми ЄС Еразмус+КА2 «Модернізація педагогічної освіти з використанням інноваційних інструментів викладання – MoPED» (№ 586098-ERP-1-2017-1-UA-ERPPKA2-SBHE-JP) у Центрі інноваційних освітніх технологій “PNU EcoSystem” ведеться робота з впровадження педагогічних інновацій у роботі з такими цільовими групами, як: студенти (майбутні педагоги), викладачі університету, педагогічні працівники закладів дошкільної, загальної середньої, позашкільної освіти.
Продemonструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм	У процесі формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід ОП Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (https://www.fmf.npu.edu.ua/ua/navchalni-planu#014-sередня-освіта-математика-2), Національного університету "Чернігівський колегіум" імені Т.Г. Шевченка (https://drive.google.com/file/d/0Bz9Pblt6U8UmRHNpVXdUcUo0dTg/view), Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького (https://drive.google.com/file/d/0Bz9Pblt6U8UmRHNpVXdUcUo0dTg/view). 11 квітня 2019 р. під час роботи міжнародної науково-практичної конференції “Проблеми математичної освіти (ПМО-2019)” відбулась зустріч доц. Кульчицької Н.В., проф. Бевз В.Г., проф. Тарасенкової Н.А., доц. Філон Л.Г., на якій обговорювалось питання предметного наповнення освітньої програми. Враховуючи думку колег та побажання студентів, з 2019-2020 н.р. до навчального плану було введено дисципліну “Методика навчання математики в старшій та профільній школі” та у циклі вільного вибору студентів дисципліни “Цифрові технології в освіті”. Постійний моніторинг запитів освітян та студентів, на основі яких вносяться зміни в ОП та навчальний план спеціальності робить освітньо-професійну програму конкурентноздатною у порівнянні з іншими вітчизняними аналогами.
Продemonструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої	Стандарт вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика) відсутній.

освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти	
Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?	Згідно вимог Національної рамки кваліфікацій підготовка фахівців за другим (магістерським) рівнем вищої освіти передбачає здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі професійної діяльності та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Цим вимогам відповідають визначені ОП програмні результати навчання, згідно яких здобувач вищої освіти повинен: • Володіти системою наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки та вміти застосовувати її на практиці. • Показувати знання різних психолого-педагогічних і комунікаційних технологій, теорії виховання, основних напрямів та перспектив розвитку освіти та педагогічної науки в Україні. • Показувати знання, що відносяться до базових областей математики та інформатики, в обсязі достатньому для успішної роботи в наукових товариствах • Аналізувати з наукової точки зору соціально-економічні, соціально-педагогічні та соціально-психологічні проблеми та процеси, використовувати отримані результати у різних видах професійної діяльності. • Перетворювати словесний матеріал у математичні моделі, алгоритмізувати розв'язування математичної задачі. • Критично осмислювати проблеми у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей. • Уміти самостійно формулювати висновки за результатами виконання дослідницьких або професійних завдань. • Організовувати навчальну, дослідницьку та виховну діяльність, планувати організацію і проведення наукових досліджень у галузях “математика”, “педагогіка” та “психологія”. • Знаходити шляхи розв'язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної (недостатньої) інформації та суперечливих вимог впровадження дослідницької та/або інноваційної діяльності. • Аналізувати основні підходи, теорії та концепції математики та методики її навчання з урахуванням міжпредметних зв'язків. • Модифікувати та створювати нові освітні проекти за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій; передбачати нові освітні потреби і запити. • Презентувати, обговорювати та захищати власні погляди в усній і письмовій формах та за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій. • Вибирати та відслідковувати найновіші досягнення в певній області математики або методики навчання математики, взаємодіючи спілкуючись із колегами. • Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються. • Проявляти

здатність до прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів і прогнозування та усвідомлення відповідальності за дотримання правил техніки безпеки. • Усвідомлювати необхідність подальшого навчання, вивчення, аналізу, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду, систематично підвищувати свою професійну кваліфікацію.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?	90
Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?	-
Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?	30
Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?	Предметна область спеціальності 014 Середня освіта (Математика) включає: об'єкти вивчення і професійної діяльності, цілі навчання, теоретичний зміст предметної галузі, методи, методики та технології. Об'єктами вивчення і професійної діяльності є математика у теоретичному, практичному, науково-дослідницькому аспектах; методика викладання математики, інформаційні технології викладання математики. Теоретична підготовка здійснюється через вивчення дисциплін Основи геометрії; Многочлени, алгебраїчні рівняння та теорія Галуа; Методи оптимізації; Методика викладання математики у вищих навчальних закладах. Освітня програма забезпечує досягнення відповідних цілей навчання, а саме – формування у здобувачів вищої освіти інтегральної, загальних і фахових компетентностей, комплексу знань та умінь, які б застосовувалися в галузі математики та методики навчання математики. Поставлена мета реалізується при вивченні таких дисциплін як Ігри та комбінаторика у задачах; Вища алгебра і теорія чисел у шкільній математиці; Тригонометрія у задачах; Методи розв'язування стереометричних задач; Задачі на оптимум у шкільній математиці. В освітній програмі пропонується цикл дисциплін загальної підготовки (Практикум з читання і написання англомовних математичних текстів та Методологія математичних досліджень та історія математики), які забезпечують формування загальних та предметних компетентностей; цикл дисциплін теоретичної підготовки забезпечує формування фахових компетентностей. Написання магістерських робіт передбачає

	розв'язання спеціалізованого завдання або практичної проблеми, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів відповідної області математики, методики навчання та споріднених галузей.
Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?	Закон «Про освіту» передбачає «...персональний шлях реалізації особистісного потенціалу здобувача освіти, що формується з урахуванням його здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду, ґрунтується на виборі здобувачем освіти видів, форм і темпу здобуття освіти, суб'єктів освітньої діяльності та запропонованих ними освітніх програм, навчальних дисциплін і рівня їх складності, методів і засобів навчання». Здобувачі освіти мають право обирати тему магістерської роботи, визначати її зміст та обирати індивідуальний освітній маршрут для її виконання. При цьому магістрант отримує постійну методичну підтримку і контроль наукового керівника, у процесі співпраці відбувається творча самореалізація магістранта, проявляються його особистісні якості. ОПП передбачає проведення консультацій для здобувачів вищої освіти з вибору окремих вибіркових дисциплін, проектування індивідуальних навчальних траєкторій.
Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?	У навчальному плані передбачено дисципліни вільного вибору студента (15 кредитів ЄКТС). Відповідно до «Положення про порядок реалізації здобувачами вищої освіти ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” права на вільний вибір навчальних дисциплін» (Ухвала вченої ради університету від 20.06. 2016 р., протокол № 6 https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Polozhennia-pro-poriadok-realizatsii-zdobuvachamy-vyshchoi-prava-na-vilnyi-vybir-navchalnykh-dystsyplin-24.06) студенти мають право на вільний вибір навчальних дисциплін з блоку «Дисципліни вільного вибору студента». На першому етапі студенти ознайомлюються з порядком, термінами та особливостями запису та формування груп для вивчення навчальних дисциплін вільного вибору, а також із особливостями присвоєння професійних кваліфікацій за освітньою програмою, на якій буде навчатися чи навчається здобувач освіти. На другому етапі студенти ознайомлюються із переліком дисциплін і блоків вибору, які пропонуються, та пишуть заяви про вибір певної дисципліни. На наступному етапі кафедри опрацьовують заяви студентів та попередньо формують групи. Студентам, вибір яких не може бути задоволений з відповідних причин, вказаних у п. 2.4. цього Положення, протягом 5-ти днів повідомляється про відмову (із зазначенням причини) і пропонується зробити вибір із скорегованого переліку. Далі проводиться повторний запис студентів на вивчення навчальних дисциплін, остаточно опрацьовуються заяви

	студентів кафедрами, приймаються рішення про формування груп, перевірка контингенту. Сформовані списки груп подаються на затвердження декану Факультету (перший тиждень вересня).
Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності	В ОПІ передбачено дві практики: Виробнича (науково-педагогічна) (12 кредитів ЄКТС) та Науково-дослідна практика (15 кредитів ЄКТС). Базами практик є загальноосвітні заклади м.Івано-Франківська та області, а також ЗВО I-II ступенів акредитації. Зміст практик визначається програмами практики. Звіт практики захищається студентом у комісії, яка призначається деканатом факультету за поданням завідувача відповідної кафедри. Підсумки кожної практики обговорюються на засіданнях кафедр, а загальні підсумки практики підводяться на вченій раді факультету. Виробничі практики передбачають: 1) оволодіння системою професійних умінь у процесі проведення навчальної, виховної та дослідницької діяльності; 2) вміння застосовувати теоретичні знання з фундаментальних, психолого-педагогічних дисциплін і методики математики у практичній діяльності викладача; 3) виховання у студентів-магістрантів потреби самовдосконалення, розширення своєї професійної компетенції; 4) розвиток творчої ініціативи, реалізація особистісного творчого потенціалу; 5) подальший розвиток дослідницьких умінь у конкретній професійній діяльності.
Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП	В ОПІ передбачено дві практики: Виробнича (науково-педагогічна) (12 кредитів ЄКТС) та Науково-дослідна практика (15 кредитів ЄКТС). Базами практик є загальноосвітні заклади м.Івано-Франківська та області, а також ЗВО I-II ступенів акредитації. Зміст практик визначається програмами практики. Звіт практики захищається студентом у комісії, яка призначається деканатом факультету за поданням завідувача відповідної кафедри. Підсумки кожної практики обговорюються на засіданнях кафедр, а загальні підсумки практики підводяться на вченій раді факультету. Виробничі практики передбачають: 1) оволодіння системою професійних умінь у процесі проведення навчальної, виховної та дослідницької діяльності; 2) вміння застосовувати теоретичні знання з фундаментальних, психолого-педагогічних дисциплін і методики математики у практичній діяльності викладача; 3) виховання у студентів-магістрантів потреби самовдосконалення, розширення своєї професійної компетенції; 4) розвиток творчої ініціативи, реалізація особистісного творчого потенціалу; 5) подальший розвиток дослідницьких умінь у конкретній професійній діяльності.
Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного	Стандарт вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика) відсутній.

професійного стандарту?	
Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?	Ступінь магістра здобувається за освітньо-професійною програмою, обсяг якої становить 90 кредитів ЄКТС, по 30 кредитів ЄКТС на семестр, включаючи самостійну роботу у пропорції 1/3 до 2/3. Аудиторні заняття (лекції, практичні та лабораторні) проводяться згідно електронного розкладу і складають у першому семестрі 12 тижневих годин, у другому 14 тижневих годин, у третьому 18 тижневих годин, серед них переважають практичні заняття які дають можливість оволодівати практичними навичками, які необхідні для формування фахових компетентностей. Таке навантаження дозволяє здобувачам освіти правильно розподілити час для написання магістерської роботи. Самостійна робота реалізується в позааудиторний час, не фіксується розкладом, але відбувається під контролем викладача. Контроль за самостійною роботою передбачено графіком навчального процесу.
Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти	ОПП не передбачає дуальну форму освіти

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП	https://cutt.ly/feYYNPH
Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?	Правила прийому на ОР магістра за спеціальністю 014 «Середня освіта (Математика)» узгоджені з правилами прийому на інші спеціальності за ОР магістр у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». Правила прийому розроблені відповідно до чинного законодавства України і затверджені вченою радою університету. Вступні випробування здійснюються з математики та іноземної мови, що важливо для відбору, мотивації та підготовки випускників. Програми вступних випробувань з математики формуються на основі навчальних програм базових профільних предметів і мають на меті перевірку володіння вступником основними поняттями та методами математики, методики та педагогіки. Передбачено можливість вступу на ОР магістра за спеціальністю 014 «Середня освіта (Математика)» особам, які отримали базову освіту за неспорідненою спеціальністю, за умови успішного складання додаткового фахового іспиту, результат якого оцінюється

	“достатньо/недостатньо” і не враховується в загальному конкурсному балі. Усі іспити проводяться у письмовій формі за тестовою технологією з використанням комп’ютерної техніки. Отриманий бал за додаткове випробування не враховується в загальному конкурсному балі. У найближчому майбутньому зміни, що стосуються вступу на ОР магістра за спеціальністю 014 “Середня освіта (Математика)”, не плануються.
Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?	Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється “Положенням про порядок визначення академічної різниці та перезарахування навчальних дисциплін в ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”. Дане Положення розроблене відповідно до нормативних документів МОН України. Доступність визнання результатів навчання для учасників освітнього процесу регулюється “Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” (https://cutt.ly/8eY70iB). Визнання результатів навчання в рамках академічного співробітництва із закладами-партнерами здійснюється з використанням європейської системи трансферу та накопичення кредитів ECTS або з використанням системи оцінювання навчальних здобутків учасників навчального процесу, прийнятої у країні закладу-партнера, якщо там не передбачено використання ECTS. У випадку, якщо учасник освітнього процесу під час перебування у вищому навчальному закладі-партнері не виконав навчальну програму, то йому після повернення може бути запропоновано індивідуальний графік і консультації. Силабусом кожної навчальної дисципліни визначено час консультацій, під час яких викладач доступний для студентів і сприяє засвоєнню ними складних моментів у навчальній програмі. Куратори академічних груп і наукові керівники студентів цікавляться успішністю студентів і надають рекомендації щодо усунення прогалин.
Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?	На факультеті математики та інформатики має місце практика отримання подвійних дипломів. Студентам, які навчаються одночасно ще й в одному з університетів Польщі (наприклад, Жешувському університеті), згідно укладеної Угоди між університетами, перезараховують результати вивчення окремих дисциплін. Практики застосування вказаних правил на ОП “Середня освіта (Математика)” немає.
Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?	Відгукуючись на виклики сьогодення та потреби майбутніх педагогів, ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” передбачає можливість визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті (Положенням про порядок зарахування результатів неформальної освіти у ДВНЗ

	“Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”). Магістранти спеціальності постійно беруть участь в тренінгах, майстер-класах, семінарах, дистанційних курсах, вебінарах. На сайті університету та факультету постійно присутня інформація про курси на платформах дистанційного навчання (Prometheus, EdEra, Всеосвіта тощо). В ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” відкрито студентський простір Paragraph, який є платформою для неформальної освіти. На базі простору Paragraph проводять зустрічі, семінари, мовні клуби тощо. Знання, отримані студентами за допомогою неформальної освіти, використовуються при виконанні завдань на педагогічних практиках, написанні наукових робіт, на засіданнях наукових семінарів. Положення про порядок зарахування результатів неформальної освіти у ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” встановлює порядок зарахування результатів неформальної освіти за умови використання інших кредитних систем на основі здійснення експертного оцінювання.
Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?	Приклади визнання результатів навчання, отриманих при неформальній освіті, на ОПП “Середня освіта (Математика)” відсутні.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи	Згідно з «Положенням про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу в ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”» (https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-ta-rozrobku-osnovnykh-dokumentiv-z-orhanizatsii-osvitnoho-protsesu-v-DVNZ-%c2%abPrykarpatskyi-natsionalnyi-universytet-imeni-Vasylia-Stefanyka%c2) навчання в університеті здійснюється за такими формами: – очна; – заочна; – дистанційна. Форми навчання можуть бути поєднані. Серед форм роботи, які використовуються викладачами у навчальному процесі: індивідуальна, групова, колективна. У роботі викладачів зустрічаються словесні, наочні та практичні методи. Серед них розповідь, пояснення, бесіда, лекція, робота над джерелами, демонстрація, візуалізація, самостійна робота, навчальні ігри, імітаційні ігри, диспути тощо. Дистанційна форма навчання доступна для студентів усіх форм навчання. На дистанційній платформі кожен студент може виконати завдання до теми з навчальної дисципліни, знайти лекції чи інші матеріали, а також пройти тестування та отримати оцінку. Викладач може
---	--

	завантажити необхідні для студента матеріали (лекції, завдання, таблиці, словники, тести) чи роздрукувати відомість успішності студентів з пройденого тестування чи завдання. Взаємозв'язок між навчальними дисциплінами та результатами навчання (компетентностями) наведено в Матриці зв'язків між навчальними дисциплінами та результатами навчання, яка додається до освітньо-професійної програми «Середня освіта (Математика).
Продemonструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?	У навчальному процесі реалізується посилення ролі студента як учасника процесу навчання від пасивного слухача, до активного, який може впливати на процес отримання знань, компетенцій та навичок (диспути, дискусії, імітаційні ігри, тренінги, презентації, проекти тощо). За даних умов роль і функції викладача змінюються: із носія знань він перетворюється у тренера, організатора, коректора і консультанта у навчальному процесі. Він не просто дає інформаційні знання, а формує студента з урахуванням попиту на ринку праці на отримання окремих компетентностей, стимулює процес пошуку та засвоєння інформації, сприяє набуттю конкретних професійних навичок. Вибрані викладачами форми і методи навчання у викладанні навчальних дисциплін ОПП спрямовані на поглиблення практичних знань студентів, посилення компетентнісної складової навчання, врахування можливостей використовувати як традиційні технології передачі знань, так і сучасні проблемні та інноваційні технології. За основу студентоцентрованого навчання взято ідею максимального забезпечення студентів шансом (по отриманні диплому) отримати своє місце на ринку праці, підвищити рівень «вартості» у працедавця, задовольнивши тим самим актуальність потреб останніх.
Продemonструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи	Академічна свобода здійснюється на принципах свободи слова, думки і творчості, поширення знань та інформації, які стосуються прав студентів, викладачів та закладу освіти на інституційну автономність. Вона підтверджується наказами «Про введення в дію “Положення про порядок реалізації здобувачами вищої освіти ДВНЗ “Прикарпатський національний університет” права на вільний вибір навчальних дисциплін”» (https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Pro-vvedennia-v-diiu-Polozhennia-pro-poriadok-realizatsii-zdobuvachamy-vyshchoi-osvity-24.06.) та «Порядок вивчення вибіркових дисциплін» (https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Poriadok-vyvchennia-vybirkovykh-dystsyplin-31.03.2015-%e2%84%96190.pdf). Академічна свобода викладача передбачає можливість вільно обирати зміст, форми і методи своєї навчальної, методичної та наукової діяльності, формувати комбінацію форм аудиторних занять з розподілом лекційно-практичного

