

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 ВИВЧЕННЯ ЗМІСТОВОЇ ЛІНІЇ «ЧИСЛА І ВИРАЗИ» НА ЗАСАДАХ РОЗВИВАЛЬНОГО НАВЧАННЯ

Ходацька Д.

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 змістової лінії «Числа і вирази» на засадах розвивального навчання є важливим аспектом сучасної освіти. Цей підхід дозволяє не лише навчити дітей основам математики, але й розвинути їхнє критичне мислення, творчі здібності, вміння самостійно досліджувати та вирішувати проблеми.

Основними методичними особливостями вивчення змістової лінії «Числа і вирази» на засадах розвивального навчання є:

1. Використання проблемних методів навчання, таких як постановка проблемних питань, створення проблемних ситуацій, організація дослідницької діяльності.
2. Застосування ігрових методів навчання, зокрема дидактичні ігри, математичні казки, вікторини, конкурси.
3. Використання інноваційних технологій – комп'ютерні програми, електронні освітні ресурси, інтерактивні дошки.
4. Індивідуалізація та диференціація навчання – урахування індивідуальних особливостей учнів, їхнього рівня знань та вмінь.
5. Реалізація принципу діяльнісного підходу – організація практичної діяльності учнів, дослідницьких проєктів, творчих завдань.

Вивчення змістової лінії «Числа і вирази» на засадах розвивального навчання має значні переваги:

- підвищення мотивації учнів до навчання – цікаві та нестандартні завдання роблять процес навчання більш захоплюючим та ефективним;

- розвиток критичного мислення та творчих здібностей учнів – проблемні та дослідницькі завдання вчать дітей самостійно мислити, знаходити нестандартні рішення, генерувати нові ідеї;
- формування навичок самостійної роботи – учні вчаться планувати свою діяльність, організовувати свій час, працювати з інформацією;
- підвищення якості знань учнів – засвоєні знання та вміння стають більш стійкими та глибокими [1].

На основі проведеного аналізу науково-методичної літератури, відмітимо найбільш дієві методи:

1. Метод проблемних питань, при реалізації якого учитель ставить перед учнями проблемні питання, які змушують їх розмірковувати, шукати відповіді, робити висновки.
2. Метод створення проблемних ситуацій, де учитель створює проблемну ситуацію, з якої учні повинні знайти вихід.
3. Метод дослідницької діяльності – учні проводять дослідження, збирають інформацію, аналізують дані, роблять висновки.

Також слід відмітити важливість використання на уроках математики дидактичних ігор, математичних казок, вікторин та конкурсів, комп'ютерних програм, електронних освітніх ресурсів, інтерактивних дошок [2].

Вивчення змістової лінії «Числа і вирази» на засадах розвивального навчання є ефективним способом навчити дітей основам математики, розвинути їхнє критичне мислення, творчі здібності, вміння самостійно досліджувати та вирішувати проблеми.

Література

1. Жерновникова О. Дидактична система підготовки майбутніх учителів математики до проектування навчальної діяльності старшокласників. *Педагогічний альманах* : зб. наук. праць. Херсон : КВНЗ «ХАНО», 2017. Вип. 33. С. 104–110.
2. Жерновникова О. Мікротехнології вивчення галузі «Математика» : навч.-метод. посіб. Х.: Мітра, 2016. 78 с.