

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ВІДДІЛЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ПЕДАГОГІКИ ТА ФІЛОСОФІЇ ОСВІТИ
ДЕРЖАВНА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ
ІМЕНІ В. О. СУХОМЛИНСЬКОГО

**2020–2021 НАВЧАЛЬНИЙ РІК – РІК МАТЕМАТИЧНОЇ
ОСВІТИ В УКРАЇНІ**

(рекомендаційний бібліографічний список)



Упорядник Литовченко О. В., головний бібліограф відділу зберігання фонду та обслуговування користувачів ДНПБ України ім. В.О. Сухомлинського

*«Серед усіх наук, що відкривають людству шлях до пізнання законів природи, наймогутніша, найвеличніша наука – математика»
С. Ковалевська*

Математика – обов’язковий навчальний предмет на державному рівні і є спільним для реалізації в усіх закладах загальної середньої освіти, незалежно від підпорядкування і форм власності, що дають повну загальну середню освіту. А математична освіта визначає майбутнє в науці, розвитку технологій, суспільному розвитку, національній безпеці, тому актуальною проблемою є проблема підвищення інтересу учнів до її вивчення.

Для поліпшення якості вивчення математики в Україні згідно з [указом Президента України](#) (від 30 січня 2020 р. № 31/2020) 2020/2021 навчальний рік оголошено Роком математичної освіти в Україні. Кабінетом Міністрів України затверджено [«План заходів щодо проведення Року математичної освіти в Україні у 2020/21 навчальному році»](#), який передбачає заходи, що покликані забезпечити рівний доступ учнів до вивчення математики і застосування сучасних технологій навчання математики, удосконалити ресурсне забезпечення освітнього процесу, підвищити мотивацію школярів до вивчення математики та її застосування в житті, а також популяризувати математичну освіту.

Метою проведення Року математики в Україні є створення можливостей для рівного доступу українських школярів до сучасної та якісної математичної освіти, формування у них належного рівня математичної компетентності. Відповідно до плану протягом 2020/2021 навчального року також передбачено збільшити кількість навчальних годин на вивчення математики в державному стандарті базової середньої освіти, створити каталог освітніх ресурсів з вивчення математики, розширити мережі математичних гуртків у закладах загальної середньої освіти та позашкільної освіти.

Зважаючи на актуальність питання, Державною науково-педагогічною бібліотекою України імені В.О. Сухомлинського НАПН України підготовлено

рекомендаційний бібліографічний список «2020–2021 навчальний рік – Рік математичної освіти в Україні», що складається з двох розділів:

1. Викладання математики в закладах освіти України.

1.1. Заклади дошкільної освіти.

1.2. Заклади загальної середньої освіти.

1.2.1. Початкова школа (1–4 класи).

1.2.2. Основна школа (5–9 класи).

1.2.3. Старша школа (10–11 класи).

1.3. Заклади вищої освіти I–II рівнів акредитації.

1.4. Заклади вищої освіти III–IV рівнів акредитації.

2. Сценарії позакласних заходів з математики.

Список має наскрізну нумерацію. У межах розділів документи розміщено за абеткою авторів і назв. Бібліографічні описи супроводжуються довідковими анотаціями. Використовується система гіперпосилань на електронні версії документів. Хронологічні рамки дібраного матеріалу – 2016–2020 рр.

Бібліографічний список призначений для науковців, докторантів, аспірантів, викладачів закладів вищої освіти I–IV рівнів акредитації, вчителів закладів загальної середньої та позашкільної освіти, здобувачів освіти, всіх, хто цікавиться питаннями вивчення математики.

1. ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИКИ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ УКРАЇНИ



1. Про оголошення 2020/2021 навчального року Рокм математичної освіти в Україні [Електронний ресурс] : указ Президента України від 30 січ. 2020 р. № 31/2020 // Верховна Рада України : офіц. вебпортал. – Текст. дані. – Київ, 2020. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/31/2020#Text>

(дата звернення: 03.09.2020). – Назва з екрана.

2. Бабій, Н. М. Способи розв'язування задач із математики як засіб інтегрованого навчання в школі / Н. М. Бабій, А. В. Нерушак // Математика в шк. України. – 2019. – № 13/14/15. – С. 8–12. – Бібліогр.: 7 назв.

3. Белешко, Д. Активізація пізнавальної діяльності учнів на уроках математики / Д. Белешко // Нова пед. думка. – 2020. – № 1. – С. 78–81. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd_2020_1_19 (дата звернення: 17.07.2020).

4. Беседін, Б. Формування евристичної діяльності учнів на уроках математики / Б. Беседін, Я. Чернякова // Гуманізація навчально-виховного процесу: зб. наук. пр. / Слов'ян. держ. пед. ун-т. – Слов'янськ, 2019. – № 6. – С. 302–315. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/gnvp_2019_6_28 (дата звернення: 17.07.2020).

5. Біда, С. В. Дослідницько-проектна діяльність на уроках математики / С. В. Біда // Математика в шк. України. – 2017. – № 6. – С. 10–15. – Бібліогр.: 5 назв.

Йдеться про актуальність проектної діяльності на уроках математики в умовах упровадження компетентнісного підходу в освіті, що сприяє формуванню ключових та предметних компетентностей.

6. **Біда, С. В.** Формування обчислювальної культури учнів / С. В. Біда // Математика в шк. України. – 2019. – № 25/26/27. – С. 3–6. – Бібліогр.: 5 назв.