	блоку, визначати формат роботи контролюючого характеру (поточний, підсумковий тощо), що представлено у робочих програмах і силабусах та участь студентів у науковій роботі (гуртки, проблемні групи, підготовка курсових / магістерських досліджень, участь у науково-практичних студентських конференціях). Відповідно студенти самостійно можуть вибирати форми і методи дослідницької роботи, у якій беруть участь. Академічна свобода дозволяє студентам робити вибір у групі вибіркових дисциплін, а також підвищити свій професійний у неформальній освіті.
Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів	На початку навчального семестру викладач інформує студентів про зміст та цілі навчальної дисципліни, надає детальний план лекцій та практичних занять, ознайомлює з рекомендованою літературою, змістом та строками виконання індивідуальних завдань та самостійної роботи. Загальні критерії оцінювання навчальних предметів розроблені навчальним відділом університету, але оцінювання окремих компонентів (контрольних робіт, тестів, індивідуальних завдань, колоквиумів, проектів, презентацій тощо) розробляє викладач та повідомляє студентам на початку семестру з метою планування індивідуальної роботи студента та термінів здачі. Окрім того, з робочими планами навчальних дисциплін можна ознайомитися на сайті кафедри математики та інформатики і методики навчання в розділі навчально-методична робота. Щодо висвітлення освітньої, виховної та наукової діяльності факультет та кафедри використовують такі інформаційні ресурси: сайт кафедри: https://kmimn.pnu.edu.ua; сайти факультету математики та інформатики: https://mif.pnu.edu.ua; сторінка університету в соціальній мережі Facebook https://www.facebook.com/PNUVS/; нещодавно, у зв'язку з популярністю серед студентів соціального комунікатора Telegram, був створений телеграм-канал Факультету; для зручності як студентів, так і викладачів був створений електронний розклад, який доступний в будь-який час за посиланням: http://asu.pnu.edu.ua/cgi-bin/timetable.cgi.
Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП	Під час навчання використовуються форми проблематизації, моделюються локальні евристичні ситуації. Студентам пропонуються індивідуальні завдання, виконання яких вимагають дослідницького (пошукового) елементу. Крім цього, при формуванні тематики магістерських робіт враховується комплексна проблематика наукових досліджень фахових кафедр. Студенти долучаються до участі в наукових студентських конференціях з профільюючих дисциплін з можливістю публікації в студентських і інших наукових виданнях. Результати наукових досліджень, які представлені у магістерських роботах, використовуються студентами спеціальності «Середня освіта

	(Математика)» при написанні тез на науково-практичній конференції та наукових статей, запроваджуються в освітній процес вчителями математики. Деякі магістранти (Грибель Ольга, Черняхівська Юліанна, Марків Тетяна) паралельно із навчанням працюють у школі і мають змогу у своїй практичній діяльності удосконалювати власні методичні розробки. Здобувачі другого (магістерського) рівня, вибираючи теми для магістерських робіт керуються проблематикою науково-дослідних робіт викладачів кафедри математики та інформатики і методики навчання, а саме «Впровадження сучасних інформаційних технологій в навчальний процес середніх та вищих закладів освіти», «Інноваційні технології навчання математики та інформатики». Протягом семестру проводиться індивідуальна науково-дослідна робота студентів з метою отримання практичних навиків та умінь щодо використання та опрацювання наукових джерел, написання статей, тез, оформлення звітів, розробка презентаційного матеріалу, використання теоретичних та емпіричних методів дослідження. Результати наукових досліджень магістрантів публікуються у матеріалах науково-практичних всеукраїнських та міжнародних конференцій.
Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі	Система перегляду та оцінювання змісту освітніх компонентів ОПП базується на результатах моніторингу. Критерії, за якими відбувається перегляд освітніх програм, формулюються як у результаті зворотного зв'язку із науково-педагогічними працівниками, студентами, випускниками і роботодавцями, так і завдяки прогнозуванню розвитку галузі та потреб суспільства. У навчанні використовуються тільки ті галузеві досягнення і сучасні практики, які відповідають цільовому спрямуванню і системі компетентностей освітньо-професійної програми. В залежності від ситуації ініціаторами оновлення ОПП можуть бути викладачі, студенти, стейкхолдери. Оновлення освітніх компонентів готується викладачем і затверджується щорічно на травневому засіданні кафедри з метою подання пропозицій вченій раді факультету, науково-методичній раді університету і затвердження внесених змін та доповнень до 1 вересня нового навчального року. Наприклад, у зв'язку інтенсивним розвитком цифрових до освітньої програми включено навчальну дисципліну «Цифрові технології в освіті». Робочі навчальні програми дисциплін, їх силабуси затверджуються (перезатверджуються) до початку навчального року, протягом якого вивчаються дисципліни.
Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО	Міжнародна академічна мобільність на ОПП регулюються Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». Здобувачі вищої освіти можуть

реалізувати право на академічну мобільність для провадження професійної діяльності відповідно до укладеного договору про участь у програмі академічної мобільності. Так, на підставі угод про співпрацю з Університетами Республіки Польща (Жешувський університет, Гірничо-металургійна академія імені Станіслава Сташіца у Кракові, Лодзький університет) викладачі кафедри впроваджують спільний досвід із використання сучасних інформаційних та інноваційних технологій у навчально-виховний процес під час реалізації ОПП, організації самостійної роботи студентів, а також досвід проведення практичної підготовки студентів. В перспективі для даної ОПП планується розробка і реалізація програми подвійних дипломів на умовах безкоштовного навчання з університетом м. Лодзь.

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?	Формами контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОПП, що дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання є наступні: вхідний, поточний (опитування, тести, індивідуальні і самостійні роботи, проекти), підсумковий по темі, ректорські контрольні роботи, семестровий підсумковий контроль (залік, екзамен), атестація (іспит, захист дипломної (магістерської) роботи. Підсумкові знання студентів оцінюється як з теоретичної, так і з практичної підготовки за такими критеріями: «відмінно» – 90-100 балів, «добре» – 70-89 балів, «задовільно» – 51-69 балів, «незадовільно» – до 50 балів.
Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?	Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечуються шляхом ознайомлення студентів перед початком викладання кожної навчальної дисципліни зі змістом навчальної дисципліни; видами контролю та шкалою оцінювання кожного виду, відображену у робочій програмі (силабусі), за стобальною шкалою; Положенням про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу в ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” затвердженого наказом ректора університету №447 від 24 липня 2015 року. https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-ta-rozrobku-osnovnykh-dokumentiv-z-orhanizatsii-osvitnoho-protsesu-v-DVNZ-%c2%abPrykarpatskyi-natsionalnyi-universytet-imeni-Vasylia-Stefanyka%c2%bb.pdf
Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться	Інформація про кожен вид контрольних заходів та критерії їх оцінювання доводяться до студентів відповідних академічних груп за 7-10 днів до початку їх проведення (крім

до здобувачів вищої освіти?	поточного контролю). Оцінки, отримані студентом за кожен вид контролю вносяться до журналу занять академічної групи, та враховуються при визначенні підсумкової оцінки (рейтингу) з даної навчальної дисципліни і доводяться до студента у день їх проведення.
Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?	Стандарт вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика) відсутній.
Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?	Процедура проведення контрольних заходів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу в Державному вищому навчальному закладі «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» затверджене ректором університету №447 від 25 липня 2015 року. З даним положенням можна ознайомитися на сайті університету: https://cutt.ly/5eYUcNj
Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП	Об'єктивність оцінювання навчальних досягнень студента забезпечується через: – визначення викладачем чітких та зрозумілих правил проведення контрольних заходів, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу і які забезпечують об'єктивність його дій; – підвищення мотивації студентів до систематичної активної роботи впродовж навчального року, переорієнтація їхніх цілей з отримання позитивної оцінки на формування стійких знань, умінь та навичок; – недопущення розриву між завданнями, що виносяться для контролю і програмою дисципліни; – відкритість контролю; – подолання елементів суб'єктивізму при оцінюванні знань, що забезпечується комплексним підходом до складання контрольних завдань та підсумкових контролів із застосуванням комп'ютерного тестування; – забезпечення належних умов вивчення програмного матеріалу і підготовки до контрольних заходів, що досягаються шляхом чіткого їх розмежування за змістом й у часі; – порядність і доброчесність самого викладача.
Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП	Студентам, які одержали під час екзаменаційної сесії одну-дві незадовільні оцінки (F, FX), дозволяється ліквідувати академічну заборгованість у встановлені графіком навчального процесу терміни. Студента, який не ліквідував академічну заборгованість у встановлені терміни без поважної причини, відраховують з університету за академічну неуспішність. Повторне складання екзаменів допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз викладачеві (талон №2), другий – комісії (талон №3), яка створюється керівником навчального структурного підрозділу. Друга перездача (талон №3) реалізується виключно у тестовій формі з використанням ІТ-

	технологій. Рішення комісії є остаточним. Якщо студент під час складання екзамену комісії отримав незадовільну оцінку (F, FX), він відраховується з університету за академічну неуспішність. Студенти, які мають не більше трьох заборгованостей за результатами сесії, мають право на повторне вивчення дисциплін, яке регламентується Положенням про порядок повторного вивчення дисциплін (кредитів ECTS) в умовах ECTS (https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-ta-rozrobku-osnovnykh-dokumentiv-z-orhanizatsii-osvitnoho-protsesu-v-DVNZ-%c2%abPrykarpatskyi-natsionalnyi-universytet-imeni-Vasyli-Stefanyka%c2%bb.pdf)
Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП	Порядок оскарження студентом результатів семестрового (підсумкового) контролю регламентується документом “Порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника” (http://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Dopovnennia-dopolozhennia-pro-Poriadok-orhanizatsii-ta-provedennia-otsiniuvannia-uspishnosti-studentiv-2013-1.doc). У документі вказано, що студент має право звернутися до декана факультету із вмотивованою заявою щодо оскарження (апеляції) результатів семестрового (підсумкового) контролю, у якій вказується конкретна причина оскарження, не пізніше наступного робочого дня після оголошення оцінки. Декан факультету своїм розпорядженням створює апеляційну комісію, яка розглядає апеляцію в присутності студента упродовж двох робочих днів після її подання. За наслідками розгляду заяви апеляційна комісія може або залишити підсумкову оцінку без зміни, або збільшити її. Рішення апеляційної комісії є остаточним та оскарженню не підлягає.
Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?	Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності визначені і регулюються: – законом України «Про освіту»; – законом України «Про вищу освіту»; – статутом ДВЗН «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/02/statut.pdf); – кодексом честі ДВЗН «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», ухваленим Конференцією трудового колективу університету від 20 грудня 2015 року (зі змінами від 29 листопада 2017 року, протокол засідання Вченої ради університету №11) (https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/02/code_of_honor.doc).
Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?	Усі технологічні рішення, що використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності відображені у наступних документах університету: – кодексі честі ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені

	Василя Стефаника”, ухваленим Конференцією трудового колективу університету від 20 грудня 2015 року (зі змінами від 29 листопада 2017 року, протокол засідання Вченої ради університету №11); – положенні про запобігання академічного плагіату у ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” затвердженого вченою радою університету (протокол № 9 від 25 вересня 2018 р.), введеного в дію наказом ректора № 627 від 27 вересня 2018 р. https://cutt.ly/zeY9F5S В університеті діє “Гаряча лінія” з ректором (електронна скринька для спілкування – rector@pnu.edu.ua) та “Телефон довіри” ((0342) 59-60-24). Діяльність університету з питань запобігання та виявлення корупції здійснюється на основі чинного законодавства України, що регулює правові та організаційні засади функціонування системи запобігання корупції в Україні, зміст та порядок застосування превентивних антикорупційних механізмів, правил щодо усунення наслідків корупційних правопорушень. Відповідно до наказу ректора призначено уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції в університеті.
Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?	ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП через: – розробку і доведення до студентів відповідних директивних і методичних документів розроблених в університеті і, зокрема, відділом виховної та психолого-педагогічної роботи; – проведення семінарів з кураторами академічних груп які, в подальшому, проводять відповідну виховну, роз’яснюючу і профілактичну роботу у своїх групах; – проведення інструктажів із студентами які пишуть курсові, кваліфікаційні, дипломні (магістерські) роботи, статті тощо на дотримання норм про авторське право і суміжні права, академічну доброчесність, поважання індивідуальної власності; – створення та розвиток партнерських відносин між викладачами і студентами університету тощо. Вступні іспити проводяться під наглядом відеокамер з прямою трансляцією у спеціально облаштовані приміщення. Прикарпатський університет єдиний серед закладів вищої освіти Івано-Франківська проводить вступні випробування за комп’ютерно-тестовими технологіями. https://pnu.edu.ua/%d0%bf%d0%be%d0%bb%d0%be%d0%b6%d0%b5%d0%bd%d0%bd%d1%8f-%d0%bf%d1%80%d0%be-%d0%b7%d0%b0%d0%bf%d0%be%d0%b1%d1%96%d0%b3%d0%b0%d0%bd%d0%bd%d1%8f-%d0%bf%d0%bb%d0%b0%d0%b3%d1%96%d0%b0%d1%82%d1%83/
Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП	Порушенням академічної доброчесності, здобувачами вищої освіти, вважається: академічний плагіат та самоплагіат, фабрикація, списування, обман тощо. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до

такої академічної відповідальності: – повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); – повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; – відрахування з навчального закладу; – позбавлення академічної стипендії; – позбавлення наданих навчальним закладом пільг з оплати навчання тощо.

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?	Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації ОПП, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання. Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми. Процедура конкурсного добору враховує професіоналізм викладачів. До навчально-виховної та науково-дослідної роботи на ОПП залучено 3 професорів та 9 доцентів. Це випускники аспірантури та докторантури Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, Львівського національного університету імені Івана Франка, Чернівецького національного університету ім. Юрія Федьковича, Інституту математики НАН України, Інституту прикладних проблем механіки і математики імені Я. С. Підстригача НАН України (м. Львів), Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника. Виконання ОПП забезпечує достатня кількість професорів та доцентів з відповідною кваліфікацією, науково-педагогічним стажем роботи більше 10 років, які зарекомендували себе висококваліфікованими фахівцями.
Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу	ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу. До керівництва педагогічною практикою здобувачів освіти залучаються кращі вчителі області. Документальним підтвердженням залучення роботодавців до реалізації освітнього процесу є угоди про співпрацю між Департаментом освіти, науки та молодіжної політики Івано-Франківської ОДА та ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” (№ 83с/16 від 21 грудня 2016 р.) та угоди про співпрацю між Департаментом освіти і науки Івано-Франківської міської ради та ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” (№ 4с/17 від 20 лютого 2017 р.)
Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП	ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів шкільних підручників,

професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців	зокрема Кульчицьку Н.В., Дудку О.М. (Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 19 грудня 2016 року № 1564 “Про проведення конкурсного відбору проектів підручників для 9 класу загальноосвітніх навчальних закладів” здійснювала експертизу електронної версії підручника з алгебри для учнів 9 класу загальноосвітніх навчальних закладів, поданого на конкурсний відбір проектів підручників. Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 01 листопада 2018 року № 1191 “Про проведення конкурсного відбору проектів підручників для 6 та 11 класів закладів загальної середньої освіти” здійснювала експертизу електронної версії підручника з математики для учнів 11 класу загальноосвітніх навчальних закладів, поданого на конкурсний відбір проектів підручників). В університеті систематично проводяться науково-практичні конференції та наукові семінари, в яких беруть участь відомі фахівці в галузі, молоді вчені та магістранти. На зустрічі зі студентами постійно запрошують представників організацій неформальної освіти як потенційних роботодавців, досвідчених вчителів-методистів, керівників освітніх закладів.
Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння	В ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” розроблено положення про стажування та підвищення кваліфікації наукових, педагогічних і науково-педагогічних працівників (Затверджено на засіданні Вченої ради університету 30 серпня 2013 року (протокол № 7), введено в дію наказом ректора № 478 від 09 вересня 2013 року, зі змінами і доповненнями наказ ректора № 275 від “05” липня 2016 року). Всі викладачі, що залучені до ОП, пройшли планові наукові стажування (звіти стажувань зберігаються в науковому відділі університету), підвищують власну кваліфікацію як в українських наукових центрах, так і інших країн, мають сертифікати за успішне проходження он-лайн курсів. Викладачі, що залучені до ОП, публікують навчально-методичні розробки, наукові статті, підручники та навчальні посібники, реєструють авторські права на праці. Всі викладачі беруть активну участь у всеукраїнських та міжнародних фахових наукових, науково-практичних конференціях, також входять до їх програмних комітетів; беруть участь у тренінгах, семінарах; керують науковою роботою студентів, організовують їх участь у студентських наукових конференціях та конкурсах.
Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності	ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми (згідно положення про стажування та підвищення кваліфікації наукових, педагогічних і науково-педагогічних працівників) та у співпраці з іншими організаціями, налагоджено як горизонтальні, так і вертикальні зв’язки із закордонними партнерами. Так, між ДВНЗ

“Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” та Вищою школою економіки та інформатики у Кракові (Wyższa Szkoła Ekonomii i Informatyki w Krakowie) укладено угоду про співпрацю. Аналогічні угоди укладено з НТУ “Гірничо-металургійна академія імені Станіслава Сташіца у Кракові” (Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, AGH) та університетом у Лодзю (Uniwersytet Łódzki). Викладачі брали участь у гранті в партнерстві ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” і міжнародного консорціуму з виконання проекту Erasmus+ №561728-EPP-1-2015-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP «Game Hub: University-enterprises cooperation in game industry in Ukraine».

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продemonструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?

Наявність достатньої кількості робочих місць, обладнаних персональними комп’ютерами, кабінетів та лабораторій дає змогу студентам вільно працювати в Internet-мережі, користуватися інформаційними ресурсами та віртуальними базами, використовувати мультимедіа ресурси, техніку та обладнання під час підготовки до занять та виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань. Основними джерелами інформаційного забезпечення є бібліотечні фонди та електронні засоби інформації Наукової бібліотеки (<http://lib.pnu.edu.ua/>), які укомплектовані науково-методичними та навчальними посібниками, підручниками, хрестоматіями з дисциплін навчального плану, періодичними фаховими виданнями для наукової роботи, виконання курсових та дипломних робіт (проектів). ЗВО забезпечує студентів необхідними навчальними матеріалами шляхом доступу через Інтернет (електронна бібліотека, електронний каталог, віртуальна довідка, виставки, репозиторій). Наявний вільний доступ до локальної мережі бібліотеки, університету, електронних бібліотек та інших інформаційних ресурсів, актуальних для освітньої програми. ЗВО, у разі потреби, використовує в освітньому процесі матеріально-технічну базу підприємств, установ, інших освітніх закладів чи організацій, з якими укладено відповідні договори про співпрацю. ЗВО має достатньо фінансових ресурсів для забезпечення успішної реалізації програми (державне замовлення, кошти фізичних та юридичних осіб за навчання здобувачів освіти, спонсорські, грантові та проектні кошти).

Продemonструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих

ЗВО створює і забезпечує механізми різнобічної освітньої та організаційної підтримки студентів у процесі освітньої діяльності. Надається організаційна та консультативна допомога з метою реалізації студентами індивідуальної освітньої траєкторії (курси за вибором студента, навчання за індивідуальним графіком,

потреб та інтересів?	дистанційна освіта edu.pro, онлайн консультування, онлайн-класи Classroom). Проводяться опитування академнаставниками студентських груп серед здобувачів вищої освіти на ОПП щодо їхніх потреб та інтересів, які, у разі потреби, враховуються при створенні освітнього середовища. Відділом виховної та психолого-педагогічної роботи проводяться анкетування, опитування студентів, здійснюється моніторинг освітньої діяльності, організовано нагляд за дотриманням вимог безпечності освітнього процесу, згідно визначених нормативів та розпоряджень, організовано школу кураторів академічних груп університету, проводиться робота над формуванням адаптаційних можливостей до умов вищої школи, формування мотивації та становлення професійної ідентичності, розгорнута просвітницька діяльність щодо корпоративної культури у ЗВО.
Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?	Безпечність життя та здоров'я здобувачів вищої освіти гарантується дотриманням техніки безпеки при роботі зі студентами, дотриманням техніки безпеки в комп'ютерних аудиторіях, проведенням виховних годин у рамках міжнародного соціального проекту https://vppr.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/129/2018/06/tematyka_vuh_godyn.pdf; дотриманням інструкції «Про організацію та порядок виконання заходів системного психологічного супроводу навчально-виховного процесу у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника»; системним психологічним супроводом навчально-виховного процесу (конвенції та декларації, закони, постанови, накази МОН України: https://cutt.ly/5eYIaFM). Розробка та підготовка змістової частини виховних заходів є необхідною складовою проходження виробничих практик. В результаті створено освітнє середовище, яке задовольняє потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, безпечне для їх життя і здоров'я, відбувається постійне вдосконалення безпеки середовища.
Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?	У ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” діє структурний підрозділ, – відділ виховної та психолого-педагогічної роботи, основними завданнями якого є: системний психологічний супровід та організація навчально-виховного процесу (діагностика навчально-виховного процесу, добір, експертиза діагностичних методик, корекційна, профілактично-просвітницька, консультативна робота); організація методичного забезпечення психолого-педагогічної освіти кураторів; організація роботи кураторів та заступників з виховної роботи; інформаційний супровід виховного та психолого-педагогічного процесу; планування, організація та контроль виховної та психолого-педагогічної роботи

університету. Здійснюється супровід нормативною базою: Конституція України, Закон України «Про освіту» (ст.21; 22); Закон України «Про вищу освіту»; Постанова Кабінету Міністрів України від 03.11.1993 р. №896 про Державну національну програму «Освіта» (Україна XXI); Наказ МОН України № 1248 від 30.12.2009 р. «Про покращення соціально-педагогічного і психологічного супроводу навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації». З напрямками роботи відділу можна ознайомитися за посиланням <https://vvppr.pnu.edu.ua/2018/06/14/напрями-роботи-відділу/>. На забезпечення комфортних умов у закладі відбувається проведення тематичних бесід, навчальних семінарів, тренінгів, майстер-класів (як стати лідером, оратором; побудувати стартап; планувати власний час; вийти зі стресу; досягти порозуміння з батьками, однокласниками, викладачами); проведення анонімних психологічних тестувань (індивідуальних, групових) на професійну спрямованість, визначення здібностей і обмежень; причин особистісних та групових конфліктів, причин невдоволення перебування в університеті; залучення до волонтерської діяльності; надання кваліфікованої допомоги у вирішенні особистісних та навчальних проблем (від нерозділеного кохання до навчальних проблем). Створено систему підтримки студентів у працевлаштуванні та сприянні кар'єрному старту. Запроваджено тематичне щорічне опитування студентів для встановлення (і наступного вирішення) проблем адаптації, організаційного забезпечення, взаємодії з викладацьким складом та адміністрацією, недосконалості/недостатності ресурсів університету для забезпечення навчання, самостійної роботи, задоволення соціально-культурних потреб. В університеті проводиться переорієнтування роботи інституту кураторів, з акцентом на виконання функції тьюторів (за аналогією з програмами «Peer mentoring» і «Peer Assisted Study Scheme», які функціонують в університетах ЄС) програму залучення студентів старших курсів до надання допомоги студентам 1-го і 2-го курсів як у зв'язку з адаптацією і соціалізацією новачків до умов навчання.

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

В університеті наявне безоплатне користування бібліотеками, інформаційними фондами, навчальною, науковою та спортивною базами Університету; безоплатне забезпечення інформацією для навчання у доступних форматах з використанням технологій, що враховують обмеження життєдіяльності, зумовлені станом здоров'я (для осіб з особливими освітніми потребами); користування виробничою, культурно-освітньою, побутовою, оздоровчою базами Університету. Приміщення університету пристосовані до задоволення потреб осіб із обмеженими фізичними можливостями та

інших маломобільних груп, також в університеті розроблений план-графік пристосування приміщень для таких категорій осіб, розрахований на повну реалізацію до 2020 року. До вимог критерію інформативності включено своєчасне розпізнавання орієнтирів у архітектурному середовищі корпусів університету; універсальний дизайн, облаштування елементами доступності, використання засобів інформування та елементів безбар'єрності. У закладі забезпечується достатність умов для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами, наявна інфраструктура служби супроводу для людей з особливими потребами.
https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/04/dostupnist_dlya_malomobilnych_group_2018-1.pdf

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

У ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” існує порядок реагування на випадки конфліктних ситуацій. Керівник закладу розглядає звернення і створює комісію з розгляду випадку конфлікту, яка з'ясовує всі його обставини. <https://vvppr.pnu.edu.ua/category/help/> В університеті дотримуються нормативно-правової бази з питань насильства та булінгу у вищій школі (Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо протидії булінгу (цькування)» № 2657-VIII від 18.12.2018 р.; Закон України «Про освіту» № 2145-VIII від 5.09.2017 р.; Кодекс України про адміністративні правопорушення (ст. 173-4), в останній редакції; Лист міністерства освіти і науки України «Рекомендації для закладів освіти щодо застосування норм Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо протидії булінгу (цькування)» № 2657- VIII від 18.12.2018 р.; Наказ ректора університету «Про заходи з метою попередження булінгу та насильства в освітньому просторі» № 155 від 07.03.2019 р.; Наказ ректора університету «Про створення комісії» № 154 від 07.03.2019 р.). Відділ виховної та психолого-педагогічної роботи університету розробив план заходів щодо попередження булінгу та насильства в освітньо-виховному просторі (див. сайт відділу <https://vvppr.pnu.ua>). Чітко регламентований порядок реагування на доведені випадки булінгу (цькування) і насильства у закладі освіти та відповідальність причетних осіб. В університеті створено комісію з розгляду випадків булінгу та насильства; комісію з метою перевірки приміщень та території закладу для виявлення місць, що є потенційно небезпечні щодо вчинення булінгу і насильства: <https://cutt.ly/NeYIkUN> Постійно відбуваються події та заходи, присвячені безпеці життєдіяльності у освітньому просторі <https://cutt.ly/qeYIzqw> Наявна політика і процедури ЗВО сприяють врегулювання конфліктних ситуацій.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет	Механізм розробки та затвердження освітніх програм регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу в Державному вищому навчальному закладі «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-ta-rozrobku-osnovnykh-dokumentiv-z-orhanizatsii-osvitnoho-protsesu-v-DVNZ-%c2%abPrykarpatskyi-natsionalnyi-universytet-imeni-Vasylia-Stefanyka%c2%bb.pdf). Розроблено «Методичні рекомендації з розробки освітньо-професійних і освітньо-наукових програм та навчальних планів першого і другого рівнів вищої освіти» (https://cutt.ly/ZeY51qx) та «Положення про проектні групи та групи забезпечення з розроблення і впровадження освітніх програм» № 559 від 02.09.2019 р. https://cutt.ly/ieY5MW2)
Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?	Перегляд освітньо-професійної програми проводиться відповідно до змін у загальнодержавній нормативній базі робочою проектною групою (за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика) відповідальною за підготовку здобувачів вищої освіти за названою спеціальністю. На засіданнях випускової кафедри математики та інформатики і методики навчання проводиться обговорення ОПП. Далі проектна група подає рекомендації щодо вдосконалення чинної освітньо-професійної програми, у разі схвалення вченою радою факультету математики та інформатики, науково-методичній раді Університету. У свою чергу, науково-методична рада університету рекомендує вченій раді Університету затвердити освітню програму. Зміни, внесені до освітньо-професійної програми “Середня освіта (Математика)” (другий (магістерський рівень) (затверджено вченою радою університету протокол № 7 від «30» серпня 2019 р.): додано навчальну дисципліну “Методика навчання математики у старшій та профільній школі”, до дисциплін вільного вибору студента – “Цифрові технології в освіті”, виробничу (педагогічну) практику перенесено у другий семестр.
Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП	Здобувачі вищої освіти беруть участь в обговоренні освітньо-професійної програми на засіданнях випускової кафедри, вносячи свої пропозиції змін в ОПП (див. протоколи кафедр). Так, на основі пропозиції щодо недостатньої обізнаності можливостей організації освітнього простору засобами цифрових технологій до дисциплін вільного вибору студента внесено дисципліну “Цифрові технології в

	освіті”.
Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП	Голова Студентського сенату та профорг Факультету математики та інформатики є членами вченої ради факультету та постійно беруть участь у її засіданнях, під час яких відбувається обговорення та затвердження освітньо-професійних програм. Крім того, вони беруть участь у підведенні підсумків семестрового контролю та виведенні рейтингів. Як члени стипендійної комісії беруть участь у її засіданнях. Студентський сенат та профком також слідкують за дотриманням графіку навчального процесу, розкладу занять та рівнем завантаженості здобувачів вищої освіти.
Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об’єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості	Роботодавці взяли участь в обговоренні освітньо-професійної програми “Середня освіта (Математика)” другого (магістерський) рівня вищої освіти та залишили свої відгуки й рецензії про зміст названої освітньо-професійної програми та рівень підготовки випускників магістратури. Зокрема: 1. Управління освіти Коломийської міської ради, начальник – Любомир Бордун. 2. Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 18 м. Івано-Франківськ – директор Дмитро Чміль. 3. Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 5 м. Калуш – директор Мирослав Кусень. 4. Управління освіти Калуської міської ради, начальник – Ірина Люклян. 5. Природничо-математичний ліцей м. Івано-Франківськ – директор Мирослав Бідичак.
Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар’єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП	У ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” до 2017 року існував Відділ сприяння працевлаштуванню студентів і випускників університету. Цей відділ проводив аналіз працевлаштування, особливо пільгових категорій, які вступили на навчання за цільовими направленнями, дітей-сиріт. У 2017 році цей відділ було скасовано, оскільки 07.06.2017 року втратив чинність Порядок працевлаштування випускників вищих навчальних закладів, підготовка яких здійснювалась за державним замовленням, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 22 серпня 1996 року № 992. На сьогодні моніторинг кар’єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників освітньої програми здійснюється силами випускової кафедри математики та інформатики і методики навчання та деканату факультету математики та інформатики шляхом зв’язків із випускниками. Періодично проводяться зустрічі-семінари із освітянами, які навчалися на факультеті.
Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?	ЗВО систематично здійснює процедури внутрішнього забезпечення якості надання освітніх послуг структурними навчальними підрозділами університету. Протягом останніх п’яти років проведено: Моніторинг якості надання освітніх послуг структурними навчальними підрозділами університету (Наказ ректора № 575 від 17 жовтня 2013 р. “Про організацію моніторингу якості надання освітніх послуг”).

	Моніторинг якості надання освітніх послуг структурними навчальними підрозділами університету (Наказ ректора № 635 від 21 жовтня 2014 р. “Про організацію моніторингу якості роботи навчальних структурних підрозділів університету”). Створено Постійну комісію Вченої ради ПНУ з моніторингу якості надання освітніх послуг (Наказ ректора № 672 від 03 листопада 2014 р. “Про склад постійних комісій Вченої ради університету”). Внутрішній аудит роботи кафедр з питань навчально-методичного забезпечення освітнього процесу (Розпорядження ректора № 5-р від 09.02.2017 р.). Перевірка готовності навчальних структурних підрозділів до акредитації університету (Наказ ректора № 584 від 6 жовтня 2017 р. “Про заходи щодо підготовки до акредитації університету” https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Nakaz-%e2%84%96-584-vid-06.10.2017-r.-Pro-zakhody-shchodo-pidhotovky-do-akredytatsii-universytetu.pdf). За результатами останнього внутрішнього аудиту навчальних підрозділів (грудень 2018 р.) суттєвих недоліків не виявлено. Серед зауважень до провадження освітньої програми, які виправлено, вказано такі: кафедрою не винесено на розгляд вченої ради факультету питань стосовно внесення змін до ОПП, які розглядались на засіданні кафедри математики та інформатики і методики на вчання; наповнення створеної Web-сторінки кафедри; оновлення хрестоматій навчальних дисциплін в електронному депозитарії наукової бібліотеки університету та внесення повнотекстових електронних видань.
Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?	Освітньо-професійна програма “Середня освіта (Математика)” акредитується вперше. Для реалізації ОПП обладнано аудиторні приміщення необхідним устаткуванням для створення комп’ютерних класів; активізовано роботу з підготовки та видання викладачами підручників та посібників за спеціальністю; щорічно поповнюється фонд бібліотеки новітніми фаховими виданнями за рахунок бюджету університету; систематизовано роботу, спрямовану на покращення проходження практики зі спеціальності у навчальних закладах області.
Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?	Учасники академічної спільноти, зокрема викладачі профільних кафедр, експертні групи (науково-методична рада) змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості освітньої програми. Вони здійснюють реалізацію конкретних компонентів освітньо-професійної програми, беруть участь в обговоренні ОПП на спільних засіданнях кафедр та засіданнях вченої ради факультету математики та інформатики. Науково-педагогічні та педагогічні працівники проходять щорічне рейтингове оцінювання ефективності їхньої роботи відповідно до базового

	положення про рейтингове оцінювання ефективності роботи науково-педагогічних працівників ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”. Науково-педагогічні працівники забезпечують наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів за освітньою програмою Середня освіта (Математика) на сайті дистанційного навчання університету.
Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти	Розподіл процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти здійснює Навчально-методичний відділ університету на основі «Положення про навчально-методичний відділ університету» від 11 березня 2014 року (https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Polozhennia-pro-navchalno-metodychnyi-viddil.pdf). Зокрема, Навчально-методичний відділ забезпечує планування та організацію навчального процесу, контроль ефективності та якості навчального процесу, координацію роботи підрозділів університету з ліцензування нових напрямів підготовки тощо. Розподіл забезпечення ведення навчальних дисциплін між науково-педагогічними працівниками університету регулює документ під назвою «Порядок розподілу навчальних дисциплін між науково-педагогічними працівниками кафедр університету» (https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/07/Poriadok-rozpodilu-navch-dyscyplin-mizh-npp-kafedr-universytetu.pdf). «Порядок розподілу навчальних дисциплін між науково-педагогічними працівниками кафедр університету», введений у дію наказом ректора університету № 148 від 07.03.2017 р. (https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Nakaz-%e2%84%96-148-vid-07.03.2017-r.-Pro-vvedennia-v-diiu-Poriadku-rozpodilu-navchalnykh-dystsyplin-mizh-naukovo-pedahohichnymy-pratsivnykamy-kafedr-universytetu.pdf).

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюється права та обов’язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?	Документи, що регулюють права та обов’язки усіх учасників освітнього процесу (https://pnu.edu.ua/документи): Статут ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” Положення про принципи діяльності навчально-наукових підрозділів ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» Положення про винагороди студентам Положення про підготовче відділення для іноземних громадян Положення про запобігання академічному плагіату у ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” Положення про порядок присвоєння вчених звань науковим і науково-педагогічним працівникам ДВНЗ «Прикарпатський національний
---	---

	університет імені Василя Стефаника» Положення про стажування та підвищення кваліфікації наукових, педагогічних і науково-педагогічних працівників Перелік пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і розробок ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» на 2016-2020 роки Положення про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу https://nmv.pnu.edu.ua/wpcontent/uploads/sites/118/2018/04/Polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-tarozrobku-osnovnykh-dokumentiv-z-orhanizatsii-osvitnoho-protsesu-v-DVNZ- %c2%abPrykarpatskyi-natsionalnyi-universytet-imeni-Vasylia-Stefanyka%c2%bb.pdf та інші. Всі нормативні документи оприлюднені на сайті університету.
Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки	https://kmimn.pnu.edu.ua/
Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)	https://nmv.pnu.edu.ua/proiektty-op/mahistr/

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)	-
Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю	-
Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю	-
Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямам досліджень наукових	-

керівників	
Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)	-
Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи	-
Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються	-
Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)	-
Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності	-

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?	До сильних сторін ОПП слід віднести наступні: програма передбачає підготовку випускників до впровадження традиційних та інноваційних технологій навчання в професійній діяльності; зосереджено увагу на додаткових розділах алгебри, геометрії та аналізу, пов'язаних зі шкільною математикою; склад вибіркових дисциплін програми періодично оновлюється, що дозволяє враховувати тенденції розвитку науки та технологій і зміни в галузі освіти; забезпечення академічної мобільності студентів; академічна підтримка – консультації з вибору програми, окремих вибіркових дисциплін, проектування індивідуальних навчальних траєкторій. Слабкими сторонами ОПП можна вважати недостатньо розвинену систему запровадження електронного навчання (змішане, мобільне, дистанційне) та нереалізованість можливостей отримання подвійних дипломів (розглядаються можливості співпраці в даному напрямку з Краківським та Лодзьким університетами).
---	---

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Все чіткіше виокремлюється категорія абітурієнтів, вмотивованих більше до розвитку та застосування своїх здібностей до навчання математики і передачі математичних знань іншим. Внаслідок запровадження у навчальний процес ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” освітньо-професійної програми “Середня освіта (Математика)” для підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика) галузі знань 01 Освіта/Педагогіка спостерігається стабільно високий рівень наповненості ліцензійного обсягу, що дає підстави для оптимізму щодо майбутнього цієї ОПП. Враховуючи курс МОН України щодо надання самостійності ЗВО, зокрема, в напрямку створення подвійних (взаємодоповнюючих) спеціальностей в галузі 01 Освіта/Педагогіка, що є частиною реформи освіти в Україні, одним із перспективних шляхів подальшого розвитку ОПП є започаткування підготовки фахівців за двома спеціальностями, наприклад, Середня освіта (Математика. Інформатика). Це дозволить підготувати кваліфікованого фахівця, не тільки добре озброєного знаннями з математики та інформатики, а й такого, який володіє професійними компетентностями застосування сучасних методів навчання з використанням цифрових технологій. Ще одним із перспективних кроків для розвитку ОПП можна розглядати організацію стажування чи паралельного навчання здобувачів освіти за аналогічними програмами в зарубіжних навчальних закладах, зважаючи на досвід факультету математики та інформатики у цьому напрямку. Відповідно до Стратегії розвитку ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” на 2020-2025 рр.” (затверджено Вченою радою університету 26 червня 2019 року протокол № 6 читати), перспективами розвитку ОПП є подальше введення інновацій у навчальний процес та оновлення методик викладання, запровадження дуальної та дистанційної освіти, а також підтримка проектів для освіти впродовж життя; сприяння співпраці освіти, науки та бізнесу; розвиток електронного освітнього середовища для забезпечення доступності освіти і т.п. Для реалізації цих перспектив планується запровадження тренінгів та курсів підвищення професійного рівня для потреб освітніх закладів за участі викладацько-професорського складу працівників та студентів-магістрантів, сприяти залученню студентів до волонтерської діяльності та підтримки діяльності Університету обдарованої дитини та Університету третього покоління; збільшення кількості програм подвійних магістерських дипломів; створення англomовних програм для навчання іноземних студентів та ін.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Файли	Відомості щодо МТЗ*
Наукові семінари	дисципліна	С_Наукові семінари.pdf	Мультимедійний проектор EpsonEB-x11.
Задачі на оптимум у шкільній математиці	дисципліна	С_Задачі на оптимум у шкільній математиці.pdf	
Методи розв'язування стереометричних задач	дисципліна	С_Методи розв'язування стереометричних задач.pdf	
Розв'язування і доведення нерівностей	дисципліна	С_Розв'язування та доведення нерівностей.pdf	
Тригонометрія у задачах	дисципліна	С_Тригонометрія у задачах.pdf	
Вища алгебра і теорія чисел у шкільній математиці	дисципліна	С_Вища алгебра і теорія чисел у шкільній математиці.pdf	
Ігри та комбінаторика у задачах	дисципліна	С_Ігри та комбінаторика в задачах.pdf	
Олімпіадні математичні задачі	дисципліна	С_Олімпіадні математичні задачі.pdf	
Геометрія у загальноосвітній школі	дисципліна	С_Геометрія у загальноосвітній школі.pdf	
Науково-дослідна практика	практика	РП_Науково-дослідна практика.pdf	
Виробнича (науково-педагогічна)	практика	Положення про виробничу (педагогічну) практику.pdf	
Атестація	атестація	Методичні рекомендації до написання магістерської роботи.pdf	
Психологія вищої школи	дисципліна	С_Психологія вищої школи.pdf	
Педагогіка вищої школи	дисципліна	С_Педагогіка вищої школи.pdf	
Методика викладання математики у вищих навчальних закладах	дисципліна	С_Методика викладання математики у ВНЗ.pdf	Мультимедійний проектор EpsonEB-x11.
Методи оптимізації	дисципліна	С_Методи оптимізації.pdf	
Многочлени, алгебраїчні рівняння та теорія Галуа	дисципліна	С_Многочлени, алгебраїчні рівняння, теорія Галуа.pdf	
Основи геометрії	дисципліна	С_Основи геометрії.pdf	

