



**Силабус**  
навчальної дисципліни  
Основи інноваційної фахової діяльності  
2023-2024 навчальний рік

Освітня програма **Середня освіта (математика)**  
Спеціальність **014 Середня освіта (Математика)**  
Галузь знань: **01 Освіта/Педагогіка**  
Рівень вищої освіти: **другий**

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

**Обсяг курсу на поточний навчальний рік:**

Кількість кредитів/ годин	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	звітність
3/90	8/8 год.	16/8 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:** студенти набувають компетентностей:

**загальних:** здатність до системного мислення, генерування нових (креативних) ідей при розв'язуванні складних задач і проблем, що потребують оновлення та інтеграції знань.

**фахових:** здатність до педагогічного управління освітнім процесом, професійного спілкування з усіма його учасниками, планування власної та учнівської освітньої діяльності;

здатність до рефлексії й аналізу власної педагогічної діяльності, до сприйняття й аналізу досвіду колег;

здатність до впровадження інноваційних технологій та засобів навчання;  
Та демонструвати такі результати навчання:

аналізує педагогічні системи, традиційні та інноваційні технології навчання математики (фізики) та визначає доцільність та напрями практичної реалізації їхнього освітнього потенціалу з урахуванням наявних умов та актуальних потреб;

демонструє готовність (знання, практичні навички) до проектування та організації навчання математики у закладах загальної середньої освіти III ступеня, професійно-технічних ліцеях, закладах вищої освіти I-II рівня акредитації, ефективної комунікації в освітньому середовищі;

вміє визначати доцільність впровадження, планувати зміст варіативних компонентів змісту навчання та виховної роботи з математики у відповідності до особистих запитів та освітніх можливостей учнів/студентів.

**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. Проектування та впровадження інновацій у математичній освіті.

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

**Політика курсу (особливості проведення навчальних занять):** студентоцентризм.

**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. Ангеловски К. Учителя и инновации: кн. для учителя / Пер. с макед. Москва : Просвещение, 1991. 159 с.

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

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

4. 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).