

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИКИ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ»

Мета навчальної дисципліни – забезпечення формування у здобувачів вищої освіти системи професійних знань, умінь і навичок, необхідних для здійснення якісної педагогічної діяльності вчителя математики в закладах загальної середньої та профільної освіти, а також набуття теоретичних і практичних знань щодо технологій навчання математики на функціональному та структурному рівнях.

Завдання дисципліни «Методика викладання математики в закладах освіти»: визначити мету навчання математики для різних типів закладів освіти та вікових груп учнів. Забезпечити ґрунтовне опрацювання здобувачами вищої освіти шкільних програм, підручників і навчальних посібників, а також розуміння закладених у них методичних ідей. Конкретизувати зміст навчання математики для кожної вікової групи (обсяг, рівень опрацювання матеріалу) з урахуванням досягнень психолого-педагогічної науки та шкільної практики. Визначити методи, форми і засоби навчання, адекватні окремим темам і умовам освітнього процесу. Показати шляхи виховання та розвитку учнів у процесі навчання математики. Сприяти належній підготовці здобувачів вищої освіти до проходження педагогічної практики.

Зміст дисципліни:

Тема 1. Математика як навчальний предмет. Принципи і методи навчання математики.

Тема 2. Методика формування математичних понять. Теорема та методика доведення.

Тема 3. Форми і засоби навчання математики.

Тема 4. Форми організації та засоби діагностики навчальної діяльності учнів.

Тема 5. Задачі в навчанні математики.

Тема 6. Методика навчання математики у 5-6 класах.

Тема 7. Методика навчання алгебри.

Тема 8. Методика вивчення геометрії.

Тема 9. Методика навчання алгебри в старшій школі.

Тема 10. Методика навчання тригонометрії.

Тема 11. Методика навчання початків математичного аналізу.

Тема 12. Методика навчання стереометрії.

Тема 13. Методика навчання елементів теорії ймовірностей та математичної статистики.

Тема 14. Методика навчання математики у закладах фахової та професійної освіти.