



Силабус
навчальної дисципліни
Наукові основи організації навчання математики у вищій школі
2023-2024 навчальний рік

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

Викладач (і)	Ачкан Віталій Валентинович
Посилання на сайт	http://bdpu.org/faculties/fmkto/structure-fmkto/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
5	16/8 год.	14/10 год.	120/132 год.	залік

Семестр: 3

Мова навчання: українська

Ключові слова: вища школа, форми, методи, засоби навчання математики, рівні вищої освіти.

Мета та предмет курсу: *Предметом* вивчення навчальної дисципліни є цілі, завдання, методи, форми, засоби викладання математичних дисциплін у вищій школі.

Метою вивчення курсу є методична та теоретична підготовка майбутніх викладачів математики до практичної діяльності в сучасній вищій школі; вивчення методів навчання математики, системи дидактичних засобів та методики їх комплексного використання.

Компетентності та програмні результати навчання: студенти набувають компетентностей:

загальних: Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування учасників освітнього процесу до досягнення спільної мети;

здатність до міжособистісної взаємодії, автономності та роботи в команді, ефективної комунікації, використання інформаційних та комунікаційних технологій;

фахових: знання нормативно-правової бази організації освітнього процесу у закладах загальної середньої, професійно-технічної, вищої освіти, вміння визначати зміст предметної підготовки учнів/студентів у відповідності до рівня освіти та профілю навчання;

здатність до планування та організації освітнього процесу із обґрунтованим вибором педагогічних технологій (прийомів, методів, засобів, організаційних форм), до професійного спілкування з усіма його учасниками;

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

та демонструвати такі результати навчання:

здатний до визначення актуальних проблем та перспектив розвитку сучасних освітніх систем;

визначає, описує та пояснює зміст основних документів, що регулюють організацію освітнього процесу у вітчизняних закладах освіти; положень, що складають нормативно-правову та основну теоретико-методологічну базу сучасної математичної освіти;

демонструє комунікаційні вміння та навички, здатність працювати автономно, відповідально, підтримувати професійне спілкування, використовувати на практиці інформаційно-комунікаційні технології та цифрові ресурси;

підтверджує на практиці здатність відповідально провадити освітню діяльність за фахом, приймати методично обґрунтовані рішення щодо вибору прийомів, методів, засобів, форм організації освітньої взаємодії та мотивації учасників освітнього процесу;

демонструє готовність (знання, вміння, практичні навички, ціннісні орієнтації, відповідальне ставлення) до проектування та організації навчання математики у закладах загальної середньої освіти II-III ступенів, професійно-технічних ліцеях, закладах вищої освіти на засадах компетентнісного підходу.

Зміст курсу. Вища освіта органічна складова системи неперервної освіти. Основні принципи розвитку вищої освіти. Компетентнісний підхід у підготовці вчителя математики. Цілі і завдання навчання математики у вищій школі. Навчальні плани. Система стандартів вищої освіти. Нормативні документи. Методи навчання у вищій школі. Організаційні форми навчання у вищих навчальних закладах. Особливості планування занять по математичним дисциплінам у вищій школі. Лекційні заняття з математичних дисциплін у вищій школі. Методика проведення практичних занять з математики у вищій школі. Основи педагогічного контролю процесі вивчення математичних дисциплін у вищій школі.

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) Екзамен 50 балів.

Список рекомендованих джерел

1. Грохольська А.В., Яценко С.Є. Методика навчання математики в старшій та вищій школах: навч.-метод. посібник. Київ: НПУ, 2007. 191 с.
2. Корнєшук В.В., Кучерук О.Я. Методика викладання математики у вищій школі: навчальний посібник. Хмельницький: Видавець П.П. Цюпак, 2011. 192 с.
3. Немченко С.Г. Голік О.Б., Лебідь О.В. Педагогіка вищої школи : Підручник для студентів вищих навчальних закладів. Донецьк: ЛАНДОН-XXI, 2014. 534 с.
4. Педагогіка вищої школи [Електронний ресурс]: 2-ге вид., переробл. і доповн. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 290 с.
5. Прищак М.Д., Залюбівська О.Б. Педагогіка, психологія та методика викладання у вищій школі : курс лекцій. Вінниця: ВНТУ, 2019. 149 с.
6. Калашнікова Л. М., Жерновникова О.А. Педагогіка вищої школи у схемах і таблицях: навчальний посібник. Харків, 2016. 260 с.
7. Кузьмінський А.І., Тарасенкова Н.А., Акуленко І.А. Наукові засади методичної підготовки майбутнього вчителя математики : монографія. Черкаси : ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2009. 320 с.
8. Слєпкань З.І. Наукові засади педагогічного процесу у вищій школі: навч. посібник. Київ: Вища шк., 2005. 239 с.