7. **Білокопита, О. С.** Розвиток логічного, критичного і творчого мислення на уроках математики / О. С. Білокопита // Математика в шк. України. – 2019. – № 19/21. – С. 2–8.

У статті розглянуто методи та форми навчання математики в середній школі.

8. **Біляй, І. М.** Застосування мобільних технологій на уроках математики / І. М. Біляй // Наук. часоп. НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 2 : Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : зб. наук. пр. / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – Київ, 2018. – № 20. – С. 95–101. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_2_2018_20_18 (дата звернення: 22.07.2020).

9. **Боднар, С. М.** Формування ключових компетентностей на уроках математики / С. М. Боднар // Математика в шк. України. – 2019. – № 10/11/12. – С. 2–14. – Бібліогр.: 10 назв.

10. **Гречук, Г. Б.** Освоєння середовища динамічної математики GEOGEBRA в процесі проектної діяльності / Галина Богданівна Гречук, Оксана Михайлівна Костишин // Комп'ютер у шк. та сім'ї. – 2018. – № 8. – С. 27–36. – Бібліогр.: 12 назв.

У статті розглянуто систему динамічної геометрії і алгебри як універсальний інструмент візуалізації навчального матеріалу, проведення «математичного експерименту» з метою дослідження математичних закономірностей або властивостей геометричних фігур. Як один із можливих підходів до освоєння середовища цієї програми вчителям і учням (викладачам і студентам) запропоновано проектну діяльність.

11. **Дереза, І. С.** Використання математичних дебатов у процесі впровадження елементів stem-освіти у навчання математики / І. С. Дереза, М. Г. Драмарецька // Наук. зап. [Центральноукр. держ. пед. ун-ту ім. Володимира Винниченка]. Серія : Педагогічні науки: зб. наук. пр. / Центральноукр. держ. пед. ун-т ім. Володимира Винниченка. – Кропивницький, 2018. – Вип. 168. – С. 79–82. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nz_p_2018_168_20 (дата звернення: 22.07.2020).

12. **Ігнатенко, Н. Д.** Упровадження проектної технології під час вивчення математики / Н. Д. Ігнатенко // Математика в шк. України. – 2019. – № 34/35/36. – С. 44–47. – Бібліогр.: 7 назв.

13. **Кондратюк, Л. М.** Використання інформаційних технологій під час викладання математики / Л. М. Кондратюк // Математика в шк. України. – 2020. – № 1/2/3. – С. 3–7. – Бібліогр.: 4 назви.

14. **Кушнір, В. А.** Лабораторний практикум з методики навчання математики : навч.-метод. посіб. / В. А. Кушнір, Р. Я. Ріжняк. – 2-ге вид. – Кропивницький, 2017. – 203 с. – Бібліогр.: с. 196–199.

15. **Нагорна, Л. І.** Формування навичок математичного моделювання / Л. І. Нагорна // Математика в шк. України. – 2019. – № 28/29/30. – С. 5–11. – Бібліогр.: 9 назв.

16. **Наконечна, Л. Й.** Нестандартний урок з математики з використанням ІКТ як засіб активізації пізнавальної діяльності учнів / Л. Й. Наконечна, А. В. Стецюк // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / Вінниц. держ. пед. ун-т ім. Михайла Коцюбинського. – Київ, 2016. – Вип. 46. – С. 41–44. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Sitimn_2016_46_12 (дата звернення: 22.07.2020).

17. **Панченко, С. Ю.** Методика підготовки та створення відеоуроків із математики / С. Ю. Панченко // Математика в шк. України. – 2020. – № 13/14/15. – С. 37–44.

18. **Розвиток творчих здібностей** у процесі навчання математики : зб. метод. матеріалів / [Г. В. Мовчан та ін.]. – Харків, 2019. – 91 с. – (Серія «Бібліотека журналу «Математика в школах України»» ; вип. 10).

19. **Светлова, Т. В.** Організація дистанційного навчання математики / Т. В. Светлова // Математика в шк. України. – 2020. – № 13/14/15. – С. 4–11. – Бібліогр.: 5 назв.

20. **Сенько, Р. М.** Підвищення пізнавальної активності на уроках математики / Р. М. Сенько, Б. Й. Притула // Математика в шк. України. – 2020. – № 7/8/9. – С. 19–24.

21. **Сергєєва, О. І.** Математичні лабіринти – нестандартна альтернатива стандартних форм представлення завдань із математики / О. І. Сергєєва // Математика в шк. України. – 2019. – № 31/32/33. – С. 3–6.

22. **Солдатська, Н. В.** Роль інформаційно-комунікаційного середовища в процесі навчання математики / Солдатська Н. В. // Таврійський вісн. освіти. – 2019. – № 2. – С. 74–78. – Бібліогр.: 4 назви. – Текст статті доступний в інтернеті: <https://drive.google.com/file/d/1D0MDLMBj0hFAjcf2rleR9vfGTs5voOcp/view> (дата звернення: 23.07.2020).

23. **Таблер, Т. І.** Сучасні дидактичні засоби навчання математики / Т. І. Таблер // Наук. вісн. Льотної акад. Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. / Нац. авіац. ун-т, Льотна акад. Нац. авіац. ун-ту. – Кропивницький, 2019. – Вип. 5. – С. 240–247. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/sbfasps_2019_5_41 (дата звернення: 23.07.2020).

