



ЗАТВЕРДЖЕНО
Методичною радою
університету
від 26.02.2020
(протокол №5)

Силабус
навчальної дисципліни
Основи інноваційної фахової діяльності
2025-2026 навчальний рік

Освітня програма	Середня освіта (Математика)
Спеціальність	A4 Середня освіта
Предметна спеціальність	A4.04 Середня освіта (Математика)
Галузь знань	A Освіта
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)

Викладач (і)	Ачкан Віталій Валентинович
Посилання на сайт	http://bdpu.org/faculties/fmktto/structure-fmktto/kaf-mathematics/composition-kaf-mathematics/achkan/
Контактний тел., e-mail	Робочий телефон (06153) 4-57-09, vvachkan@ukr.net
Графік консультацій	Непарний тиждень середа, 13.00 14.15

Обсяг курсу на поточний навчальний рік:

Кількість кредитів/ годин	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	звітність
3/90	10/2 год.	14/4 год.	66/74 год.	залік

Семестр: 2

Мова навчання: українська

Ключові слова: інновації, інноваційна фахова діяльність, інноваційні процеси в освіті.

Мета та предмет курсу: *Предметом* вивчення навчальної дисципліни є інновації та інноваційна фахова діяльність учителя математика, її основні напрями та закономірності перебігу інноваційних процесів в математичній освіті.

Метою викладання навчальної дисципліни є підвищення рівня методичної компетентності, формування готовності майбутніх учителів математики до інноваційної фахової діяльності.

Компетентності та програмні результати навчання:

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні набути таких **компетентностей**:

ЗК-2. Здатність використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності;

ЗК-3. Здатність планувати та управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати якість виконуваних робіт;

ЗК-4. Здатність виявляти та вирішувати проблеми у сфері професійної діяльності, бути критичним і самокритичним;

ЗК-5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність) та приймати обґрунтовані рішення.

ФК-2. Здатність використовувати інновації у професійній діяльності;

ФК-5. Здатність використовувати ефективні шляхи мотивації учнів до саморозвитку, спрямовувати їх на прогрес і формувати у них обґрунтовану позитивну самооцінку;

ПК-6. Здатність до удосконалення існуючих та розвитку нових математичних методів аналізу, моделювання, прогнозування, розв'язування нових проблем в наукових дослідженнях з математики та методики її навчання;

ПК-7. Здатність формулювати складні задачі оптимізації та прийняття рішень та інтерпретувати їхні розв'язки в оригінальному контексті цих задач;

ПК-8. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності та генерування нових ідей з метою самостійної розробки проєктів.

Та демонструвати такі **результати навчання**:

ПРН-2. Демонструє вміння використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології для пошуку, обробки та обміну інформацією у професійній діяльності, презентації власних та спільних результатів, реалізації дистанційного та змішаного навчання тощо;

ПРН-5. Описує методику розробки освітніх проєктів, пояснює зміст та призначення їх етапів, аналізує спроможність управління процесом їх впровадження, прогнозує очікувані результати;

ПРН-7. Визначає, аналізує та характеризує педагогічні інновації, демонструє вміння їх практичного застосування у професійній діяльності;

ПРН-9. Демонструє уміння класифікувати, упорядковувати і узагальнювати навчальний матеріал відповідно до умов навчального процесу, потреб формування ключових компетентностей та інтегрованого навчання;

ПРН-13. Демонструє здатність діяти автономно і в команді.

Зміст курсу. Ключові поняття та категорії педагогічної інноватики. Інноваційні тенденції в розвитку математичної освіти в Україні та в зарубіжних країнах. Сутність, структура та характеристики інноваційних процесів у математичній освіті. Інноваційна фахова діяльність учителя математики та її структура. Основні напрями та рівні інноваційної педагогічної діяльності вчителя математики. Готовність учителя математики до інноваційної педагогічної діяльності. STEM-напрямок інноваційних змін у математичній освіті. Проєктування та впровадження інновацій у математичній освіті.

Методи навчання: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемного викладу, частково-пошукові, дослідницькі.