Охорона праці в галузі	дисципліна	С_Охорона праці.pdf	
Методологія математичних досліджень та історія математики	дисципліна	С_Методологія математичних досліджень та історія математики.pdf	
Практикум з читання і написання англomовних математичних текстів	дисципліна	С_Практикум з читання та написання англomовних текстів.pdf	

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів

ПІБ викладача	Посада викладача	Чи входить у групу забезпечення відповідної спеціальності?	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
Федак Іван Васильович	Доцент	Так	Олімпіадні математичні задачі	Наявність публікацій: 1.Elementary problems and solutions: B-1201 / Proposed by I.V. Fedak. –The Fibonacci Quarterly. – 2017. – Vol.55. – № 1. – P.82. 2.Elementary problems and solutions: B-1208 / Proposed by I.V. Fedak. – The Fibonacci Quarterly. – 2017. – Vol.55. – № 2. – P.179. 3.Elementary problems and solutions: B-1213 / Proposed by I.V. Fedak. – The Fibonacci Quarterly. – 2017. – Vol.55. – № 3. – P.277. 4.Polygon with Generalized Fibonacci Numbers as Its Vertices / Elementary problems and solutions: B-1195/ Solution by I.V. Fedak. – The Fibonacci Quarterly. – 2017. – Vol.55. – № 3. – P.280 – 281. . 5.Elementary problems and solutions: B-1218 / Proposed by I.V. Fedak. – The Fibonacci Quarterly. – 2017. – Vol.55. – № 4. – P.368. 6.Elementary problems and solutions: B-1223 / Proposed by I.V. Fedak. – The Fibonacci Quarterly. – 2018. – Vol.56. – № 1. – P.82 7.Федак І.В. Івано-Франківські обласні олімпіади з математики 2011-2015 рр. Івано-Франківськ: Голіней, 2015. – 64 с. 8.Федак І.В. Методи олімпіадної математики. Івано-Франківськ: ОІППО, 2016. – 26 с.93.Федак І.В. Обласні турніри юних математиків. Івано-Франківськ: Голіней, 2016. – 160 с. 9.Федак І.В. XIII Івано-Франківський обласний турнір юних математиків. Код доступу: http://tym.in.ua/2017/11/08/xiii-if-tym/ 10.Федак І.В. Тринадцять

			турнірів юних математиків Прикарпаття 2005-2017 рр.: Навчальний посібник. Івано-Франківськ: Голіней, 2017. – 196с. 11.Федак І.В. Функціональні рівняння: Навчальний посібник (Видання друге). Код доступу: http://tym.in.ua/2018/01/17/fedak-func-eq/ Наявність виданих підручників та посібників: 1.Василишин Т., Гой Т., Федак І. Інтегральні рівняння. Посібник. Івано-Франківськ: Голіней, 2016. – 224 с. (власний внесок: 50%) 2.Федак І.В. Олімпіади з математики: 1987-2016 роки. Завдання. Відповіді. Х.: Видавнича група «Основа», 2016. – 240с. 3. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 66397. Навч. посібник Василишин Т.В., Гой Т.П., Федак І.В. «Інтегральні рівняння». – Держ. служба інтелектуальної власності України; № 66397, дата реєстрації 5.07.2016. 4.Р.А Заторськй, О.В. Махней та інші. Збірник тестових завдань для вступників на освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста за спеціальністю «Прикладна математика» / За ред. д. ф. - м. н. Р.А Заторського, к. ф. - м. н. О.В. Махнея Івано-Франківськ: Голіней, 2014. – 204 с. (власний внесок 10%) 5.Василишин Т., Гой Т., Федак І. Інтегральні рівняння. Посібник. Івано-Франківськ: Голіней, 2016. – 224 с. (власний внесок: 50%) 6.Федак І.В. Функціональні рівняння: Навчальний посібник. Івано-Франківськ: Голіней, 2017. – 144с. 7.Федак І.В. Рекурентні послідовності. Числа Фібоначчі та Люка: Навчальний посібник. Івано-Франківськ: Голіней, 2018. – 88с. Керівництво школярами: 1. з 1990 року є членом журі IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з математики; 2. з 1988 року є головою чи заступником голови журі III етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з математики; 3. з 2006 року є членом журі заключного етапу Всеукраїнського турніру юних математиків імені професора М.Й. Ядренка, головою журі математичних олімпіад, які проводяться в рамках турніру; 4. з 2005 року є головою журі обласного етапу Всеукраїнського турніру юних математиків імені професора М.Й. Ядренка Участь у професійних об'єднаннях: 1. систематичне проведення
--	--	--	---

				пар на курсах післядипломної освіти вчителів при Івано-Франківському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти; 2. керівництво гуртком з математики в Надвірнянському ліцеї; 3. проведення консультацій для учнів та вчителів математики м. Коломиї та Коломийського району; 4. член редакційної колегії Всеукраїнського журналу для учнів та студентів «У світі математики»; 5. систематично проводив тренувальні збори команди області до IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з математики; 6. як науковий керівник у 2011 (Парищенська ЗОШ) та 2017 (Надвірнянський ліцей) роках підготував команди-призери заключного етапу Всеукраїнського турніру юних математиків імені професора М.Й. Ядренка, ще ряд років був консультантом таких команд від Івано-Франківського фізико-технічного ліцею-інтернату; 7. у 2018 році провів I відкриту обласну олімпіаду для учнів 5 – 8 класів
Собкович Роман Іванович	Доцент	Так	Геометрія у загальноосвітній школі, Вища алгебра і теорія чисел у шкільній математиці, Розв'язування і доведення нерівностей, Методи розв'язування стереометричних задач, Тригонометрія у задачах	Член конкурсної комісії Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з математичних наук в 2014 та 2015-их роках, що проводився в Прикарпатському університеті, м. Івано-Франківськ. Наявність публікацій: 1. Construction on the Green function for Vall'ee-Poussin problem for nonlinear system of differential equations. Carpathian Mathematical Publications 2013, 5 (1) С. 121–128. Kazmerchuk A.I. 2. Формування математичних компетентностей студентів при вивченні спецкурсу “Основні методи доведення нерівностей” Проблеми та перспективи фахової підготовки вчителя математики : зб. наук. праць за матеріалами Міжнар. наук.-практ. конф., 26-27 листопада 2015 р. / М-во освіти і науки України, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. 0,36 / 0,15 друк. арк. (у спіавт. з Кульчицькою Н. В.) 3. Доведення нерівностей з параметрами. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Зб. наук. пр. – Випуск 43. – Київ-Вінниця: ТОВ фірма “Планер” 2015. С. 373-379, 0,3 / 0,15 друк. арк. (у спіавт. з Кульчицькою Н. В.). 4. Похідна

				допомагає при відшукуванні розв’язків рівнянь. Актуальні питання природничо-математичної освіти. Збірник наукових праць. Випуск № 7-8. – Суми, 2016. С. 36-41, 0,5 / 0,3 друк. арк. (у співавт. з Кульчицькою Н. В.) 5.Застосування методів векторної алгебри в різних математичних задачах Актуальні питання природничо-математичної освіти. Збірник наукових праць. Випуск № 1 (9). – Суми, 2017. С. 28-34, 0,5 /0,25 друк. арк. (у співавт. з Кульчицькою Н. В.). Наявність виданих підручників та посібників: 1.Основні методи доведення нерівностей. Методичний посібник для вчителів. Івано-Франківськ: ОІППО, 2014. 116 с. 7 / 3,5 друк. арк. (у співавт. з Кульчицькою Н. В.). 2.Рівняння, нерівності та їх системи (задачник-тренажер із елементарної математики з необмеженою кількістю вправ) : [навч. посіб.] Івано-Франківськ : Супрун В. П., 2017. 216 с. 12,55 / 6,3 друк. арк. (у співавт. з Кульчицькою Н. В.). 3.Шкільна геометрія в задачах: навчальний посібник. Івано-Франківськ: Голіней О. М., 2018 – 226с. (у співавт. з Мазуренко Н. І.). 4.Конспекти лекцій з аналітичної геометрії. Частина 1. Івано-Франківськ: Голіней О. М., 2016. 236 с. 5.Конспекти лекцій з аналітичної геометрії. Частина 2. Івано-Франківськ: Голіней О. М., 2016. 72 с. 6.Практичні заняття з аналітичної геометрії. Івано-Франківськ: п.п. Бойчук А. Б., 2016. 83с. (у співавт. з Копорх К. М.).
Сметаняк Владислав Ігорович	Доцент	Ні	Психологія вищої школи	Наявність публікацій: 1. Сметаняк В.І. Гендерні ролі як чинник сімейного благополуччя // В. І. Сметаняк // Психологія і особистість. Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України. - Київ–Полтава: 2017. – № 12 – С.124-133 2. Сметаняк В.І. Гендерні ролі як чинник сімейного насилля / В. І. Сметаняк // Проблеми сучасної психології: збірник наукових праць ВНЗ “Запорізький національний університет” та Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України / За ред. С. Д. Максименка, Н. Ф. Шевченко, М. Г. Ткалич. – Запоріжжя: ЗНУ, 2016. – № 3 (9) – С.122-131. 3.

				Сметаняк В.І. Батьківство як чинник та етап соціалізації чоловіка / В. І. Сметаняк // Проблеми сучасної психології: збірник наукових праць ДВНЗ “Запорізький національний університет” та Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України / За ред. С. Д. Максименка, Н. Ф. Шевченко, М. Г. Ткалич. – Запоріжжя: ЗНУ, 2015. – № 1 (7) – С.178-183 4. Сметаняк В.І. Відповідальне батьківство як об’єкт психологічних досліджень. В. І. Сметаняк // «Психологія особистості». № 2 (4). – Івано-Франківськ, 2015. - С.187-193. 5. Сметаняк В.І. Психологічні особливості ціннісного самовизначення особистості в юності / В. І. Сметаняк // «Психологія особистості». № 1 (3). – Івано-Франківськ, 2014. – С. 177-183 Наявність виданих підручників та посібників: 1.Сметаняк В.І. «Методичні рекомендації до складання кандидатського іспиту зі спеціальності 19.00.07 – Педагогічна та вікова психологія». – Івано-Франківськ, 2014.- 25 с. 2.Сметаняк В.І. Вікова психологія. Тестові завдання для самоперевірки та контролю знань студентів. - Івано-Франківськ, 2014, - 44 с. 3.Самостійна робота студентів-психологів: зміст, форми, організація / за редакцією В. І. Сметаняка. – Івано-Франківськ, Вид-во Сімик . – 2017. – 172с. 4. Сметаняк В.І. Чоловіча гендерна роль як фактор сімейного насилля / [В. Сметаняк] // Аксіологія людської деструктивності: від анатомії до профілактики : монографія / за заг. ред. З.С. Карпенко / М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Прикарп. Нац. ун-т ім. В. Стефаника». – Івано-Франківськ:Супрун В.П., 2016. – Розд.4.– с.112-119
Завгородня Тетяна Костянтинівна	завідувач кафедру, професор	Ні	Педагогіка вищої школи	Завідувач кафедри педагогіки та освітнього менеджменту імені Богдана Ступарика, член Вченої ради університету, член вченої ради педагогічного факультету Наявність публікацій: 1. Zavgorodnia T.K. Pedagogy for adults by Janusz Korczak and Vasyl Sukhomlynskyi. Ukrainian Journal of Professional Research («Український журнал досліджень в освіті»). Львів (Національний університет «Львівська політехніка»). 2017. №1.

			С.21-25.2. 2. Завгородня Т.К. Оволодіння міцними знаннями як важлива умова патріотичного виховання молоді: концепція Василя Сухомлинського. Педагогічний дискурс: зб. наук. праць / головний редактор. І.М.Шоробура. Хмельницький, ХГПА, 2016. Вип.21. С.34-39. 3. Завгородня Т.К. Роль суспільних агрономів у поширенні господарсько-економічних знань дітей і дорослих Західної України (кінець XIX – 40-ві роки XX століття) / Т.К. Завгородня, Г.В. Білавич // Педагогічний альманах: Збірник наукових праць / редкол. В.В.Кузьменко (голова) та ін. Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти» / Випуск 32.- 2017.– С. 236-243. 4.Завгородня Т. Проблеми окремих напрямів виховання у науково-педагогічних дослідженнях Західного регіону України: історіографічний аспект / Т.К Завгородня, І.В.Стражнікова // Людинознавчі студії: зб. наук. праць Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Серія «Педагогіка» / ред. кол. М.Чепіль (головний редактор) та ін. – Дрогобич: Видавничий відділ ДДПУ імені Івана Франка. – Випуск 2/34 (2016). - С. 66-74. 5. Завгородня Т.К.Галицька вчителька Іванна Петрів про формування культури мовлення учнів / Завгородня Т.К.,Стражнікова І.В.// Педагогічний альманах: Збірник наукових праць / редкол. В.В.Кузьменко (голова) та ін. Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти» / Випуск 35,2017. – С. 22 - 28. 6. Завгородня Т., Стражнікова І.В. Педагогічні ідеї вітчизняних дослідників в контексті спадщини Василя Сухомлинського. Педагогічний дискурс: зб. наук. праць / головний редактор. І.М.Шоробура. Хмельницький, ХГПА, 2016. Вип.21. С.34-39. 7.Завгородня Т.К. Зміст освіти в Україні (XX – XXI століття): культурологічний аспект. Педагогічний альманах: Збірник наукових праць / редкол. В.В.Кузьменко (голова) та ін. Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2015. Випуск 30. С.274-280. 8.Завгородня Т.К Педагогічні умови підготовки компетентних фахівців з туризму: історіографічний аспект. Науковий часопис
--	--	--	---

			Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки; реалії та перспективи. Київ; Вид-во національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова, 2017. Випуск 59. С.51-56. 9. Завгородня Т.К. Ідеї нової української школи в контексті педагогіки Василя Сухомлинського. Наукові записки. Випуск 171. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький : «КОД». 2018. С.43-49. Зарубіжні видання: 10. Teniana Zavgorodnia. Pedagogy for adults by Janusz Korczak in the context of «pedagogy of good» by Vasyl Sukhomlynskyi. Life and heart devoted to children / Janusz Korczak (1878-1942) and Vasyl Sukhomlynsky (1918-1970) are unforgettable. Warszawa. 2017. S.79-88. 11.Завгородня Т.К., Стражнікова І.В. Педагогічні ідеї зарубіжних дослідників в контексті наукових пошуків В.О.Сухомлинського: історіографічний аспект. Virtus: Scientific Journal (Канада, Монреаль). № 15. 2017. С. 98-102 (Cite Factor Academic Scientific Journals, International Innovative Journal Impact Factor (IIJIF), Scientific Indexing Services). Наявність виданих підручників та посібників: 1.Завгородня Т.К.,Прокопів Л.М., Стражнікова І.В. Методологія та технологія педагогічних досліджень:навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ, 2015. 76 с. 2. Методичні вказівки до виконання дипломної роботи за другим (магістерським) рівнем вищої освіти (уклад. Т.К.Завгородня, В. В. Стинська. Івано-Франківськ:НАІР, 2015.- 52 с. 3. Науковий доробок українських галицьких педагогів першої половини ХХ ст. З проблем розвитку культури мовлення особистості / Упорядники Т.К.Завгородня, І.В.Стражнікова. Івано-Франківськ:НАІР, 2017. 100с. 4.ЗавгородняТетяна. Педагогіка Сухомлинського. Монографія. Івано-Франківськ: «НАІР». 2019. 209 с. (умовн. друк. арк. 12.09). 5. Завгородня Т.К., Стражнікова І.В. Проблеми педагогіки вищої школи: історія, сучасність, перспективи. Збірник наукових праць. Івано- Франківськ:НАІР, 2018. 284 с.