24. **Тищенко, І. А.** Використання хмарних технологій у розробці навчально-пізнавальних проєктів : (технологія вебквесту) / І. А. Тищенко, О. О. Нечипоренко // Математика в шк. України. – 2020. – № 7/8/9. – С. 11–18. – Бібліогр.: 11 назв.

25. **Туржанська, О. С.** Технології використання математичних середовищ у навчанні математики / О. С. Туржанська, Л. А. Вотякова, О. А. Назарчук

// Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: зб. наук. пр. / Вінниц. держ. пед. ун-т ім. Михайла Коцюбинського. – Київ, 2019. – Вип. 53. – С. 108–113. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/mitimpt_2019_53_25 (дата звернення: 23.07.2020).

26. **Худа, Ж. В.** Проблеми впровадження новітніх технологій навчання математики / Ж. В. Худа, Є. А. Тонконог // Зб. наук. пр. Дніпров. держ. техн. ун-ту. Технічні науки / Дніпров. держ. техн. ун-т. – Кам'янське, 2019. – Вип. 2. – С. 137–143. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Znpddtu_2019_2_28 (дата звернення: 17.07.2020).

27. **Шевченко, І. В.** Акмеологічний підхід до розвитку творчої особистості учнів / І. В. Шевченко // Математика в шк. України. – 2019. – № 16/17/18. – С. 6–11. – Бібліогр.: 7 назв.

У статті йдеться про виховання творчої особистості під час вивчення математики.

28. **Шищенко, І.** Активне навчання математики учнів класів з гуманітарним профілем навчання : [посіб.] / Інна Шищенко, Василь Швець. – Суми, 2019. – 129 с. – Бібліогр.: с. 122–129.

29. **Юрченко, А. О.** Особливості когнітивно-візуального підходу під час візуалізації навчального матеріалу з математики / А. О. Юрченко // Інновац. педагогіка. – 2019. – Вип. 11, т. 3. – С. 62–67. – Бібліогр.: 10 назв.

Розглянуто проблему візуального подання навчального матеріалу на уроках математики. У статті зазначено, що уміле використання візуалізації у процесі навчання сприяє розвитку самостійності, активності, творчої пізнавальної діяльності учнів, що значною мірою забезпечує підготовку їх до самостійної практичної роботи.

1.1. Заклади дошкільної освіти



30. **Басс, А. А.** Мислимо, граємо, математику вивчаємо: посіб. / А. А. Басс. – Волочиськ, 2018. – 104 с. – Текст посібника доступний в інтернеті: <file:///C:/Users/Admin/Downloads/Myslmo.pdf> (дата звернення: 28.07.2020).

У посібнику висвітлено систему роботи з дітьми старшого дошкільного віку щодо логіко-математичного розвитку. Подано систему ігор на навчальний рік, конспекти занять, сценарій свята математики, цікаві логічні завдання, ігри та вправи, твори художньої літератури, які можна використати як на заняттях, так і в повсякденному житті.

31. **Бондарьова, О. С.** Цікава математика для дошкільнят [Електронний ресурс] / Бондарьова Ольга Сергіївна // На урок : освіт. проект. – Текст. дані. –

[Україна], 2018. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/cikava-matematika-dlya-doshkilnyat-67793.html> (дата звернення: 28.07.2020). – Назва з екрана.

Цікава математика для дошкільнят допоможе вихователям або батькам розвинути увагу, пам'ять, логічне мислення дітей. У цікавій формі ознайомить малюків з порядковою та кількісною лічбою предметів.

32. Брежнєва, О. Г. Концептуальні засади математичного розвитку дітей дошкільного віку: логіка реалізації технології «інтегрованих дидактичних модулів» / Олена Геннадіївна Брежнєва // Освіта та розвиток обдар. особистості. – 2017. – № 2. – С. 5–10. – Бібліогр.: 17 назв. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Otros_2017_2_3 (дата звернення: 21.08.2020).

У статті подано аналіз досліджень з проблеми математичного розвитку дітей дошкільного віку. Проаналізовано механізми розуміння як основи для засвоєння дошкільнятами математичного змісту. Подано опис принципів реалізації технології «інтегрованих дидактичних модулів».

33. Брежнєва, О. Математика для дітей в інтегрованих дидактичних модулях [Електронний ресурс] / Брежнєва Олена Сергіївна // VCFR : цифрове вид-во. – Текст. дані. – [Україна], 2018. – Режим доступу: <https://naseminar.com.ua/seminar/208-matematika-dlya-dtey-v-ntegrovanih-didaktichnih-modulyah> (дата звернення: 28.07.2020). – Назва з екрана.

34. Брежнєва, О. Математичний розвиток дітей у світлі ідей «Школи радості» / Олена Брежнєва // Дошк. виховання. – 2018. – № 8. – С. 10–13.

У статті автор висвітлює своє бачення проблеми зацікавлення дошкільнят математикою, спираючись на педагогічний досвід В. Сухомлинського.

35. Гавриш, Н. Мовленнєвий аспект математичного розвитку дошкільників / Н. Гавриш, О. Брежнєва // Освіт. простір України. – 2016. – Вип. 7. – С. 155–163. – Бібліогр.: 8 назв.

Автори статті аналізують проблему розвитку математичного мовлення з позиції теорії формування розумових дій П. Гальперіна. Обґрунтовано роль першої і другої сигнальних систем у засвоєнні дитиною математичних понять тощо.