Політика курсу (особливості проведення навчальних занять): студентоцентризм; політика освітньої компоненти ґрунтується на засадах академічної доброчесності, прийнятої в Університеті (<https://old.bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2020/03/akademdobrochesnist-sayt.pdf>), а саме: самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни; посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації. Не допускається академічний плагіат, фальсифікація і фабрикація даних, списування; забороняється використання здобувачами освіти додаткових джерел інформації під час оцінювання навчальних результатів (у тому числі засобами електронного зв'язку). Якщо у ході освітньої діяльності здобувач використовує інтернет-ресурси, штучний інтелект або інші джерела інформації, він має про це обов'язково вказувати (наводити відповідні посилання). Під час виконання творчих завдань з використанням ГШІ обов'язковим є дотримання положень, затверджених в документі «Про політику використання штучного інтелекту в освітньому процесі БДПУ» (https://bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2025/09/polityka_vykorystannya_shtuchnogo_intelektu_v_osvitnomu_proczeni_berdyanskogo.pdf).

Система оцінювання

Технічне й програмне забезпечення/обладнання, наочність: хмарні сервіси, мультимедійні презентації.

Система оцінювання та вимоги:

Індивідуальне оцінювання успішності студентів передбачає:

1) відповіді під час усного опитування на практичних заняттях практичних заняттях (максимум 3 бал). Максимальна кількість балів 12.

2) перевірку якості виконання практичних завдань на практичних заняттях (максимум 6 балів). Максимальна кількість балів 24.

3) Виконання ІДЗ. 7 балів.

4) Виконання завдань самостійної роботи. 7 балів.

5) Залік 50 балів.

Список рекомендованих джерел

Базова

1. Ачкан В.В. Підготовка майбутніх учителів математики до інноваційної педагогічної діяльності: монографія. Київ: ФОП Маслаков, 2018. 308 с.

2. Ачкан В.В. Технології профільного навчання математики (практикум) : навч.-метод. посіб. Бердянськ, 2015. 64 с.

3. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології : підручник. Київ : Академвидав, 2015. 302 с.

Додаткова література

1. Акуленко І.А. Компетентнісно орієнтована методична підготовка майбутнього вчителя математики профільної школи : монографія. Черкаси: видавець Чабаненко Ю. 2013. 460 с.
2. Ачкан В.В. Врахування закономірностей перебігу інноваційних процесів у підготовці майбутніх вчителів математики до інноваційної педагогічної діяльності. *Соціально-економічні проблеми просторового розвитку* : монографія / За заг. ред. В. Дучмала, Т.П. Несторенко. Бердянськ: Видавець Ткачук О.В., 2015. С. 215–222.
3. Ачкан В.В. Досвід підготовки вчителів математики до інноваційної педагогічної діяльності у зарубіжних країнах. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Педагогічні науки*. Луцьк: СНУ імені Лесі Українки, 2016. № 2 (304). Том 2. С. 51–57.
4. Ачкан В.В. Педагогічна інновації як необхідна складова модернізації математичної освіти. *Математика в рідній школі*. 2015. № 7,8. С. 47–51.
5. Завалко К.В. Основи інноваційної діяльності вчителя музики : навч. метод. посіб. Черкаси : Черкас, ЦНП, 2013. 211 с.
6. Листопад О.В. Інноваційний розвиток освіти й освітні інновації: понятійно-термінологічний аналіз проблеми / *Інновації у професійно-педагогічній підготовці майбутнього вчителя: методологічні, змістові та методичні аспекти* : монографія / За ред. проф. А.А. Сбруєвої. Суми : Видавництво “МакДен”, 2011. С. 43–60.
7. Про інноваційну діяльність: Закон України від 26.12.2002. № 36, URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/40-15> (дата звернення: 15.11.2020).
8. Про освіту: Закон України № 2145-VIII від 05.09.2017. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 12.11.2020).
9. Професійна педагогічна освіта : інноваційні технології та методики : монографія / За ред. О.А. Дубасенюк. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2009. 564 с.
10. Steam-освіта. URL: <https://imzo.gov.ua/stem-osvita/> (дата звернення: 12.11.2020).