Кульчицька Наталія Володимирівна	Завідувач кафедри	Так	Методика викладання математики у вищих навчальних закладах, Наукові семінари	Завідувач кафедри математики та інформатики і методики навчання Голова журі міського етапу конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів МАН (2014-2017 рр.); Участь у журі III (обласного) етапу учнівської олімпіади з математики Наявність публікацій: 1. Собкович Р. І., Кульчицька Н. В. Деякі методи розв'язування задач з параметрами. Посібник для вчителів. – Івано-Франківськ: ОІППО, 2011. – 116 с. – 7 друк. арк. 2. Собкович Р. І., Кульчицька Н. В. Основні методи доведення нерівностей. Методичний посібник для вчителів. – Івано-Франківськ: ОІППО, 2014. – 116 с. – 7 друк. арк. 3. Кульчицька Н. В., Собкович Р. І. Рівняння, нерівності та їх системи (задачник-тренажер із елементарної математики з необмеженою кількістю вправ). Навчальний посібник. – Івано- Франківськ: Супрун В. П., 2017. – 216 с. 4. Собкович Р. І., Кульчицька Н. В. Необхідні та достатні умови у задачах з параметрами // Матеріали міжнародної науково-методичної конференції “Проблеми математичної освіти” (ПМО – 2013), м. Черкаси, 8-10 квітня 2013 р. – Черкаси: видавець Чабаненко Ю., 2013. – 300 с. – С. 213-214. 5. Кульчицька Н. В., Собкович Р. І. Доведення нерівностей з параметрами із застосуванням векторів // Матеріали міжнародної науково-методичної конференції “Проблеми математичної освіти” (ПМО – 2015), м. Черкаси, 4-5 червня 2015 р. – Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2015. – С. 55-56. 6. Собкович Р. І., Кульчицька Н. В. Формування математичних компетентностей студентів при вивченні спецкурсу “Основні методи доведення нерівностей” // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції “Проблеми та перспективи фахової підготовки вчителя математики” (26-27 листопада 2015 р., м. Вінниця) 7. Р. І. Собкович, Н. В. Кульчицька. Тригонометричні рівняння та нерівності з двома параметрами // Матеріали міжнародної науково-методичної конференції “Проблеми математичної освіти” (ПМО – 2017), м. Черкаси, 26-28 жовтня 2017 р. – Черкаси: вид. ФОП Гордієнко, 2017. – С. 194-195. 8. Кульчицька
--	----------------------	-----	---	---

			Н. В., Собкович Р. І. Задачі з двома параметрами. Рівняння та нерівності з модулями // Тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції “Актуальні проблеми теорії і методики навчання математики: до 70-річчя кафедри математики і теорії та методики навчання математики НПУ імені М. П. Драгоманова”, 11-13 травня 2017 р., м. Київ, Україна – К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2017. – С. 247-248. Наявність виданих підручників та посібників: 1.Собкович Р. І., Кульчицька Н. В. Деякі методи розв’язування задач з параметрами. Посібник для вчителів. – Івано-Франківськ: ОППО, 2011. – 116 с. – 7 друк. арк. 2.Собкович Р. І., Кульчицька Н. В. Основні методи доведення нерівностей. Методичний посібник для вчителів. – Івано-Франківськ: ОППО, 2014. – 116 с. – 7 друк. арк. 3.Кульчицька Н. В., Собкович Р. І. Рівняння, нерівності та їх системи (задачник-тренажер із елементарної математики з необмеженою кількістю вправ). Навчальний посібник. – Івано-Франківськ: Супрун В. П., 2017. – 216 с. 4.Кульчицька Н. В., Собкович Р. І. Практикум із шкільних математичних задач: навчальний посібник [для студентів напряму підготовки “Математика”]. – Івано-Франківськ : Видавництво Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, 2011. – 97 с. 5.Собкович Р. І., Кульчицька Н. В. Методи доведення нерівностей // Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу «ІТМ*плюс – 2014»: матеріали міжнародної науково-методичної конференції (20-21 березня 2014 р., м. Суми): У 3-х ч. Ч. 2 / упорядк. Чашечникової О. С. – Суми : Видавничо-виробниче підприємство «Мрія», 2014. – С. 89-91. 6.Кульчицька Н. В. Особливості використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі вивчення дисципліни “Математичні методи в соціології” // Матеріали міжнародної науково-методичної конференції “Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання
--	--	--	--

				дисциплін природничо-математичного циклу «ІТМ*плюс – 2015», м. Суми, 3-4 грудня 2015 р. 7.Кульчицька Н. В., Никифорчин О. Р., Собкович Р. І. Програма виробничої (педагогічно-асистентської) практики студентів факультету математики та інформатики спеціальності 7.04020101 (8.04020101) – математика. – Івано-Франківськ. – електронний ресурс.
Мазуренко Віктор Володимирович	Доцент	Ні	Методи оптимізації, Задачі на оптимум у шкільній математиці	Член журі III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з математики (з 2007 по 2018 роки) Учасник тренінгу (CertificateNo: GH-UA-UDEUSTO-30) в рамках європейського проекту програми Еразмус+ KA2 «GameHub: університетсько-підприємницька співпраця в ігровій індустрії в Україні» (Project No: 561728-EPP-1-2015-1-ES-EPPKA2-SBHE-JP) Наявність публікацій: 1. Vlasiy O., Mazurenko V., Ropyak L., Rogal O. Improving the aluminumdrill pipes stability by optimizing the shape of protectorthickening // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 1 (2017), no. 7 (85), 25-31. Наявність виданих підручників та посібників: 1. Таций Р.М., Стасюк М.Ф., Мазуренко В.В., Власий О.О. Обобщенные квазидифференциальные уравнения. – Львов: Изд. ЛГУ БЖД, 2017. – 303 с. 2. Збірник тестових завдань для вступників за освітньо-кваліфікаційним рівнем спеціаліста спеціальності «Прикладна математика». – За ред. Заторського Р. А., Махнея О. В. – Івано-Франківськ : Голіней, 2014. – 204 с.
Мазуренко Наталія Іванівна	Доцент	Ні	Ігри та комбінаторика у задачах	Наявність публікацій: 1. N. Mazurenko, M. Zarichnyi Idempotent ultrametric fractals// Visnyk of the Lviv Univ. Series Mech. Math. 2014. Issue 79. P. 111–118 Наявність виданих підручників та посібників: 1. Собкович Р. І., Мазуренко Н. І. Шкільна геометрія в задачах: навчальний посібник / Р. І. Собкович, Н. І. Мазуренко. – Івано-франківськ: Голіней О. М., 2018 - 226с. Рекомендовано Вченою радою факультету математики та інформатики Прикарпатського національного університету як навчальний посібник для студентів спеціальності «Середня освіта» (математика) (протокол № 6 від 22 лютого 2018 р.)

Гаврилків Володимир Михайлович	Доцент	Ні	Многочлени, алгебраїчні рівняння та теорія Галуа	Керівник проекту за Грантом Президента України для підтримки наукових досліджень молодих вчених GP/F56/176 "Алгебраїчні та топологічні структури розширень напівгруп та їх зв'язок з спектрами банахових алгебр", № 200114U007078, 2014 Член редколегії наукового видання «Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University» Наявність публікацій: 1.Banakh T., Gavrylkiv V. Characterizing semigroups with commutative superextensions, Algebra Discrete Math. 17(2) (2014), 161-192. 2.Gavrylkiv V. Semigroups of centered upfamilies on groups, Lobachevskii J. Math. 38(3) (2017), 420-428. 3.Banakh T., Gavrylkiv V. On structure of the semigroups of k-linked upfamilies on groups, Asian-Eur. J. Math. 10(4), 1750083 (2017) [15 pages] 4.Gavrylkiv V. Superextensions of three-element semigroups, Carpathian Math. Publ. 9(1) (2017), 28-36. 5.Gavrylkiv V. On the automorphism group of the superextension of a semigroup, Mat. Stud. 48(1) (2017), 3-13. 6.Banakh T., Gavrylkiv V. Automorphism groups of superextensions of groups, Mat. Stud. 48(2) (2017). 7.Gavrylkiv V. Bases in dihedral and Boolean groups, J. Integer Seq. 20(8) (2017), Article 17.8.1. 8.Gavrylkiv V. Superextensions of cyclic semigroups, Carpathian Math. Publ. 5(1) (2013), 36-43. 9.Artemovych O.D., Banakh T.O., Gavrylkiv V.M. et ol. Grigorchuk Rostislav Ivanovich — 60th anniversary, Carpathian Math. Publ. 5(1) (2013), 164-165. 10.Gavrylkiv V. Semigroups of linked upfamilies, Precarpathian Bull. Shevchenko Sci. Soc. 29(1) (2015), 104-112. 11.Gavrylkiv V. Semigroups of centered upfamilies on finite monogenic semigroups, J. Algebra, Number Theory: Adv. Appl. 16(2) (2016), 71-84. 12.Gavrylkiv V. Automorphisms of semigroups of k-linked upfamilies, Ukrainian Math. Bull. 14(4) (2017), 496-514. Наявність виданих підручників та посібників: 1.Гаврилків В. Програмні засоби розбору та обробки тексту / Івано-Франківськ: Голіней, 2013. - 41 с. 2.Збірник тесових вправ / За редакцією Заторського Р. А. - Івано-Франківськ: Голіней, 2014. --204 с. 3.Гаврилків В. Елементи теорії груп та теорії кілець / Івано-Франківськ: Голіней, 2016. - 148 с.
--------------------------------------	--------	----	---	---

Никифорчин Олег Ростиславович	завідувач кафедрою	Ні	Основи геометрії	Член журі III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з математики (з 2007 по 2016 роки) Наявність публікацій: 1.Nykyforchyn, O.R., Repovš, D. Liftings of normal functors in the category of compacta to categories of topological algebra and analysis // Siberian Mathematical Journal 2013, 54(5), pp. 871-882 (Scopus) 2.Nykyforchyn, O.R., Repovš, D. L-convexity and lattice-valued capacities // Journal of Convex Analysis 2014, 21(1), pp. 29-52 (Scopus) 3.Nykyforchyn, O.R., Hlushak, I.D. Approximation of capacities with additive measures // Carpathian Math. Publ. 2017, 9 (1), 92-97 (Web of Science Core Collection)
Поплавський Омелян Павлович	Доцент	Ні	Охорона праці в галузі	Член науково-методичного об'єднання з питань цивільного захисту та безпеки життєдіяльності в Івано-Франківській області, (наказ №174 від 20.03.2019р.) Наявність публікацій: 1. V.I.Koshel, B.S. Dzundza, O.P.Poplavsky, I.O.Poplavsky Some Aspects of Minimizing of Professional Risks for Working-with Nanomaterials // International Conference of Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems (ICPTTFN-XVI) – 15-20 may 2017p., Ivano-Frankivsk, Ukraine. – P. 214. 2. В.І. Кошель, Б.С. Дзундза, О.П. Поплавський, І.О. Поплавський Проблеми оцінки ризику для здоров'я працюючих з наноматеріалами // XIV міжнародна науково-методична конференція «Безпека життя і діяльності людини – освіта, наука, практика» (БЖДЛ – 2015) – 21-22 травня 2015 р., Харків, Україна – С. 68-69. 3. Koshel V. I., Poplavsky O. P., Poplavsky I. O. Nanosafety in the Manufacture And Study of Semiconductive Nanomaterials // International Conference of Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems (ICPTTFN-XV) – 11-16 травня 2015р., Івано-Франківськ, Україна – С. 177. 4. О.П.Поплавський, Р.І.Запукляк Безпека життєдіяльності. Навчально-методичний посібник для самостійної роботи студентів денної та заочної форми навчання Івано-Франківського коледжу. Івано-Франківськ, 2014, 44 с. 5. Кошель В.І., Поплавський О.П.Основи охорони праці. Навчальний посібник. Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр. Івано-Франківськ: ДВНЗ «Прикарпатський

			національний університет імені Василя Стефаника», 2014, 255 с. Наявність виданих підручників та посібників: 1. Поплавський О.П., Дзундза Б.С., Кошель В.І. Безпека життєдіяльності. Хрестоматія // Електронне видання. Бібліотека Прикарпатського національного університету ім. В.Стефаника, 2018. – 34 с. 2. Збірник задач по темі 'Радіаційна безпека'. Методичні рекомендації до самостійної роботи з дисципліни 'Охорона праці'/ О.П.Поплавський, О.М. Матківський//Івано-Франківськ: Голіней. – 2018. – с.19 3. В.І. Кошель, О.П.Поплавський, Г.П. Сав'юк, Б.С. Дзундза Охорона праці. Методичні рекомендації до само-стійної роботи: Навчально-мето-дичний посібник. Івано-Франківськ: НАІР, 2017. – 156 с. 4. В.І. Кошель, О.П. Поплавський, Г.П. Сав'юк, Б.С. Дзундза Охорона праці. Методичні рекомендації до самостійної роботи: Навчально-методичний посібник. 5. Кошель В.І., Поплавський О.П., Сав'юк Г.П., Дзундза Безпека життєдіяльності і цивільний захист. Методичні рекомендації до самостійної роботи. Для студентів вищих навчальних закладів. – Івано-Франківськ: НАІР, 2016. – 92 с. 6. В.І. Кошель, Г.П. Сав'юк, Б.С. Дзундза, О.П. Поплавський Основи безпеки життєдіяльності і цивільного захисту: Навчально-методичний посібник. – Івано-Франківськ: НАІР, 2015. – 223 с. 7. В.І. Кошель, Б.С. Дзундза, О.П. Поплавський, І.О. Поплавський Проблеми оцінки ризику для здоров'я працюючих з наноматеріалами // Комунальне господарство міст. Серія: безпека життя і діяльності людини – освіта, наука, практика. – 2015. – Випуск 120, №1. – С. 88-90. 8. Кошель В.І., Поплавський О.П. Основи охорони праці. Навчальний посібник. Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр. Івано-Франківськ: ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», 2014, 255 с. 9. Кошель В.І., Поплавський О.П. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Основи охорони праці». Івано-Франківськ: ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», 2014, 114 с. 10. Кошель
--	--	--	---

				В.І., Поплавський О.П.Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Охорона праці в галузі». Івано-Франківськ: ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», 2014, 11 с.
Пилипів Володимир Михайлович	професор	Ні	Методологія математичних досліджень та історія математики	Наявність публікацій: 1. Р.А.Заторський, О.М. Дудка, О.О. Власій Роль інформаційно-комунікацій-них технологій у візуалізації вивчення математики Суми-2017. 2. Гой Т.П., Заторський Р.А. Про один клас взаємно обернених многочленів розбиттів// Прикарпатський вісник НТШ. Серія «Число». – No1 (33)– 2016. – С. 146–151. 3.Заторський Р.А., Пилипів В.М., Стефлюк С.Д. Многочлени розбиттів. Буковинський математичний журнал Т.2, №1, 2014р. с. 43-47. 4.Zatorsky R.A., Semenchuk A.V. Algorithm for Calculating rational contractions of periods recurrence Fractions of order 4. Carpathian Mathematical Publications. V.6, No.1, 2014, p., 32-43. 5.Goy T.P. On One Nonelementary Function of the Dawson Integral Type. Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Series: Physics and Mathematics.-No.1 (2014) p. 15-19. 6.Гой Т.П., Заторський Р.А. Нові функції, породжені зростаючими факторіальними факторіалами, та їх властивості// Буковинський математичний журнал. 2013. – Т.1, № 1-2. С. 30-35. 7. Григорчуку Ростиславу Івановичу – 60 років.// Карпатські математичні публікації. – 2013. т.5, № 1. с. 164-165. (колектив авторів).8. Goy T.P., Zatorsky R.A. New integral functions generated by rising factorial powers. // Carpathian Mathematical Publications. 2013, 5(2), 217-224. 8.Заторський Р.А., Гой Т.П. Узагальнений факторіальний степінь та деякі його застосування. // Прикарпатський вісник НТШ . Число.- 1(21)-2013. с. 9-19. 9.Taras Goy, Roman Zatorsky. Infinite Linear Recurrence Relations and Superposition of Linear Recurrence Equations. Journal of integer Sequences 20 (2017), Article 17.5.3, pages 14. 10. S.Stefluk, R.Zatorsky. Parafunctions of triangular matrices and m-ary partitions of numbers. Algebra and Discrete Mathematics 21(1)2016, pp. 144-152. 11. R. Zatorsky, T. Goy.

				Parapermanents of Triangular Matrices and Some General Theorems on Number Sequences. Journal of integer Sequences 19(2)2016, Article 16.2.2, pages 23. 12.R.Zatorsky, S.Stefluk On one class of partition polynomials// Algebra and Discrete Mathematics. Vol. 16, No. 1, (2013). Pp. 127-133. Наявність виданих підручників та посібників: 1. В.М.Пилипів, Р.А.Заторський І.І.Ліщинський. Кільце поліномів. Навчальний посібник Ів.Фр.:Плай, 2014, - 100 с. 2. В.М.Пилипів, Р.А.Заторський І.І.Ліщинський. Класичні основи теорії чисел. Навчальний посібник Ів.Фр.:Плай, 2014, - 68 с. 3. Загороднюк А.В., Заторський Р.А., Копач М.І. та ін. Практикум з математичного аналізу. Частина 2. Івано-Франківськ: Сімик, 2014. – 90 с. 4. Заторський Р.А., Васишин П.Б., Гаврилків В.М. та ін. Збірник тестових завдань для вступників на освітньо-кваліфікаційний рівень «Спеціаліст» спеціальності «Прикладна математика». Івано-Франківськ: Сімик, 2014. 202 с.
Поміркована Тетяна Валентинівна	Доцент	Ні	Практикум з читання і написання англомовних математичних текстів	Наявність публікацій: 1. Поміркована Т.В. Нові підходи до вивчення семантики просторових прийменників / Т. Поміркована // Гуманітарна освіта в технічних вищих навчальних закладах. – Київ : 2015, № 30. – С. 50. 2. Поміркована Т.В. Проблеми формування навичок вживання англійських прийменників / Т. Поміркована // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Мови і світ: дослідження та викладання». – Кіровоград : РВВ КДПУ імені В. Винниченка, № 91. – С. 20. 3. Поміркована Т.В. Біфункціональність прийменників англійської та української мов/ Т. Поміркована // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційний потенціал світової науки – ХХІ сторіччя» (2–7 квітня 2015 р.). Том 1. Науки гуманітарного циклу.- Видавництво ПГА. – Запоріжжя, 2015. – С. 60. 4. Поміркована Т.В. Диференціація синтаксичних, семантичних і знакових прийменникових відношень / Т. Поміркована // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Філософія і лінгвістика в сучасному суспільстві»

				(30–31 жовтня 2015 р.). – Видавничий дім «Гельветика». – Львів, 2015. – С. 41. 5. Поміркована Т.В. Постпозиційні моделі англійських прийменників / Т. Поміркована // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційний потенціал світової науки- ХХІ сторіччя» (13–17 жовтня 2015 р.). – Видавництво ПГА. – Запоріжжя, 2015. – С. 18. Наявність виданих підручників та посібників: 1. Поміркована Т.В. Практикум з англійської мови Biology / Ю. В. Пташник, Т. В. Поміркована. – Івано – Франківськ: ГУС, 2013. –Ч. 1. 2. Поміркована Т.В. Практикум з «Англійської мови (за професійним спрямуванням)»: навчально-методичний посібник для студентів I курсу денної та заочної форми навчання / Кучера А.М., Т. В. Поміркована, В.С. Баланюк. – Івано-Франківськ, 2014. – 102 с. 3. Поміркована Т.В. Посібник з англійської мови «ProfessionalEnglishforphysicists» / Т. В. Поміркована, Танчук Н.О., Бойчук В.М. –Івано - Франківськ, 2016. -109с. 4. Поміркована Т.В. Посібник з англійської мови «ProfessionalEnglishforphysicists» / Т. В. Поміркована, Танчук Н.О., Бойчук В.М. –Івано - Франківськ, 2016. -109с.
--	--	--	--	---

Таблиця 3. Матриця відповідності

Наукові семінари

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
Володіти системою наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки та вміти застосовувати її на практиці.	Лекції, практичні і семінарські заняття, самостійна робота в бібліотеці, робота в Інтернеті.	Дискусія, перевірка індивідуальних завдань, презентація, залік.
Показувати знання та розуміння сучасної методології та історії фахових дисциплін предметної спеціалізації “Математика”, методики і технологій її навчання.	Лекції, практичні і семінарські заняття, самостійна робота в бібліотеці, робота в Інтернеті.	Дискусія, перевірка індивідуальних завдань, презентація, залік.
Показувати знання різних психолого-педагогічних і комунікаційних технологій, теорії виховання, основних напрямів та перспектив розвитку освіти та педагогічної науки в Україні.	Лекції, практичні і семінарські заняття, самостійна робота в бібліотеці, робота в Інтернеті.	Дискусія, перевірка індивідуальних завдань, презентація, залік.