36. Гнилосир, О. Г. Конспект інтегрованого заняття з логіко-математичного розвитку для дітей молодшої групи «Математичні сліди в народних казках» [Електронний ресурс] / Гнилосир Олена Григорівна // На урок : освіт. проект. – Текст. дані. [Україна], 2020. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/konspekt-integrovanogo-zanyattya-z-logiko-matematichnogo-rozvitku-dlya-ditey-molodsho-grupi-matematichni-slidi-v-narodnih-kazkah-191560.html> (дата звернення: 28.07.2020). – Назва з екрана.

37. Дмитрюк, В. Намистинки для сороки : комбін. заняття для дітей мол. групи / Вікторія Дмитрюк // Дошк. виховання. – 2019. – № 1. – С. 28–29.

38. Дорошенко, Т. М. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень : навч. посіб. / Т. М. Дорошенко, В. В. Мацько. – Кременчук, 2019. – 96 с. – Текст книги доступний в інтернеті: <http://www.ru.org.ua/Теорія%20та%20методика%20формування%20елементарних%20математичних%20уявлень.pdf> (дата звернення: 28.07.2020).

39. **Зайцева, Л.** Точна наука розвиває творчі задатки, або Математика для дошкільників / Лариса Зайцева // Вихователь-методист дошк. закл. – 2019. – № 3. – С. 17–24.

Стаття містить поради вихователям закладів дошкільної освіти щодо розвитку творчості під час навчання дошкільників математики.

40. **Карабаєва, І.** Моніторимо рівень сформованості математичної компетенції старших дошкільників / Ірина Карабаєва // Вихователь-методист дошк. закл. – 2018. – № 3. – С. 69–71.

41. **Коваленко, О.** Індивідуальний підхід до формування логіко-математичної компетентності дошкільників / Олена Коваленко // Вихователь-методист дошк. закл. – 2016. – № 5. – С. 44–47.

42. **Міськова, Н. М.** Формування математичної компетенції дітей дошкільного віку на сучасному етапі / Н. М. Міськова // Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ : зб. наук. пр. / Міжнар. екон.-гуманітар. ун-т ім. акад. Степана Дем'янчука. – Рівне, 2017. – Вип. 2. – С. 92–97. – Бібліогр.: 4 назви. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppog_2017_2_15 (дата звернення: 21.08.2020).

43. **Павлюк, Т. О.** Використання елементів народної математики в навчально-виховному процесі дошкільних навчальних закладів / Т. О. Павлюк // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: зб. наук. пр. / Рівнен. держ. гуманітар. ун-т. – Рівне, 2017. – Вип. 17. – С. 313–316. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ozfm_2017_17_86 (дата звернення: 17.07.2020).

44. **Павлюк, Т. О.** Застосування елементів народної математики в сучасних закладах дошкільної освіти / Т. О. Павлюк // Інноватика у вихованні : зб. наук. пр. / Рівнен. держ. гуманітар. ун-т. – Рівне, 2018. – Вип. 7, ч. 1. – С. 181–189. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/inuv_2018_7%281%29_21 (дата звернення: 27.07.2020).

45. **Павлюк, Т.** Формування логіко-математичної компетенції дошкільників засобами народної математики / Т. Павлюк // Педагогічна освіта: теорія і практика: зб. наук. пр. / Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. Івана Огієнка, Ін-т педагогіки НАПН України. – Кам'янець-Подільський, 2017. – Вип. 22. – С. 325–329. – Текст статті доступний в інтернеті: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppo_2017_22\(1\)_56](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppo_2017_22(1)_56) (дата звернення: 17.07.2020).

46. **Пагута, Т. І.** Розвиток логіко-математичних компетентностей старших дошкільників засобами ігрових методик / Т. І. Пагута // Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ : зб. наук. пр. / Міжнар. екон.-гуманітар. ун-т ім. акад. Степана Дем'янчука. – Рівне, 2017. – Вип. 2. – С. 98–106. – Бібліогр.: 6 назв. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppog_2017_2_16 (дата звернення: 21.08.2020).

47. **Рік математики:** найкращі завдання для дитини [Електронний ресурс] // Освіта.уа. – Текст. дані. – Київ, 2020. – Режим доступу: <https://osvita.ua/school/70399/> (дата звернення: 28.07.2020). – Назва з екрана.

Запропоновано практичні завдання з математики для дітей дошкільного віку, які допоможуть дитині розвинути логіко-математичні здібності.

48. **Степанова, Т. М.** Навчаємо математики: формування елементарних математичних уявлень у дітей п'ятого року життя : навч.-метод. посіб. / Тетяна Михайлівна Степанова. – Київ, 2019. – 96 с. – (Серія «Настільна книжка вихователя»). – Бібліогр.: с. 96. – Текст книги доступний в інтернеті: http://library.mdu.edu.ua/Documents/Praci%20vukladachiv/Fakultet%20doshkilnoi%20ta%20pochatkovoi%20osvitu/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%9C%D0%B0%D1%82_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf (дата звернення: 21.08.2020).

49. **Цікава математика** для дошкільнят і молодших школярів [Електронний ресурс] // МегаЗнайка: кращий сайт для допитливих дітей. – Текст. дані. – [Україна, б. р.]. – Режим доступу: <http://www.megaznaika.com.ua/category/tsikava-matematyka/> (дата звернення: 28.07.2020). – Назва з екрана.

