

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти»
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди
Інститут педагогіки НАПН України
Львівський національний університет імені Івана Франка
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
Університет Комісії Народної Освіти, Краків
Університет імені Адама Міцкевича, Познань
Університет Вітовта Великого, Каунас



до 220-ї річниці з дня заснування університету

ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЦИФРОВІЙ ШКОЛІ

**Збірник тез доповідей
учасників VI Міжнародної науково-практичної конференції
молодих учених**

15-16 ТРАВНЯ 2024 року

*Хто думає про науку, той любить її, а хто її
любить, той ніколи не перестав вчитися, хоча б
зовні він і здавався бездіяльним*



м. Харків

31. **Племянник Дмитро, Масич Віталій.** *Методичне забезпечення з фізики в умовах дистанційного навчання* 310
 32. **Пономаренко Світлана, Штонда Оксана.** *Застосування логарифмічної функції в різних галузях* 313
 33. **Потікун Світлана, Жерновникова Оксана.** *Суть та характеристика творчих здібностей учнів на уроках математики* 316
 34. **Семенів Павло, Жерновникова Оксана.** *Розвиток креативного мислення учнів в позакласній роботі з математики* 318
 35. **Сіра Ірина.** *Про можливості застосування математичної програми Geogebra на уроках математики* 320
 36. **Спесівцева Ірина, Штонда Оксана.** *Знаходження екстремальних значень функції в задачах біології та фізики* 326
 37. **Тищенко Олена, Жерновникова Оксана.** *Позашкільна робота з математики: суть, ознаки, види* 329
 38. **Ходацька Дар'я, Жерновникова Оксана.** *Методичні особливості вивчення змістової лінії «Числа і вирази» на засадах розвивального навчання* 331
 39. **Хомяк Ірина, Жерновникова Оксана.** *Формування ключових компетентностей учнів у вивченні інтегралу* 333
 40. **Чорноус Вікторія, Чібісов Олександр.** *Цифрові технології вивчення математичного аналізу в педагогічному університеті* 335
 41. **Чучмар Тетяна, Жерновникова Оксана.** *Методичні особливості професійно-спрямованого навчання змістової лінії “Геометричні величини”* 337
 42. **Шейко Ірина, Нелін Євген.** *Формування в учнів умінь з пошуку планів і стратегій розв’язування стереометричних задач* 339
 43. **Шуленко Едуард, Жерновникова Оксана.** *Методичні особливості вивчення змістової лінії “Рівняння і нерівності” в умовах дистанційного навчання* 342
-

STEM ОСВІТА: ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ

1. **Андрієвська Віра, Просяник Наталія, Романюк Ірина.** *Використання цифрових технологій у розрізі реалізації STEAM освіти в початковій школі* 344
2. **Анісінкова Надія, Андрієвська Віра.** *STEAM-проект “Геометрія життя”* 346

МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНО-СПРЯМОВАНОГО НАВЧАННЯ ЗМІСТОВОЇ ЛІНІЇ «ГЕОМЕТРИЧНІ ВЕЛИЧИНИ»

Чучмар Т.

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 014 Середня освіта (Математика)

Жерновникова О.

доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри математики
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Вивчення геометрії у старшій профільній школі має не лише загальноосвітнє значення, але й відіграє суттєву роль у підготовці учнів до майбутньої професійної діяльності. Це зумовлено тим, що геометричні знання та вміння широко використовуються в багатьох галузях народного господарства, таких як будівництво, машинобудування, приладобудування, геодезія, картографія, комп'ютерна графіка та інші.

Професійно-спрямоване навчання змістової лінії «Геометричні величини» передбачає формування у школярів не лише теоретичних знань про геометричні поняття, але й практичних умінь застосовувати ці знання для розв'язування професійно орієнтованих задач. Це досягається за рахунок використання таких методів навчання:

- проблемно-проектний метод – учні ставлять перед собою проблемні задачі, які мають професійну спрямованість, шукають шляхи їх розв'язання, розробляють проекти та втілюють їх у життя;
- дослідницький метод – учні проводять дослідження з геометрії, які мають практичну цінність для певної професії;
- метод кейс-стаді – учні аналізують реальні ситуації, що виникають у професійній діяльності, та шукають геометричні способи їх розв'язання;
- інформаційно-комунікаційні технології – використання комп'ютерних програм та Інтернету для вивчення геометрії, моделювання геометричних об'єктів та розв'язування задач [1].

При вивченні змістової лінії «Геометричні величини» з професійною спрямованістю рекомендується:

- пов'язувати теоретичні знання з практикою – у вивченні будь-якої геометричної теми слід показувати учням, як ці знання можна застосувати для розв'язування задач, що виникають у певній професії;
- використовувати професійно орієнтовані задачі – при складанні системи задач слід використовувати задачі, які мають практичну цінність для певної професії;
- залучати учнів до дослідницької діяльності – заохочувати учнів до проведення досліджень з геометрії, які мають практичну цінність для певної професії;
- використовувати інформаційно-комунікаційні технології – використовувати комп'ютерні програми та Інтернет для вивчення геометрії, моделювання геометричних об'єктів та розв'язування задач;
- співпрацювати з роботодавцями – залучати до навчального процесу представників підприємств та організацій, де можуть працювати учні після закінчення школи [2; 3].

Професійно-спрямоване навчання змістової лінії «Геометричні величини» дозволяє учням не лише здобути теоретичні знання з геометрії, але й навчитися застосовувати ці знання для розв'язування професійно орієнтованих задач. Це сприяє кращій підготовці учнів до майбутньої професійної діяльності та підвищує їх конкурентоспроможність на ринку праці.

Література:

1. Жерновникова О. А. Застосування методу фузіонізму при вивченні шкільного курсу геометрії засобами ІКТ. Науково-дослідна робота студентів як чинник удосконалення професійної підготовки майбутнього вчителя. Харків. 2013. Вип. 7. С.65–73.
2. Матяш О. І. Удосконалення професійної підготовки вчителя математики в умовах компетентнісного підходу. *Acta Universitatis Pontica Euxinus*. Варна, 2015. С. 241–246.
3. Нелін Є.П. Геометрія (профільний рівень) : підруч. для 10 кл. закл. загал. серед. освіти. Харків : Вид-во «Ранок», 2018. 240 с.