Показувати знання, що відносяться до базових областей математики та інформатики, в обсязі достатньому для успішної роботи в наукових товариствах.	Лекції, практичні і семінарські заняття, самостійна робота в бібліотеці, робота в Інтернеті.	Дискусія, перевірка індивідуальних завдань, презентація, залік.
Аналізувати з наукової точки зору соціально-економічні, соціально-педагогічні та соціально-психологічні проблеми та процеси, використовувати отримані результати у різних видах професійної діяльності.	Лекції, практичні і семінарські заняття, самостійна робота в бібліотеці, робота в Інтернеті.	Дискусія, перевірка індивідуальних завдань, презентація, залік.
Інтерпретувати спеціалізовані знання на рівні, достатньому для розуміння наукової статті за спеціальністю.	Лекції, практичні і семінарські заняття, самостійна робота в бібліотеці, робота в Інтернеті.	Дискусія, перевірка індивідуальних завдань, презентація, залік.
Критично осмислювати проблеми у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей.	Лекції, практичні і семінарські заняття, самостійна робота в бібліотеці, робота в Інтернеті.	Дискусія, перевірка індивідуальних завдань, презентація, залік.
Використовувати бібліографічний пошук, аналіз та інтерпретацію математичних текстів та статей методичного характеру, зокрема із використанням інформаційно-комунікаційних технологій.	Лекції, практичні і семінарські заняття, самостійна робота в бібліотеці, робота в Інтернеті.	Дискусія, перевірка індивідуальних завдань, презентація, залік.
Організовувати пошук відповідних наукових джерел, які мають безпосереднє відношення до математики та актуальних проблем методики її навчання.	Лекції, практичні і семінарські заняття, самостійна робота в бібліотеці, робота в Інтернеті.	Дискусія, перевірка індивідуальних завдань, презентація, залік.
Уміти самостійно формулювати висновки за результатами виконання дослідницьких або професійних завдань. Готувати до опублікування статті за результатами проведених досліджень з математики та методики її навчання.	Лекції, практичні і семінарські заняття, самостійна робота в бібліотеці, робота в Інтернеті.	Дискусія, перевірка індивідуальних завдань, презентація, залік.
Організовувати навчальну, дослідницьку та виховну діяльність, планувати організацію і проведення наукових досліджень у галузях “математика”, “педагогіка” та “психологія”.	Лекції, практичні і семінарські заняття, самостійна робота в бібліотеці, робота в Інтернеті.	Дискусія, перевірка індивідуальних завдань, презентація, залік.
Знаходити шляхи розв’язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної (недостатньої) інформації та суперечливих вимог впровадження дослідницької та/або інноваційної діяльності.	Лекції, практичні і семінарські заняття, самостійна робота в бібліотеці, робота в Інтернеті.	Дискусія, перевірка індивідуальних завдань, презентація, залік.
Аналізувати основні підходи, теорії та концепції математики та методики її навчання з урахуванням міждисциплінарних зв’язків.	Лекції, практичні і семінарські заняття, самостійна робота в бібліотеці, робота в Інтернеті.	Дискусія, перевірка індивідуальних завдань, презентація, залік.
Модифікувати та створювати нові освітні проекти за допомогою	Лекції, практичні і семінарські заняття,	Дискусія, перевірка

інформаційно-комунікаційних технологій; передбачати нові освітні потреби і запити.	самостійна робота в бібліотеці, робота в Інтернеті.	індивідуальних завдань, презентація, залік.
Презентувати, обговорювати та захищати власні погляди в усній і письмовій формах та за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.	Лекції, практичні і семінарські заняття, самостійна робота в бібліотеці, робота в Інтернеті.	Дискусія, перевірка індивідуальних завдань, презентація, залік.
Вибирати та відслідковувати найновіші досягнення в певній області математики або методики навчання математики, взаємодіючи спілкуючись із колегами.	Лекції, практичні і семінарські заняття, самостійна робота в бібліотеці, робота в Інтернеті.	Дискусія, перевірка індивідуальних завдань, презентація, залік.
Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	Лекції, практичні і семінарські заняття, самостійна робота в бібліотеці, робота в Інтернеті.	Дискусія, перевірка індивідуальних завдань, презентація, залік.
Використовувати іноземні мови у професійній діяльності	Лекції, практичні і семінарські заняття, самостійна робота в бібліотеці, робота в Інтернеті.	Дискусія, перевірка індивідуальних завдань, презентація, залік.
Проявляти здатність до прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів і прогнозування та усвідомлення відповідальності за дотримання правил техніки безпеки.	Лекції, практичні і семінарські заняття, самостійна робота в бібліотеці, робота в Інтернеті.	Дискусія, перевірка індивідуальних завдань, презентація, залік.
Усвідомлювати відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку колективу.	Лекції, практичні і семінарські заняття, самостійна робота в бібліотеці, робота в Інтернеті.	Дискусія, перевірка індивідуальних завдань, презентація, залік.
Усвідомлювати необхідність подальшого навчання, вивчення, аналізу, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду, систематично підвищувати свою професійну кваліфікацію.	Лекції, практичні і семінарські заняття, самостійна робота в бібліотеці, робота в Інтернеті.	Дискусія, перевірка індивідуальних завдань, презентація, залік.
<i>Задачі на оптимум у шкільній математиці</i>		
Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
Володіти системою наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки та вміти застосовувати її на практиці.	Лекції, практичні заняття, консультації, реферати, індивідуальні завдання.	Усне опитування, перевірка домашніх завдань, контрольна робота, екзамен.
Показувати знання та розуміння сучасної методології та історії фахових дисциплін предметної спеціалізації “Математика”, методики і технологій її навчання.	лекції, практичні заняття, консультації, реферати, індивідуальні завдання	усне опитування, перевірка домашніх завдань, контрольна робота, екзамен.

Перетворювати словесний матеріал у математичні моделі, алгоритмізувати розв'язування математичної задачі.	лекції, практичні заняття, консультації, реферати, індивідуальні завдання	перевірка домашніх завдань, контрольна робота, екзамен.
Знаходити шляхи розв'язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної (недостатньої) інформації та суперечливих вимог впровадження дослідницької та/або інноваційної діяльності.	практичні заняття, консультації, реферати, індивідуальні завдання.	усне опитування, перевірка домашніх завдань.
Модифікувати та створювати нові освітні проекти за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій; передбачати нові освітні потреби і запити.	практичні заняття, консультації, реферати, індивідуальні завдання.	усне опитування, перевірка домашніх завдань.
Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	лекції, практичні заняття, консультації, реферати, індивідуальні завдання.	усне опитування, перевірка домашніх завдань, контрольна робота, екзамен.

Методи розв'язування стереометричних задач

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	лекції, практичні заняття, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, тестування.
Модифікувати та створювати нові освітні проекти за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій; передбачати нові освітні потреби і запити.	лекції, практичні заняття, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, тестування.
Знаходити шляхи розв'язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної (недостатньої) інформації та суперечливих вимог впровадження дослідницької та/або інноваційної діяльності.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
:Перетворювати словесний матеріал у математичні моделі, алгоритмізувати розв'язування математичної задачі.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення тестування, проведення

Показувати знання та розуміння сучасної методології та історії фахових дисциплін предметної спеціалізації “Математика”, методики і технологій її навчання.	лекції, практичні заняття, консультації, індивідуальні заняття.	заліку. перевірка домашніх завдань, тестування.
Володіти системою наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки та вміти застосовувати її на практиці.	Лекції, практичні заняття, консультації, індивідуальні заняття.	Перевірка домашніх завдань, тестування.
<i>Розв’язування і доведення нерівностей</i>		
Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Модифікувати та створювати нові освітні проекти за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій; передбачати нові освітні потреби і запити.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань.
Знаходити шляхи розв’язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної (недостатньої) інформації та суперечливих вимог впровадження дослідницької та/або інноваційної діяльності.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Перетворювати словесний матеріал у математичні моделі, алгоритмізувати розв’язування математичної задачі.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення тестування, проведення заліку.
Показувати знання та розуміння сучасної методології та історії фахових дисциплін предметної спеціалізації “Математика”, методики і технологій її навчання.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та

		індивідуальних завдань, проведення заліку.
Володіти системою наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки та вміти застосовувати її на практиці.	Лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	Перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.

Тригонометрія у задачах

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
Володіти системою наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки та вміти застосовувати її на практиці.	Лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	Перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення тестування, проведення заліку.
Показувати знання та розуміння сучасної методології та історії фахових дисциплін предметної спеціалізації “Математика”, методики і технологій її навчання.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення тестування, проведення заліку.
Показувати знання, що відносяться до базових областей математики та інформатики, в обсязі достатньому для успішної роботи в наукових товариствах.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення тестування, проведення заліку.
Перетворювати словесний матеріал у математичні моделі, алгоритмізувати розв’язування математичної задачі.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації,	перевірка домашніх завдань, перевірка

	індивідуальні заняття.	контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення тестування, проведення заліку.
Критично осмислювати проблеми у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей.	лекції, практичні заняття, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка індивідуальних завдань.
Уміти самостійно формувати висновки за результатами виконання дослідницьких або професійних завдань. Готувати до опублікування статті за результатами проведених досліджень з математики та методики її навчання.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення тестування, проведення заліку.
Організовувати навчальну, дослідницьку та виховну діяльність, планувати організацію і проведення наукових досліджень у галузях “математика”, “педагогіка” та “психологія”.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення тестування, проведення заліку.
Знаходити шляхи розв’язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної (недостатньої) інформації та суперечливих вимог впровадження дослідницької та/або інноваційної діяльності.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення тестування, проведення заліку.
Модифікувати та створювати нові освітні проекти за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій; передбачати нові освітні потреби і запити.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань.
Презентувати, обговорювати та захищати власні погляди в усній і письмовій	практичні заняття, контрольні	перевірка домашніх

формах та за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.	(модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення тестування, проведення заліку.
Вибирати та відслідковувати найновіші досягнення в певній області математики або методики навчання математики, взаємокорисно спілкуючись із колегами.	лекції, практичні заняття, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка індивідуальних завдань.
Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення тестування, проведення заліку.
Усвідомлювати відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку колективу.	лекції, практичні заняття, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка індивідуальних завдань.
Усвідомлювати необхідність подальшого навчання, вивчення, аналізу, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду, систематично підвищувати свою професійну кваліфікацію.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення тестування, проведення заліку.

Вища алгебра і теорія чисел у шкільній математиці

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
Володіти системою наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки та вміти застосовувати її на практиці.	Лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	Перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.

Показувати знання та розуміння сучасної методології та історії фахових дисциплін предметної спеціалізації “Математика”, методики і технологій її навчання.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Показувати знання, що відносяться до базових областей математики та інформатики, в обсязі достатньому для успішної роботи в наукових товариствах.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Перетворювати словесний матеріал у математичні моделі, алгоритмізувати розв’язування математичної задачі.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Інтерпретувати спеціалізовані знання на рівні, достатньому для розуміння наукової статті за спеціальністю.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Організовувати пошук відповідних наукових джерел, які мають безпосереднє відношення до математики та актуальних проблем методики її навчання.	лекції, практичні заняття, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка індивідуальних завдань, проведення заліку.
Уміти самостійно формулювати висновки за результатами виконання дослідницьких або професійних завдань. Готувати до опублікування статті за результатами проведених досліджень з математики та методики її навчання.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Організовувати навчальну, дослідницьку та виховну діяльність, планувати організацію і проведення наукових досліджень у галузях “математика”, “педагогіка” та “психологія”.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Знаходити шляхи розв’язання складних задач і проблем, що потребує	лекції, практичні заняття, контрольні	перевірка домашніх

оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної (недостатньої) інформації та суперечливих вимог впровадження дослідницької та/або інноваційної діяльності.	(модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Аналізувати основні підходи, теорії та концепції математики та методики її навчання з урахуванням міжпредметних зв'язків.	лекції, практичні заняття, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка індивідуальних завдань, проведення заліку.
Презентувати, обговорювати та захищати власні погляди в усній і письмовій формах та за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.	практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Вибирати та відслідковувати найновіші досягнення в певній області математики або методики навчання математики, взаємодіючи спілкуючись із колегами.	лекції, практичні заняття, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка індивідуальних завдань.
Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Усвідомлювати необхідність подальшого навчання, вивчення, аналізу, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду, систематично підвищувати свою професійну кваліфікацію.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.

Ігри та комбінаторика у задачах

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
Володіти системою наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки та вміти застосовувати її на практиці.	Лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні завдання.	Перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Показувати знання, що відносяться до базових областей математики та	лекції, практичні заняття, контрольні	перевірка домашніх

інформатики, в обсязі достатньому для успішної роботи в наукових товариствах.	(модульні) роботи, індивідуальні завдання.	завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Аналізувати з наукової точки зору соціально-економічні, соціально-педагогічні та соціально-психологічні проблеми та процеси, використовувати отримані результати у різних видах професійної діяльності.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Перетворювати словесний матеріал у математичні моделі, алгоритмізувати розв'язування математичної задачі.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань.
Виділяти різні теорії в області наукового менеджменту та ділового адміністрування, інструменти та стратегії, виконувати посадові обов'язки з управління навчальним процесом, вміти використовувати державні документи з питань виховання та освіти.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань.
Організовувати навчальну, дослідницьку та виховну діяльність, планувати організацію і проведення наукових досліджень у галузях “математика”, “педагогіка” та “психологія”.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань.
Модифікувати та створювати нові освітні проекти за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій; передбачати нові освітні потреби і запити.	лекції, практичні заняття, консультації, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань.
Презентувати, обговорювати та захищати власні погляди в усній і письмовій формах та за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та

		індивідуальних завдань, проведення заліку.
Проявляти здатність до прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів і прогнозування та усвідомлення відповідальності за дотримання правил техніки безпеки.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань.
Усвідомлювати відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку колективу.	лекції, практичні заняття, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка індивідуальних завдань.
Усвідомлювати необхідність подальшого навчання, вивчення, аналізу, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду, систематично підвищувати свою професійну кваліфікацію.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні завдань.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.

Олімпіадні математичні задачі

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
Усвідомлювати необхідність подальшого навчання, вивчення, аналізу, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду, систематично підвищувати свою професійну кваліфікацію.	словесні (розповідь, пояснення, лекція), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні (практична робота, вправи).	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення тестування, проведення заліку.
Проявляти здатність до прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів і прогнозування та усвідомлення відповідальності за дотримання правил техніки безпеки.	словесні (пояснення, лекція), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні (практична робота, вправи).	перевірка домашніх завдань, перевірка індивідуальних завдань.
Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	словесні (розповідь, пояснення, лекція), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні (практична робота, вправи).	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення тестування, проведення заліку.
Презентувати, обговорювати та захищати власні погляди в усній і письмовій формах та за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.	словесні (розповідь, пояснення, лекція), наочні (демонстрація, ілюстрація),	перевірка домашніх завдань, перевірка

	практичні (практична робота, вправи).	контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення тестування, проведення заліку.
Аналізувати основні підходи, теорії та концепції математики та методики її навчання з урахуванням міжпредметних зв'язків.	словесні (пояснення, лекція), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні (практична робота, вправи).	перевірка домашніх завдань, перевірка індивідуальних завдань.
Знаходити шляхи розв'язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної (недостатньої) інформації та суперечливих вимог впровадження дослідницької та/або інноваційної діяльності	словесні (пояснення, лекція), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні (практична робота, вправи).	перевірка домашніх завдань, перевірка індивідуальних завдань.
Критично осмислювати проблеми у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей.	словесні (пояснення, лекція), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні (практична робота, вправи).	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань.
Перетворювати словесний матеріал у математичні моделі, алгоритмізувати розв'язування математичної задачі.	словесні (розповідь, пояснення, лекція), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні (практична робота, вправи).	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення тестування, проведення заліку.
Показувати знання, що відносяться до базових областей математики та інформатики, в обсязі достатньому для успішної роботи в наукових товариствах.	словесні (розповідь, пояснення, лекція), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні (практична робота, вправи).	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення тестування, проведення заліку.
Володіти системою наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки та вміти застосовувати її на практиці.	Словесні (розповідь, пояснення, лекція), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні (практична робота, вправи).	Перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення тестування, проведення заліку.

Геометрія у загальноосвітній школі

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
Усвідомлювати необхідність подальшого навчання, вивчення, аналізу, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду, систематично підвищувати свою професійну кваліфікацію.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні завдань.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Презентувати, обговорювати та захищати власні погляди в усній і письмовій формах та за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Модифікувати та створювати нові освітні проекти за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій; передбачати нові освітні потреби і запити.	лекції, практичні заняття, консультації, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань.
Аналізувати основні підходи, теорії та концепції математики та методики її навчання з урахуванням міжпредметних зв'язків.	лекції, практичні заняття, консультації, індивідуальні заняття.	перевірка індивідуальних завдань, проведення екзамену.
Перетворювати словесний матеріал у математичні моделі, алгоритмізувати розв'язування математичної задачі.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань.
Показувати знання, що відносяться до базових областей математики та інформатики, в обсязі достатньому для успішної роботи в наукових товариствах.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань,

Володіти системою наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки та вміти застосовувати її на практиці.	Лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні завдання.	проведення екзамену. Перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення екзамену.
--	--	---

Науково-дослідна практика

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
Володіти системою наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки та вміти застосовувати її на практиці.	Індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Самоконтроль, публічний звіт.
Показувати знання різних психолого-педагогічних і комунікаційних технологій, теорії виховання, основних напрямів та перспектив розвитку освіти та педагогічної науки в Україні.	Індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Самоконтроль, публічний звіт.
Показувати знання, що відносяться до базових областей математики та інформатики, в обсязі достатньому для успішної роботи в наукових товариствах.	Індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Самоконтроль, публічний звіт.
Перетворювати словесний матеріал у математичні моделі, алгоритмізувати розв'язування математичної задачі.	Індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Самоконтроль, публічний звіт.
Виділяти різні теорії в області наукового менеджменту та ділового адміністрування, інструменти та стратегії, виконувати посадові обов'язки з управління навчальним процесом, вміти використовувати державні документи з питань виховання та освіти.	Індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Самоконтроль, публічний звіт.
Інтерпретувати спеціалізовані знання на рівні, достатньому для розуміння наукової статті за спеціальністю.	Індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Самоконтроль, публічний звіт.
Використовувати бібліографічний пошук, аналіз та інтерпретацію математичних текстів та статей методичного характеру, зокрема із використанням інформаційно-комунікаційних технологій.	Індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Самоконтроль, публічний звіт.
Організовувати пошук відповідних наукових джерел, які мають безпосереднє	Індивідуальні завдання, вивчення	Самоконтроль, публічний

відношення до математики та актуальних проблем методики її навчання.	інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	звіт.
Уміти самостійно формулювати висновки за результатами виконання дослідницьких або професійних завдань. Готувати до опублікування статті за результатами проведених досліджень з математики та методики її навчання.	Індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Самоконтроль, публічний звіт.
Організовувати навчальну, дослідницьку та виховну діяльність, планувати організацію і проведення наукових досліджень у галузях “математика”, “педагогіка” та “психологія”.	Індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Самоконтроль, публічний звіт.
Знаходити шляхи розв’язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної (недостатньої) інформації та суперечливих вимог впровадження дослідницької та/або інноваційної діяльності.	Індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Самоконтроль, публічний звіт.
Аналізувати основні підходи, теорії та концепції математики та методики її навчання з урахуванням міжпредметних зв’язків.	Індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Самоконтроль, публічний звіт.
Презентувати, обговорювати та захищати власні погляди в усній і письмовій формах та за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.	Індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Самоконтроль, публічний звіт.
Вибирати та відслідковувати найновіші досягнення в певній області математики або методики навчання математики, взаємодіючи спілкуючись із колегами.	Індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Самоконтроль, публічний звіт.
Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	Індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Самоконтроль, публічний звіт.
Усвідомлювати необхідність подальшого навчання, вивчення, аналізу, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду, систематично підвищувати свою професійну кваліфікацію.	Індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Самоконтроль, публічний звіт.