50. **Ясентюк, С.** Блоки Дьєнеша для логіко-математичного розвитку дітей / Світлана Ясентюк, Алла Котненко // Вихователь-методист дошк. закл. – 2019. – № 5. – С. 59–64.

У статті висвітлено досвід роботи дошкільного навчального закладу комбінованого типу ясел-садка № 5 міста Нова Каховка Херсонської області щодо використання блоків Дьєнеша у логіко-математичному розвитку дітей дошкільного віку.

1.2. Заклади загальної середньої освіти

1.2.1. Початкова школа (1–4 класи)



51. **Білик, Т. С.** Виховний потенціал інтерактивних технологій на уроках математики в початковій школі / Т. С. Білик // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: зб. наук. пр. / Вінниц. держ. пед. ун-т ім. Михайла Коцюбинського. – Київ, 2018. – Вип. 52. – С. 77–80. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/mitimpt_2018_52_19 (дата звернення: 17.07.2020).

52. **Вельможко, Л. П.** Дистанційний урок математики з учнями 1 – А класу за Програмою НУШ. Тема. «Повторення вивченого за рік». Математика, О. В. Онопрієнко, С. О. Скворцова [Електронний ресурс] / Вельможко Людмила Петрівна // На урок : освіт. проект. – Текст. дані. [Україна], 2020. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/distanciyniy-urok-matematiki-z-uchnyami-1-a-klasu-za-programoyu-nush-tema-povtorennya-vivchenogo-za-rik-matematika-o-v-onoprienko-s-o-skvorcova-187649.html> (дата звернення: 28.07.2020). – Назва з екрана.

53. **Гнатенко, О.** Розв'язування нестандартних арифметичних завдань як складова формування математичної компетентності учнів початкової школи

/ Ольга Гнатенко // Педагогічна освіта: теорія і практика = Pedagogical Education : зб. наук. пр. / Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. Івана Огієнка, Ін-т педагогіки НАПН України. – Кам'янець-Подільський, 2019. – Вип. 26, ч. 1. – С. 246–252. – Бібліогр.: 7 назв. – Текст статті доступний в інтернеті: <http://pedosv.kpnu.edu.ua/article/view/168003/167710> (дата звернення: 21.08.2020).

54. **Гнатенко, О.** Формування алгоритмічного мислення молодших школярів у процесі розв'язування задач / Ольга Гнатенко // Педагогічна освіта: теорія і практика : зб. наук. пр. / Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. Івана Огієнка, Ін-т педагогіки НАПН України. – Кам'янець-Подільський, 2018. – Вип. 24, ч. 1. – С. 311–317. – Бібліогр.: 5 назв. – Текст статті доступний в інтернеті: <http://pedosv.kpnu.edu.ua/article/view/187936/187119> (дата звернення: 21.08.2020).

55. **Гречук, В.** Компетентнісний підхід до ознайомлення із геометричними фігурами / Василь Гречук // Початкова шк. – 2019. – № 6. – С. 31–35. – Бібліогр.: 4 назви.

Мета статті – на прикладі ознайомлення із геометричними фігурами проілюструвати відмінність між знаннєвою і компетентнісною моделями навчання та можливості реалізації останньої на практиці.

56. **Гринчак, В.** Формування математичної компетентності в учнів початкових класів засобами діяльнісного підходу : (урок математики в 4 класі) / Василина Гринчак // Початкова шк. – 2019. – № 12. – С. 22–24. – Бібліогр.: 7 назв.

Розглянуто формування математичної компетентності в учнів початкової школи. Подано розробку уроку з математики для учнів 4 класу «Множення багатоцифрових чисел, що закінчуються нулями. Задачі на спільну роботу».

57. **Демченко, Ю. М.** Технології критичного мислення на уроках математики в контексті вимог освітнього стандарту Нової української школи / Ю. М. Демченко // Інновац. педагогіка. – 2018. – Вип. 8. – С. 124–127. – Бібліогр.: 6 назв. – Текст статті доступний в інтернеті: <http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2018/8/30.pdf> (дата звернення: 21.08.2020).

Схарактеризовано умови, методи та прийоми, які сприяють формуванню критичного мислення в учнів на уроках математики. Розглянуто основи Стандарту освіти Нової української школи та навчальні програми з математики для учнів початкової школи. Визначено вимоги до організації навчального процесу з математики, спрямованого на формування в учнів критичного мислення.

58. **Дика, Н. Д.** Ключова компетентність «уміння вчитися» в інноваційних технологіях навчання математики в початковій школі / Н. Д. Дика // Зб. наук. пр. [Херсон. держ. ун-ту]. Педагогічні науки / Херсон. держ. ун-т. – Херсон, 2017. – Вип. 75. – С. 166–170. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppn_2017_75%283%29_36 (дата звернення: 22.07.2020).

59. **Дробчак, Я.** Урок-мандрівка як засіб формування в учнів початкової школи ключових компетентностей / Ярослава Дробчак, Іван Кутняк // Початкова шк. – 2019. – № 6. – С. 51–53.

Стаття містить розробку уроку-мандрівки з математики для учнів 1 класу «Урок-мандрівка «Я пізнаю світ». Мета уроку – закріпити знання про геометричні фігури, їх поділ на окремі частини, узагальнити знання про склад числа, рослинний і тваринний світ.

60. **Дубровський, В. Л.** Технологія організації і проведення дидактичної гри на уроках математики у початковій школі / В. Л. Дубровський // Наук. зап. [Ніжин. держ. ун-ту ім. Миколи Гоголя]. Психолого-педагогічні науки: зб. наук. пр. / Ніжин. держ. ун-т ім. Миколи Гоголя. – Ніжин, 2018. – № 2. – С. 90–94. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzsp_2018_2_17 (дата звернення: 22.07.2020).

61. **Жучок, Л. Д.** Формування компетентностей учнів на уроках математики через реалізацію Державного стандарту базової та загальної середньої освіти / Л. Д. Жучок // Вісн. Луган.нац. ун-ту ім. Тараса Шевченка. Педагогічні науки: зб. наук. пр. / Луган. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. – Старобільськ, 2016. – № 1, ч. 2. – С. 124–131. – Текст статті доступний в інтернеті: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vlup_2016_1\(2\)_19](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vlup_2016_1(2)_19) (дата звернення: 22.07.2020).

62. **Зайцева, Н. М.** Створення ситуації успіху в освітньому процесі на уроках математики / Н. М. Зайцева // Початкова шк. – 2020. – № 1. – С. 45–47.

63. **Изворска, Д.** Простейшие графы C Maple в начальной школе = Найпростіші графи з Maple в початковій школі / Д. Изворска, С. Славова // Інновац. педагогіка. – 2018. – Вип. 3. – С. 280–287. – Библиогр.: 4 назв. – Текст статті доступний в інтернеті: <http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2018/3/65.pdf> (дата звернення: 21.08.2020).

Проаналізовано можливості використання елементів теорії графів, які змодельовано в системі комп'ютерної математики Maple під час навчання математики в початковій школі. Доведено, що за допомогою цієї теорії можна розв'язувати на доступному рівні складні задачі на позакласних заняттях з математики.

64. **Кашуб'як, І.** Метод «Фішбоун» на уроках математики у початковій школі / І. Кашуб'як // Вища шк. – 2019. – № 2. – С. 81–90.

У статті йдеться про розвиток критичного мислення в учнів початкової школи. Проаналізовано один із методів критичного мислення «Фішбоун», який сприяє розвитку у молодших школярів умінь аналізувати проблему, розрізняти факти і думки, причини і наслідки, поняття та їхню суть, робити відповідні висновки на основі аналізу.

65. **Кашуб'як, І.** Технологія розвитку критичного мислення учнів на уроках математики в початковій школі / Ірина Кашуб'як // Освіт. простір України. – 2019. – Вип. 15. – С. 241–247. – Библиогр.: 7 назв. – Текст статті доступний в інтернеті: <https://journals.pnu.edu.ua/index.php/esu/article/view/2922/3303> (дата звернення: 21.08.2020).

У статті розглянуто питання актуальності впровадження технології розвитку критичного мислення під час вивчення математики в початковій школі. Розкрито зміст технології, визначено одну з умов успішного розвитку критичного мислення в молодших школярів, зокрема застосування трьохетапної

структури уроку. Запропоновано застосування методів «Кластер», «Дерево передбачень» та «Діаграма Венна» на уроках математики у 3 і 4 класах.

66. **Кіщук, Н. В.** Використання динамічних моделей при вивченні математики у першому класі / Наталія Василівна Кіщук // Комп'ютер у шк. та сім'ї. – 2018. – № 7. – С. 30–40. – Бібліогр.: 10 назв.

67. **Кіщук, Н.** Дроби як функціональні відношення та їх вивчення у початковій школі на образно-графічному рівні / Наталія Кіщук // Початкова шк. – 2019. – № 12. – С. 35–41. – Бібліогр.: 6 назв.

У статті розглянуто методику формування уявлення про дріб як про міру зв'язку між величинами на образно-графічному рівні.

68. **Кіщук, Н. В.** Розвиток обчислювальних навичок молодших школярів з використанням динамічних моделей / Наталія Василівна Кіщук // Комп'ютер у шк. та сім'ї. – 2019. – № 2. – С. 42–48.

69. **Кондратюк, О. М.** Навчання третьокласників складання сюжетних задач як умова формування їхньої математичної компетентності / О. М. Кондратюк, О. Є. Геращенко // Інновац. педагогіка. – 2019. – Вип. 10, т. 2. – С. 55–58. – Бібліогр.: 12 назв. – Текст статті доступний в інтернеті: http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/10/part_2/14.pdf (дата звернення: 21.08.2020).

Розглянуто методику навчання складання сюжетних задач учнів початкової школи. Проаналізовано погляди науковців щодо сутності та структури загального вміння розв'язувати сюжетні задачі. Запропоновано методику навчання складання сюжетних задач, апробовану в роботі із третьокласниками під час експериментального дослідження.

70. **Мельник, О. М.** Проектування електронних освітніх ресурсів з математики для учнів початкової школи : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.10 «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» / Мельник Оксана Миколаївна; Ін-т інформ. технологій і засобів навчання НАПН України. – Київ, 2017. – 20 с. – Бібліогр.: с. 16–18. – Текст автореферату доступний в інтернеті: <http://lib.iitta.gov.ua> (дата звернення: 21.08.2020).

71. **Міськова, Н. М.** Особливості запровадження компетентнісного підходу в навчанні математики у контексті Нової української школи / Н. М. Міськова, І. О. Міськова // Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ: зб. наук. пр. / Міжнар. екон.-гуманітар. ун-т ім. акад. Степана Дем'янчука. – Рівне, 2019. – Вип. 1. – С. 116–123. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppog_2019_1_15 (дата звернення: 27.07.2020).