Виробнича (науково-педагогічна)

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
Володіти системою наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки та вміти застосовувати її на практиці.	Групові та індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів,	Щоденник практики, презентація, фото-, відео-

	дослідницькі, пошукові, консультації.	матеріали практики, проект, публічний захист.
Аналізувати з наукової точки зору соціально-економічні, соціально-педагогічні та соціально-психологічні проблеми та процеси, використовувати отримані результати у різних видах професійної діяльності.	Групові та індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Щоденник практики, презентація, фото-, відео-матеріали практики, проект, публічний захист.
Виділяти різні теорії в області наукового менеджменту та ділового адміністрування, інструменти та стратегії, виконувати посадові обов'язки з управління навчальним процесом, вміти використовувати державні документи з питань виховання та освіти.	Групові та індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Щоденник практики, презентація, фото-, відео-матеріали практики, проект, публічний захист.
Критично осмислювати проблеми у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей.	Групові та індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Щоденник практики, презентація, фото-, відео-матеріали практики, проект, публічний захист.
Використовувати бібліографічний пошук, аналіз та інтерпретацію математичних текстів та статей методичного характеру, зокрема із використанням інформаційно-комунікаційних технологій.	Групові та індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Щоденник практики, презентація, фото-, відео-матеріали практики, проект, публічний захист.
Організовувати пошук відповідних наукових джерел, які мають безпосереднє відношення до математики та актуальних проблем методики її навчання.	Групові та індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Щоденник практики, презентація, фото-, відео-матеріали практики, проект, публічний захист.
Показувати знання та розуміння сучасної методології та історії фахових дисциплін предметної спеціалізації “Математика”, методики і технологій її навчання.	Групові та індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Щоденник практики, презентація, фото-, відео-матеріали практики, проект, публічний захист.
Показувати знання різних психолого-педагогічних і комунікаційних технологій, теорії виховання, основних напрямів та перспектив розвитку освіти та педагогічної науки в Україні.	Групові та індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Щоденник практики, презентація, фото-, відео-матеріали практики, проект, публічний захист.
Організовувати навчальну, дослідницьку та виховну діяльність, планувати організацію і проведення наукових досліджень у галузях “математика”, “педагогіка” та “психологія”.	Групові та індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Щоденник практики, презентація, фото-, відео-матеріали практики, проект,

Презентувати, обговорювати та захищати власні погляди в усній і письмовій формах та за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.	Групові та індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	публічний захист. Щоденник практики, презентація, фото-, відео-матеріали практики, проект, публічний захист.
Вибирати та відслідковувати найновіші досягнення в певній області математики або методики навчання математики, взаємодіючи з колегами.	Групові та індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Щоденник практики, презентація, фото-, відео-матеріали практики, проект, публічний захист.
Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	Групові та індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Щоденник практики, презентація, фото-, відео-матеріали практики, проект, публічний захист.
Проявляти здатність до прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів і прогнозування та усвідомлення відповідальності за дотримання правил техніки безпеки.	Групові та індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Щоденник практики, презентація, фото-, відео-матеріали практики, проект, публічний захист.
Усвідомлювати відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку колективу.	Групові та індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Щоденник практики, презентація, фото-, відео-матеріали практики, проект, публічний захист.
Аналізувати основні підходи, теорії та концепції математики та методики її навчання з урахуванням міжпредметних зв'язків.	Групові та індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Щоденник практики, презентація, фото-, відео-матеріали практики, проект, публічний захист.
Модифікувати та створювати нові освітні проекти за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій; передбачати нові освітні потреби і запити.	Групові та індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Щоденник практики, презентація, фото-, відео-матеріали практики, проект, публічний захист.
Усвідомлювати необхідність подальшого навчання, вивчення, аналізу, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду, систематично підвищувати свою професійну кваліфікацію.	Групові та індивідуальні завдання, вивчення інформаційних ресурсів, дослідницькі, пошукові, консультації.	Щоденник практики, презентація, фото-, відео-матеріали практики, проект, публічний захист.

Атестація

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
Володіти системою наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки та вміти застосовувати її на практиці.	Дослідницький, проблемно-пошуковий, репродуктивний, консультації.	Публічний захист магістерської роботи.
Використовувати бібліографічний пошук, аналіз та інтерпретацію математичних текстів та статей методичного характеру, зокрема із використанням інформаційно-комунікаційних технологій.	Дослідницький, проблемно-пошуковий, репродуктивний, консультації.	Публічний захист магістерської роботи.
Організовувати пошук відповідних наукових джерел, які мають безпосереднє відношення до математики та актуальних проблем методики її навчання.	Дослідницький, проблемно-пошуковий, репродуктивний, консультації.	Публічний захист магістерської роботи.
Уміти самостійно формулювати висновки за результатами виконання дослідницьких або професійних завдань. Готувати до опублікування статті за результатами проведених досліджень з математики та методики її навчання.	Дослідницький, проблемно-пошуковий, репродуктивний, консультації.	Публічний захист магістерської роботи.
Знаходити шляхи розв'язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної (недостатньої) інформації та суперечливих вимог впровадження дослідницької та/або інноваційної діяльності.	Дослідницький, проблемно-пошуковий, репродуктивний, консультації.	Публічний захист магістерської роботи.
Аналізувати основні підходи, теорії та концепції математики та методики її навчання з урахуванням міжпредметних зв'язків.	Дослідницький, проблемно-пошуковий, репродуктивний, консультації.	Публічний захист магістерської роботи.
Модифікувати та створювати нові освітні проекти за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій; передбачати нові освітні потреби і запити.	Дослідницький, проблемно-пошуковий, репродуктивний, консультації.	Публічний захист магістерської роботи.
Презентувати, обговорювати та захищати власні погляди в усній і письмовій формах та за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.	Дослідницький, проблемно-пошуковий, репродуктивний, консультації.	Публічний захист магістерської роботи.
Вибирати та відслідковувати найновіші досягнення в певній області математики або методики навчання математики, взаємодіючи спілкуючись із колегами.	Дослідницький, проблемно-пошуковий, репродуктивний, консультації.	Публічний захист магістерської роботи.
Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефаківців, зокрема до осіб, які навчаються.	Дослідницький, проблемно-пошуковий, репродуктивний, консультації.	Публічний захист магістерської роботи.
Використовувати іноземні мови у професійній діяльності.	Дослідницький, проблемно-пошуковий, репродуктивний, консультації.	Публічний захист магістерської роботи.

Проявляти здатність до прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів і прогнозування та усвідомлення відповідальності за дотримання правил техніки безпеки.	Дослідницький, проблемно-пошуковий, репродуктивний, консультації.	Публічний захист магістерської роботи.
Усвідомлювати відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку колективу.	Дослідницький, проблемно-пошуковий, репродуктивний, консультації.	Публічний захист магістерської роботи.
Показувати знання та розуміння сучасної методології та історії фахових дисциплін предметної спеціалізації “Математика”, методики і технологій її навчання.	Дослідницький, проблемно-пошуковий, репродуктивний, консультації.	Публічний захист магістерської роботи.
Показувати знання різних психолого-педагогічних і комунікаційних технологій, теорії виховання, основних напрямів та перспектив розвитку освіти та педагогічної науки в Україні.	Дослідницький, проблемно-пошуковий, репродуктивний, консультації.	Публічний захист магістерської роботи.
Показувати знання, що відносяться до базових областей математики та інформатики, в обсязі достатньому для успішної роботи в наукових товариствах.	Дослідницький, проблемно-пошуковий, репродуктивний, консультації.	Публічний захист магістерської роботи.
Аналізувати з наукової точки зору соціально-економічні, соціально-педагогічні та соціально-психологічні проблеми та процеси, використовувати отримані результати у різних видах професійної діяльності.	Дослідницький, проблемно-пошуковий, репродуктивний, консультації.	Публічний захист магістерської роботи.
Перетворювати словесний матеріал у математичні моделі, алгоритмізувати розв’язування математичної задачі.	Дослідницький, проблемно-пошуковий, репродуктивний, консультації.	Публічний захист магістерської роботи.
Виділяти різні теорії в області наукового менеджменту та ділового адміністрування, інструменти та стратегії, виконувати посадові обов’язки з управління навчальним процесом, вміти використовувати державні документи з питань виховання та освіти.	Дослідницький, проблемно-пошуковий, репродуктивний, консультації.	Публічний захист магістерської роботи.
Інтерпретувати спеціалізовані знання на рівні, достатньому для розуміння наукової статті за спеціальністю.	Дослідницький, проблемно-пошуковий, репродуктивний, консультації.	Публічний захист магістерської роботи.
Критично осмислювати проблеми у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей.	Дослідницький, проблемно-пошуковий, репродуктивний, консультації.	Публічний захист магістерської роботи.
Усвідомлювати необхідність подальшого навчання, вивчення, аналізу, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду, систематично підвищувати свою професійну кваліфікацію.	Дослідницький, проблемно-пошуковий, репродуктивний, консультації.	Публічний захист магістерської роботи.

Психологія вищої школи

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
Володіти системою наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки та вміти застосовувати її на практиці.	Лекції, семінарські заняття, консультації.	Перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Показувати знання різних психолого-педагогічних і комунікаційних технологій, теорії виховання, основних напрямів та перспектив розвитку освіти та педагогічної науки в Україні.	Лекції, семінарські заняття, консультації.	Перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Аналізувати з наукової точки зору соціально-економічні, соціально-педагогічні та соціально-психологічні проблеми та процеси, використовувати отримані результати у різних видах професійної діяльності.	Лекції, семінарські заняття, консультації.	Перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Уміти самостійно формулювати висновки за результатами виконання дослідницьких або професійних завдань. Готувати до опублікування статті за результатами проведених досліджень з математики та методики її навчання.	Лекції, семінарські заняття, консультації.	Перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Організовувати навчальну, дослідницьку та виховну діяльність, планувати організацію і проведення наукових досліджень у галузях “математика”, “педагогіка” та “психологія”.	Лекції, семінарські заняття, консультації.	Перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Знаходити шляхи розв’язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної (недостатньої) інформації та суперечливих вимог впровадження дослідницької та/або інноваційної діяльності.	Лекції, семінарські заняття, консультації.	Перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Вибирати та відслідковувати найновіші досягнення в певній області математики або методики навчання математики, взаємодіючи спілкуючись	Лекції, семінарські заняття, консультації.	Перевірка домашніх завдань, перевірка

із колегами.		контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Проявляти здатність до прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів і прогнозування та усвідомлення відповідальності за дотримання правил техніки безпеки.	Лекції, семінарські заняття, консультації.	Перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Усвідомлювати відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку колективу.	Лекції, семінарські заняття, консультації.	Перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.
Усвідомлювати необхідність подальшого навчання, вивчення, аналізу, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду, систематично підвищувати свою професійну кваліфікацію.	Лекції, семінарські заняття, консультації.	Перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, проведення заліку.

Педагогіка вищої школи

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
Усвідомлювати необхідність подальшого навчання, вивчення, аналізу, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду, систематично підвищувати свою професійну кваліфікацію.	укладання таблиць, графічних схем, робота в мережі Інтернет, анотування, рецензування, конспектування.	усний контроль знань, поточне тестування, домашня контрольна робота, оцінка підготовленого студентом портфоліо.
Проявляти здатність до прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів і прогнозування та усвідомлення відповідальності за дотримання правил техніки безпеки.	укладання таблиць, графічних схем, робота в мережі Інтернет, рецензування.	усний контроль знань, домашня контрольна робота, оцінка підготовленого студентом портфоліо.
Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, а також знання та	укладання таблиць, графічних схем,	усний контроль знань,

пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	робота в мережі Інтернет, анотування, рецензування, укладання поширених планів базової та допоміжної літератури.	домашня контрольна робота, оцінка підготовленого студентом портфоліо.
Презентувати, обговорювати та захищати власні погляди в усній і письмовій формах та за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.	укладання таблиць, графічних схем, робота в мережі Інтернет, анотування, рецензування, укладання поширених планів базової та допоміжної літератури.	усний контроль знань, домашня контрольна робота, оцінка підготовленого студентом портфоліо.
Модифікувати та створювати нові освітні проекти за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій; передбачати нові освітні потреби і запити.	укладання таблиць, графічних схем, робота в мережі Інтернет, анотування, рецензування, укладання поширених планів базової та допоміжної літератури.	усний контроль знань, домашня контрольна робота, оцінка підготовленого студентом портфоліо.
Знаходити шляхи розв'язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної (недостатньої) інформації та суперечливих вимог впровадження дослідницької та/або інноваційної діяльності.	укладання таблиць, графічних схем, робота в мережі Інтернет, анотування, рецензування, конспектування, укладання поширених планів базової та допоміжної літератури.	домашня контрольна робота, оцінка підготовленого студентом портфоліо.
Організовувати навчальну, дослідницьку та виховну діяльність, планувати організацію і проведення наукових досліджень у галузях “математика”, “педагогіка” та “психологія”.	лекції, укладання таблиць, графічних схем, робота в мережі Інтернет, анотування, рецензування, конспектування, укладання поширених планів базової та допоміжної літератури.	поточне тестування, домашня контрольна робота, оцінка підготовленого студентом портфоліо.
Уміти самостійно формулювати висновки за результатами виконання дослідницьких або професійних завдань. Готувати до опублікування статті за результатами проведених досліджень з математики та методики її навчання.	лекції, укладання таблиць, графічних схем, робота в мережі Інтернет, анотування, рецензування, конспектування, укладання поширених планів базової та допоміжної літератури.	усний контроль знань, домашня контрольна робота, оцінка підготовленого студентом портфоліо.
Виділяти різні теорії в області наукового менеджменту та ділового адміністрування, інструменти та стратегії, виконувати посадові обов'язки з управління навчальним процесом, вміти використовувати державні документи з питань виховання та освіти.	лекції, укладання таблиць, графічних схем, робота в мережі Інтернет, анотування, рецензування, конспектування, укладання поширених	усний контроль знань, поточне тестування, домашня контрольна робота, оцінка

	планів базової та допоміжної літератури.	підготовленого студентом портфоліо.
Показувати знання різних психолого-педагогічних і комунікаційних технологій, теорії виховання, основних напрямів та перспектив розвитку освіти та педагогічної науки в Україні.	лекції, укладання таблиць, графічних схем, укладання поширених планів базової та допоміжної літератури.	усний контроль знань, поточне тестування, домашня контрольна робота, оцінка підготовленого студентом портфоліо.
Показувати знання та розуміння сучасної методології та історії фахових дисциплін предметної спеціалізації “Математика”, методики і технологій її навчання.	лекції, укладання таблиць, графічних схем, робота в мережі Інтернет, анотування, рецензування, конспектування, укладання поширених планів базової та допоміжної літератури.	усний контроль знань, поточне тестування, домашня контрольна робота, оцінка підготовленого студентом портфоліо.
Володіти системою наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки та вміти застосовувати її на практиці.	Лекції, укладання таблиць, графічних схем, робота в мережі Інтернет, анотування, рецензування, конспектування, укладання поширених планів базової та допоміжної літератури.	Усний контроль знань, поточне тестування, домашня контрольна робота, оцінка підготовленого студентом портфоліо.

Методика викладання математики у вищих навчальних закладах

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
Усвідомлювати необхідність подальшого навчання, вивчення, аналізу, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду, систематично підвищувати свою професійну кваліфікацію.	лекції, практичні заняття, самостійні (індивідуальні та колективні) завдання, контрольні (модульні) роботи, консультації.	усне опитування, виконання практичних завдань, перевірка самостійної роботи, тестова перевірка знань, методи самоконтролю та самооцінки, захист індивідуальних завдань.
Критично осмислювати проблеми у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей.	лекції, практичні заняття, індивідуальні завдання, консультації.	усне опитування, виконання практичних завдань, методи

		самоконтролю та самооцінки, захист індивідуальних завдань.
Використовувати бібліографічний пошук, аналіз та інтерпретацію математичних текстів та статей методичного характеру, зокрема із використанням інформаційно-комунікаційних технологій.	практичні заняття, індивідуальні завдання, консультації.	виконання практичних завдань, методи самоконтролю та самооцінки, захист індивідуальних завдань.
Організовувати пошук відповідних наукових джерел, які мають безпосереднє відношення до математики та актуальних проблем методики її навчання.	практичні заняття, індивідуальні завдання, консультації.	виконання практичних завдань, методи самоконтролю та самооцінки, захист індивідуальних завдань.
Уміти самостійно формувати висновки за результатами виконання дослідницьких або професійних завдань. Готувати до опублікування статті за результатами проведених досліджень з математики та методики її навчання.	практичні заняття, індивідуальні завдання, консультації.	усне опитування, виконання практичних завдань, методи самоконтролю та самооцінки, захист індивідуальних завдань.
Організовувати навчальну, дослідницьку та виховну діяльність, планувати організацію і проведення наукових досліджень у галузях “математика”, “педагогіка” та “психологія”.	лекції, практичні заняття, індивідуальні завдання, консультації.	усне опитування, виконання практичних завдань, методи самоконтролю та самооцінки, захист індивідуальних завдань.
Знаходити шляхи розв’язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної (недостатньої) інформації та суперечливих вимог впровадження дослідницької та/або інноваційної діяльності.	лекції, практичні заняття, індивідуальні завдання, консультації.	усне опитування, виконання практичних завдань, методи самоконтролю та самооцінки, захист індивідуальних завдань.
Аналізувати основні підходи, теорії та концепції математики та методики її навчання з урахуванням міждисциплінарних зв’язків.	лекції, практичні заняття, самостійні (індивідуальні та колективні) завдання, консультації.	усне опитування, виконання практичних завдань, перевірка самостійної роботи, методи самоконтролю та

		самооцінки, захист індивідуальних завдань.
Модифікувати та створювати нові освітні проекти за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій; передбачати нові освітні потреби і запити.	практичні заняття, індивідуальні завдання, консультації.	виконання практичних завдань, методи самоконтролю та самооцінки, захист індивідуальних завдань.
Презентувати, обговорювати та захищати власні погляди в усній і письмовій формах та за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.	лекції, практичні заняття, самостійні (індивідуальні та колективні) завдання, контрольні (модульні) роботи, консультації.	усне опитування, виконання практичних завдань, перевірка самостійної роботи, методи самоконтролю та самооцінки, захист індивідуальних завдань.
Вибирати та відслідковувати найновіші досягнення в певній області математики або методики навчання математики, взаємодіючи спілкуючись із колегами.	лекції, практичні заняття, індивідуальні завдання, консультації.	усне опитування, виконання практичних завдань, методи самоконтролю та самооцінки, захист індивідуальних завдань.
Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	лекції, практичні заняття, самостійні (індивідуальні та колективні) завдання, контрольні (модульні) роботи, консультації.	усне опитування, виконання практичних завдань, перевірка самостійної роботи, тестова перевірка знань, методи самоконтролю та самооцінки, захист індивідуальних завдань.
Проявляти здатність до прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів і прогнозування та усвідомлення відповідальності за дотримання правил техніки безпеки.	лекції, практичні заняття, самостійні (індивідуальні та колективні) завдання, контрольні (модульні) роботи, консультації.	усне опитування, виконання практичних завдань, перевірка самостійної роботи, тестова перевірка знань, методи самоконтролю та