72. **Остапйовська, І.** Інтерактивне навчання на уроках математики у початковій школі / І. Остапйовська, О. Смаль // Пед. часоп. Волині. – 2018. – № 4. – С. 123–127. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pchv_2018_4_23 (дата звернення: 27.07.2020).

73. **Панченко, В. О.** Розвиток творчих можливостей учнів початкової школи на уроках математики в процесі роботи над задачами / В. О. Панченко // Молодий вчений. – 2017. – № 2. – С. 525–528. – Текст статті доступний в

інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2017_2_124 (дата звернення: 27.07.2020).

74. Покотилова, Г. В. Формування логічного мислення дітей молодшого шкільного віку / Покотилова Г. В. // Таврійський вісн. освіти. – 2019. – № 4. – С. 253–261. – Бібліогр.: 9 назв. – Текст статті доступний в інтернеті: https://drive.google.com/file/d/16j-CQtkYvgrBE1w0vtczBnZ_v9EoLpmn/view (дата звернення: 21.08.2020).

Розкрито форми та методи розвитку логічного мислення в учнів початкових класів на уроках математики. Задачі з логічним навантаженням сприяють розвитку творчих здібностей учнів, готують їх до навчання в старших класах, корисні для використання як на уроках, так і під час проведення математичних змагань, олімпіад, та для організації диференційованої домашньої роботи школярів.

75. Романюк, А. А. Зв'язок між засобами і формами організації навчання математики в початковій школі / А. А. Романюк // Інновац. педагогіка. – 2018. – Вип. 3. – С. 276–279. – Бібліогр.: 3 назв. – Текст статті доступний в інтернеті: <http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2018/3/64.pdf> (дата звернення: 21.08.2020).

Розглянуто засоби та форми організації навчання математики в початковій школі. Проаналізовано зв'язки, в яких перебувають ці елементи дидактичної системи.

76. Руденко, Н. М. Інтерактивні технології навчання на уроках математики у початковій школі: від планування до результату / Н. М. Руденко // Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка: зб. наук. пр. / Київ. ун-т ім. Бориса Грінченка, Ін-т пробл. виховання НАПН України. – Київ, 2019. – № 32. – С. 22–28. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Potip_2019_32_5 (дата звернення: 17.07.2020).

У статті сформульовано авторське означення поняття «інтерактивні технології» до застосування на уроках математики як сукупність і певну послідовність педагогічних методів, спрямованих на реалізацію дидактичної мети, активізацію суб'єкт-суб'єктної взаємодії учасників освітнього процесу, що впливає на якість математичної підготовки учнів, активізацію їхньої мисленнєвої діяльності. Визначено структуру інтерактивного уроку математики в початковій школі. Дібрано інтерактивні технології, які доцільно застосовувати на уроках математики в початкових класах НУШ.

77. Сарієнко, В. Величини у початковій школі в контексті їх фундаментального змісту / Владислав Сарієнко, Валентина Чайченко // Початкова шк. – 2019. – № 6. – С. 22–26. – Бібліогр.: 15 назв.

Мета дослідження полягає у встановленні відповідності між фундаментальним змістом поняття величини та методичною об'єктивацією її подання на етапі пропедевтики у початковій школі.

78. Силюга, Л. П. Задачі з казковими сюжетами як засіб формування математичних знань учнів початкових класів / Л. П. Силюга, І. І. Понзель // Інновац. педагогіка. – 2018. – Вип. 5. – С. 54–57. – Бібліогр.: 4 назви. – Текст статті доступний в інтернеті: <http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2018/5/14.pdf> (дата звернення: 21.08.2020).

Доведено ефективність використання казок з метою активізації пізнавальної діяльності молодших школярів під час навчання розв'язування простих і складних задач. Схарактеризовано основні види роботи над задачами з казковим сюжетом. Наведено приклади використання казкових сюжетів в арифметичних задачах початкового курсу математики.

79. **Силюга, Л.** Ефективність використання нових інформаційних технологій на різних етапах уроку математики в початковій школі / Л. Силюга, У. Матуляк // Актуальні питання гуманітарних наук: міжвуз. зб. наук. пр. молодих вчен. Дрогоб. держ. пед. ун-ту ім. Івана Франка / Дрогоб. держ. пед. ун-т ім. Івана Франка, Рада молодих вчених. – Дрогобич, 2017. – Вип. 17. – С. 314–320. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apgnd_2017_17_45 (дата звернення: 17.07.2020).

80. **Сірант, Н. П.** Інноваційні технології навчання на уроках математики в початковій школі / Н. П. Сірант, Н. М. Кисіль // Вісн. Львів. ун-ту. Серія педагогічна / Львів. нац. ун-т ім. Івана Франка. – Львів, 2016. – Вип. 31. – С. 278–283. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VLNU_Ped_2016_31_36 (дата звернення: 17.07.2020).

81. **Сосинець, Т.** Використання групової форми навчальної роботи на уроках математики в початковій школі / Т. Сосинець, Л. Чосік // Пед. часоп. Волині. – 2018. – № 2. – С. 87–93. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pchv_2018_2_16 (дата звернення: 17.07.2020).