		самооцінки, захист індивідуальних завдань.
Усвідомлювати відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку колективу.	лекції, практичні заняття, індивідуальні завдання, консультації.	усне опитування, виконання практичних завдань, методи самоконтролю та самооцінки, захист індивідуальних завдань.
Показувати знання та розуміння сучасної методології та історії фахових дисциплін предметної спеціалізації “Математика”, методики і технологій її навчання.	лекції, практичні заняття, самостійні (індивідуальні та колективні) завдання, контрольні (модульні) роботи, консультації.	усне опитування, виконання практичних завдань, перевірка самостійної роботи, тестова перевірка знань, методи самоконтролю та самооцінки, захист індивідуальних завдань.
Показувати знання різних психолого-педагогічних і комунікаційних технологій, теорії виховання, основних напрямів та перспектив розвитку освіти та педагогічної науки в Україні.	лекції, практичні заняття, самостійні (індивідуальні та колективні) завдання, контрольні (модульні) роботи, консультації.	усне опитування, виконання практичних завдань, перевірка самостійної роботи, тестова перевірка знань, методи самоконтролю та самооцінки, захист індивідуальних завдань.
Аналізувати з наукової точки зору соціально-економічні, соціально-педагогічні та соціально-психологічні проблеми та процеси, використовувати отримані результати у різних видах професійної діяльності.	лекції, практичні заняття, самостійні (індивідуальні та колективні) завдання, контрольні (модульні) роботи, консультації.	усне опитування, виконання практичних завдань, перевірка самостійної роботи, тестова перевірка знань, методи самоконтролю та самооцінки, захист індивідуальних завдань.
Перетворювати словесний матеріал у математичні моделі, алгоритмізувати розв’язування математичної задачі.	лекції, практичні заняття, самостійні (індивідуальні та колективні) завдання,	усне опитування, виконання практичних завдань,

	контрольні (модульні) роботи, консультації.	перевірка самостійної роботи, тестова перевірка знань, методи самоконтролю та самооцінки, захист індивідуальних завдань.
Виділяти різні теорії в області наукового менеджменту та ділового адміністрування, інструменти та стратегії, виконувати посадові обов'язки з управління навчальним процесом, вміти використовувати державні документи з питань виховання та освіти.	лекції, практичні заняття, індивідуальні завдання, консультації.	усне опитування, виконання практичних завдань, методи самоконтролю та самооцінки, захист індивідуальних завдань.
Володіти системою наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки та вміти застосовувати її на практиці.	Лекції, практичні заняття, самостійні (індивідуальні та колективні) завдання, контрольні (модульні) роботи, консультації.	Усне опитування, виконання практичних завдань, перевірка самостійної роботи, тестова перевірка знань, методи самоконтролю та самооцінки, захист індивідуальних завдань.

Методи оптимізації

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
Володіти системою наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки та вміти застосовувати її на практиці.	Лекції, практичні заняття, консультації, реферати, індивідуальні завдання.	Усне опитування, перевірка домашніх завдань, контрольна робота, екзамен.
Показувати знання, що відносяться до базових областей математики та інформатики, в обсязі достатньому для успішної роботи в наукових товариствах.	лекції, практичні заняття, консультації, реферати, індивідуальні завдання.	усне опитування, перевірка домашніх завдань, контрольна робота, екзамен.
Аналізувати з наукової точки зору соціально-економічні, соціально-педагогічні та соціально-психологічні проблеми та процеси, використовувати отримані результати у різних видах професійної діяльності.	лекції, практичні заняття, консультації, реферати, індивідуальні завдання.	усне опитування, перевірка домашніх завдань.
Перетворювати словесний матеріал у математичні моделі, алгоритмізувати розв'язування математичної задачі.	лекції, практичні заняття, консультації, реферати, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, контрольна робота,

		екзамен.
Виділяти різні теорії в області наукового менеджменту та ділового адміністрування, інструменти та стратегії, виконувати посадові обов'язки з управління навчальним процесом, вміти використовувати державні документи з питань виховання та освіти.	лекції, практичні заняття, консультації, реферати, індивідуальні завдання.	усне опитування, перевірка домашніх завдань.
Організовувати пошук відповідних наукових джерел, які мають безпосереднє відношення до математики та актуальних проблем методики її навчання.	практичні заняття, консультації, реферати, індивідуальні завдання.	усне опитування, перевірка домашніх завдань.
Уміти самостійно формулювати висновки за результатами виконання дослідницьких або професійних завдань. Готувати до опублікування статті за результатами проведених досліджень з математики та методики її навчання.	практичні заняття, консультації, реферати, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, контрольна робота, екзамен.
Організовувати навчальну, дослідницьку та виховну діяльність, планувати організацію і проведення наукових досліджень у галузях “математика”, “педагогіка” та “психологія”.	практичні заняття, консультації, реферати, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, контрольна робота, екзамен.
Знаходити шляхи розв'язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної (недостатньої) інформації та суперечливих вимог впровадження дослідницької та/або інноваційної діяльності.	практичні заняття, консультації, реферати, індивідуальні завдання.	усне опитування, перевірка домашніх завдань.
Презентувати, обговорювати та захищати власні погляди в усній і письмовій формах та за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.	практичні заняття, консультації, реферати, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, контрольна робота, екзамен.
Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	практичні заняття, консультації, реферати, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, контрольна робота, екзамен.
Усвідомлювати відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку колективу.	лекції, практичні заняття, консультації, реферати, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, контрольна робота, екзамен.
Усвідомлювати необхідність подальшого навчання, вивчення, аналізу, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду, систематично підвищувати свою професійну кваліфікацію.	лекції, практичні заняття, консультації, реферати, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, контрольна робота, екзамен.

Многочлени, алгебраїчні рівняння та теорія Галуа

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
-------------------------------	-----------------	------------------

Володіти системою наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки та вміти застосовувати її на практиці.	Лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття, індивідуальні завдання.	Перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, опитування під час практичних занять.
Показувати знання, що відносяться до базових областей математики та інформатики, в обсязі достатньому для успішної роботи в наукових товариствах.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, опитування під час практичних занять.
Перетворювати словесний матеріал у математичні моделі, алгоритмізувати розв'язування математичної задачі.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, опитування під час практичних занять.
Інтерпретувати спеціалізовані знання на рівні, достатньому для розуміння наукової статті за спеціальністю.	лекції, практичні заняття, консультації, індивідуальні заняття, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка індивідуальних завдань, опитування під час практичних занять.
Критично осмислювати проблеми у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей.	лекції, практичні заняття, консультації, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка індивідуальних завдань, опитування під час практичних занять.
Використовувати бібліографічний пошук, аналіз та інтерпретацію математичних текстів та статей методичного характеру, зокрема із використанням інформаційно-комунікаційних технологій.	лекції, практичні заняття, консультації, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка індивідуальних завдань, опитування під час практичних занять.

Організовувати пошук відповідних наукових джерел, які мають безпосереднє відношення до математики та актуальних проблем методики її навчання.	практичні заняття, консультації, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка індивідуальних завдань, опитування під час практичних занять.
Уміти самостійно формулювати висновки за результатами виконання дослідницьких або професійних завдань. Готувати до опублікування статті за результатами проведених досліджень з математики та методики її навчання.	практичні заняття, консультації, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка індивідуальних завдань, опитування під час практичних занять.
Знаходити шляхи розв'язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної (недостатньої) інформації та суперечливих вимог впровадження дослідницької та/або інноваційної діяльності.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, опитування під час практичних занять.
Аналізувати основні підходи, теорії та концепції математики та методики її навчання з урахуванням міжпредметних зв'язків.	практичні заняття, консультації, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка індивідуальних завдань, опитування під час практичних занять.
Вибирати та відслідковувати найновіші досягнення в певній області математики або методики навчання математики, взаємодіючи спілкуючись із колегами.	практичні заняття, консультації, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка індивідуальних завдань, опитування під час практичних занять.
Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, опитування під час практичних занять.

Основи геометрії

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
Використовувати іноземні мови у професійній діяльності.	лекції, практичні заняття, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка індивідуальних завдань.
Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні заняття, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, опитування під час практичних занять.
Вибирати та відслідковувати найновіші досягнення в певній області математики або методики навчання математики, взаємодіючи з колегами.	практичні заняття, консультації, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка індивідуальних завдань, опитування під час практичних занять.
Аналізувати основні підходи, теорії та концепції математики та методики її навчання з урахуванням міжпредметних зв'язків.	практичні заняття, консультації, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка індивідуальних завдань, опитування під час практичних занять.
Уміти самостійно формулювати висновки за результатами виконання дослідницьких або професійних завдань. Готувати до опублікування статті за результатами проведених досліджень з математики та методики її навчання.	практичні заняття, консультації, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка індивідуальних завдань, опитування під час практичних занять.
Інтерпретувати спеціалізовані знання на рівні, достатньому для розуміння наукової статті за спеціальністю.	лекції, практичні заняття, консультації, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка індивідуальних завдань, опитування під час практичних занять.
Перетворювати словесний матеріал у математичні моделі, алгоритмізувати розв'язування математичної задачі.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та

		індивідуальних завдань, опитування під час практичних занять.
Показувати знання, що відносяться до базових областей математики та інформатики, в обсязі достатньому для успішної роботи в наукових товариствах.	лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні завдання.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, опитування під час практичних занять.
Показувати знання та розуміння сучасної методології та історії фахових дисциплін предметної спеціалізації “Математика”, методики і технологій її навчання.	лекції, практичні заняття, консультації, індивідуальні завдання, контрольні (модульні) роботи.	перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, опитування під час практичних занять.
Володіти системою наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки та вміти застосовувати її на практиці.	Лекції, практичні заняття, контрольні (модульні) роботи, консультації, індивідуальні завдання.	Перевірка домашніх завдань, перевірка контрольних робіт та індивідуальних завдань, опитування під час практичних занять.

Охорона праці в галузі

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
Усвідомлювати відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку колективу.	практичні заняття, наочні і мультимедійні матеріали, лабораторні роботи, консультації.	усне опитування, реферат.
Проявляти здатність до прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів і прогнозування та усвідомлення відповідальності за дотримання правил техніки безпеки.	практичні заняття, наочні і мультимедійні матеріали, лабораторні роботи, консультації.	усне опитування, реферат.
Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефаківців, зокрема до осіб, які навчаються.	лекції, практичні заняття, наочні і мультимедійні матеріали, лабораторні роботи, консультації.	усне опитування, реферат.

Презентувати, обговорювати та захищати власні погляди в усній і письмовій формах та за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.	лекції, практичні заняття, наочні і мультимедійні матеріали, лабораторні роботи, самостійні роботи, консультації.	усне опитування, контрольна робота, реферат, екзамен.
Модифікувати та створювати нові освітні проекти за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій; передбачати нові освітні потреби і запити.	практичні заняття, наочні і мультимедійні матеріали, лабораторні роботи, консультації.	усне опитування, реферат.
Знаходити шляхи розв'язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної (недостатньої) інформації та суперечливих вимог впровадження дослідницької та/або інноваційної діяльності.	практичні заняття, наочні і мультимедійні матеріали, лабораторні роботи, консультації.	усне опитування, реферат.
Знаходити шляхи розв'язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної (недостатньої) інформації та суперечливих вимог впровадження дослідницької та/або інноваційної діяльності.	практичні заняття, наочні і мультимедійні матеріали, лабораторні роботи, консультації.	усне опитування, реферат.
Використовувати бібліографічний пошук, аналіз та інтерпретацію математичних текстів та статей методичного характеру, зокрема із використанням інформаційно-комунікаційних технологій.	лекції, практичні заняття, наочні і мультимедійні матеріали, лабораторні роботи, консультації.	усне опитування, реферат.
Критично осмислювати проблеми у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей.	лекції, практичні заняття, наочні і мультимедійні матеріали, лабораторні роботи, консультації.	усне опитування, реферат.
Володіти системою наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки та вміти застосовувати її на практиці.	Лекції, практичні заняття, наочні і мультимедійні матеріали, лабораторні роботи, самостійна робота, консультації.	Усне опитування, контрольна робота, реферат, екзамен.

Методологія математичних досліджень та історія математики

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
Володіти системою наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки та вміти застосовувати її на практиці.	лекції, семінарські заняття, консультації, індивідуальні заняття, індивідуальні завдання (реферати).	опитування під час практичних занять, перевірка рефератів.
Показувати знання та розуміння сучасної методології та історії фахових дисциплін предметної спеціалізації “Математика”, методики і технологій її навчання.	лекції, семінарські заняття, консультації, індивідуальні заняття, індивідуальні завдання (реферати)	опитування під час практичних занять, перевірка рефератів.

Аналізувати з наукової точки зору соціально-економічні, соціально-педагогічні та соціально-психологічні проблеми та процеси, використовувати отримані результати у різних видах професійної діяльності.	лекції, семінарські заняття, індивідуальні завдання (реферати).	опитування під час практичних занять, перевірка рефератів.
Інтерпретувати спеціалізовані знання на рівні, достатньому для розуміння наукової статті за спеціальністю.	лекції, семінарські заняття, консультації, індивідуальні заняття, індивідуальні завдання (реферати)	опитування під час практичних занять, перевірка рефератів.
Критично осмислювати проблеми у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей.	лекції, семінарські заняття, консультації, індивідуальні заняття, індивідуальні завдання (реферати)	опитування під час практичних занять, перевірка рефератів.
Використовувати бібліографічний пошук, аналіз та інтерпретацію математичних текстів та статей методичного характеру, зокрема із використанням інформаційно-комунікаційних технологій.	лекції, семінарські заняття, консультації, індивідуальні заняття, індивідуальні завдання (реферати)	опитування під час практичних занять, перевірка рефератів.
Організовувати пошук відповідних наукових джерел, які мають безпосереднє відношення до математики та актуальних проблем методики її навчання.	лекції, семінарські заняття, консультації, індивідуальні заняття, індивідуальні завдання (реферати)	опитування під час практичних занять, перевірка рефератів.
Організовувати навчальну, дослідницьку та виховну діяльність, планувати організацію і проведення наукових досліджень у галузях “математика”, “педагогіка” та “психологія”.	семінарські заняття, консультації, індивідуальні заняття, індивідуальні завдання (реферати)	опитування під час практичних занять, перевірка рефератів.
Вибирати та відслідковувати найновіші досягнення в певній області математики або методики навчання математики, взаємодіючи з колегами.	семінарські заняття, консультації, індивідуальні заняття, індивідуальні завдання (реферати)	опитування під час практичних занять, перевірка рефератів.

Практикум з читання і написання англомовних математичних текстів

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
Усвідомлювати необхідність подальшого навчання, вивчення, аналізу, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду, систематично підвищувати свою професійну кваліфікацію.	словесні методи (розповідь, бесіда, лекція), наочні методи (демонстрація, ілюстрування), практичні методи (вправи, навчальна праця).	метод самоконтролю.
Використовувати іноземні мови у професійній діяльності.	словесні методи (розповідь, бесіда, лекція), наочні методи (демонстрація, ілюстрування), практичні методи (вправи, навчальна праця), робота з	метод усного контролю (індивідуальне та фронтальне опитування), метод письмового контролю

	підручником.	(контрольна робота, твір, словниковий диктант, переклад, письмовий залік), метод тестового контролю, метод самоконтролю.
Уміти самостійно формулювати висновки за результатами виконання дослідницьких або професійних завдань. Готувати до опублікування статті за результатами проведених досліджень з математики та методики її навчання.	словесні методи (розповідь, бесіда, лекція), наочні методи (демонстрація, ілюстрування), практичні методи (вправи, навчальна праця), робота з підручником.	метод усного контролю (індивідуальне та фронтальне опитування), метод письмового контролю (контрольна робота, твір, словниковий диктант, переклад, письмовий залік), метод тестового контролю, метод самоконтролю.
Організовувати пошук відповідних наукових джерел, які мають безпосереднє відношення до математики та актуальних проблем методики її навчання.	словесні методи (розповідь, бесіда, лекція), наочні методи (демонстрація, ілюстрування), практичні методи (вправи, навчальна праця), робота з підручником.	метод усного контролю (індивідуальне та фронтальне опитування), метод письмового контролю (контрольна робота, твір, словниковий диктант, переклад, письмовий залік), метод тестового контролю, метод самоконтролю.
Використовувати бібліографічний пошук, аналіз та інтерпретацію математичних текстів та статей методичного характеру, зокрема із використанням інформаційно-комунікаційних технологій.	словесні методи (розповідь, бесіда, лекція), наочні методи (демонстрація, ілюстрування), практичні методи (вправи, навчальна праця), робота з підручником.	метод усного контролю (індивідуальне та фронтальне опитування), метод письмового контролю (контрольна робота, твір, словниковий диктант, переклад, письмовий залік), метод тестового контролю, метод самоконтролю.
Інтерпретувати спеціалізовані знання на рівні, достатньому для розуміння	словесні методи (розповідь, бесіда,	метод усного

наукової статті за спеціальністю.	лекція), наочні методи (демонстрація, ілюстрування), практичні методи (вправи, навчальна праця), робота з підручником.	контролю (індивідуальне та фронтальне опитування), метод письмового контролю (контрольна робота, твір, словниковий диктант, переклад, письмовий залік), метод тестового контролю, метод самоконтролю.
-----------------------------------	--	---

Загальна інформація про заклад

Кількість ліцензованих спеціальностей	За 1 (бакалаврським) рівнем	70	
	За 2 (магістерським) рівнем	54	
	За 3 (освітньо-науковим/ освітньо-творчим) рівнем	28	
Кількість акредитованих освітніх програм	За 1 (бакалаврським) рівнем	0	
	За 2 (магістерським) рівнем	25	
	За 3 (освітньо-науковим / освітньо-творчим) рівнем	0	
Контингент студентів на всіх курсах навчання	На денній формі навчання	9715	
	На інших формах навчання (заочна, дистанційна)	5017	
Кількість факультетів	-		
Кількість кафедр	-		
Кількість співробітників (всього)	• в т.ч. педагогічних	993	
	Серед них: - докторів наук, професорів	139	
	- кандидатів наук, доцентів	637	
Загальна площа будівель, кв. м	Серед них:	-	
	- власні приміщення (кв. м)	103221	
	- орендовані (кв. м)	0	
	- здані в оренду (кв. м)	0	
Навчальна площа будівель, кв. м	Серед них:	-	
	- власні приміщення (кв. м)	32209	

	- орендовані (кв. м)	0
	- здані в оренду (кв. м)	0
Бібліотеки	Кількість місць у читальному залі	820
Гуртожитки	Кількість гуртожитків	4
	кількість місць для проживання студентів	2440

Запевнення

Керівник ЗВО	Цепенда Ігор Євгенович
Гарант освітньої програми	Кульчицька Наталія