82. **Строєнко, Л. В.** Інтегрований урок математики та природознавства в 4 класі. Урок-відкриття «Вправи на сумісні дії. Задачі на зустрічний рух. Сім чудес Слобожанщини» [Електронний ресурс] / Строєнко Людмила Вікторівна // На урок : освіт. проект. – Текст. дані. [Україна], 2020. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/integrovaniy-urok-matematiki-ta-prirodoznavstva-v-4-klasi-urok-vidkrittia-vpravi-na-sumisni-di-zadachi-na-zustrichniy-ruh-sim-chudes-slobozhanshini-190706.html> (дата звернення: 28.07.2020). – Назва з екрана.

83. **Титаренко, Л. В.** Мнемотехніка на уроках математики в початковій школі / Л. В. Титаренко // Новий Колегіум. – 2019. – № 1. – С. 43–47. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NovKol_2019_1_11 (дата звернення: 17.07.2020).

84. **Фефілова, Т.** Упровадження технологій інтеграції та диференціації в сучасний урок математики в початковій школі / Т. Фефілова, І. Фефілова // Наук. вісн. Мелітоп. держ. пед. ун-ту. Серія : Педагогіка : зб. наук. пр. / Мелітоп. держ. пед. ун-т ім. Богдана Хмельницького. – Мелітополь, 2018. – № 2. – С. 186–193. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmdpu_2018_2_31 (дата звернення: 22.07.2020).

85. **Фефілова, Т. В.** Використання прийомів технології розвитку критичного мислення на уроках математики у початковій школі / Т. В. Фефілова, Ю. О. Саєнко // Зб. наук. пр. [Херсон. держ. ун-ту]. Педагогічні науки / Херсон. держ. ун-т. – Херсон, 2018. – Вип. 81, ч. 2. – С. 234–239. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppn_2018_81%282%29_51 (дата звернення: 22.07.20).

86. **Черній, Н. Г.** Формування алгоритмічного мислення молодших школярів на уроках математики в початковій школі [Електронний ресурс] / Черній Наталя Григорівна // На урок : освіт. проект. – Текст. дані. [Україна], 2019. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/formuvannya-algoritmichnogo-mislennya-molodshih-shkolyariv-na-urokah-matematiki-v-pochatkoviy-shkoli-111699.html> (дата звернення: 21.08.2020). – Назва з екрана.

87. **Шаран, О. В.** Особливості використання міжпредметних зв'язків у навчанні молодших школярів математики та англійської мови/ О. В. Шаран, Ю. С. Бец // Фіз.-мат. освіта. – 2017. – Вип. 4. – С. 124–127. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/fmo_2017_4_25 (дата звернення: 22.07.2020).

88. **Юркевич, А. М.** Інтегрований урок з «Я пізнаю світ» та математики. «Правила виконання письмових робіт. Число та цифра 9. Склад числа 9»: [1 кл.] [Електронний ресурс] / Юркевич Анна Миколаївна // На урок : освіт. проект. – Текст. дані. [Україна], 2020. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/integrovaniy-urok-z-ya-piznayuv-svit-ta-matematiki-pravila-vikonannya-pismovih-robit-chislo-ta-cifra-9-sklad-chisla-9-192584.html> (дата звернення: 28.07.2020). – Назва з екрана.

1.2.2. Основна школа (5–9 класи)



89. **Біленко, І. В.** Розвиток мислення учнів 5–6 класів на уроках математики під час ігрової діяльності / І. В. Біленко // Таврійський вісн. освіти. – 2017. – № 1. – С. 104–107. – Текст статті доступний в

інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tvo_2017_1_19 (дата звернення: 22.07.2020).

90. **Ганжела, С. І.** Розвиток критичного мислення учнів основної школи у процесі навчання математики / С. І. Ганжела, Л. С. Ганжела // Наук. зап. [Центральноукр. держ. пед. ун-ту ім. Володимира Винниченка]. Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. / Центральноукр. держ. пед. ун-т ім. Володимира Винниченка. – Кропивницький, 2016. – Вип. 149. – С. 104–108. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nz_p_2016_149_25 (дата звернення: 22.07.2020).

91. **Герасимчук, Н. І.** Розв'язування вправ на додавання та віднімання раціональних чисел : математика та укр. літ. 6 кл. / Н. І. Герасимчук // Математика в шк. України. – 2020. – № 1/2/3. – С. 91–94. – Бібліогр.: 4 назви.

Стаття містить розробку інтегрованого уроку з математики та української літератури для учнів середньої школи.

92. **Голодюк, Л. С.** Організація навчально-пізнавальної діяльності учнів основної школи у навчанні математики в урочний та позаурочний час: теоретичний аспект : монографія / Лариса Степанівна Голодюк. – Кропивницький, 2017. – 404 с. – Бібліогр.: с. 362–403.

93. **Голодюк, Л. С.** Формування культури мислення учнів у процесі організації навчально-пізнавальної діяльності під час навчання математики в

основній школі / Голодюк Л. С. // Вісн. Черкас. ун-ту. Серія : Педагогічні науки / Черкас. нац. ун-т ім. Богдана Хмельницького. – Черкаси, 2017. – № 9. – С. 82–92. – Бібліогр.: 21 назва. – Текст статті доступний в інтернеті: <file:///C:/Documents%20and%20Settings/user/%D0%9C%D0%BE%D0%B8%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/Downloads/1994-5129-1-SM.pdf> (дата звернення: 31.08.2020).

94. **Горбачова, Г. Г.** Галицьке і Волинське князівства у другій половині XII ст. Лінійна функція, її графік і властивості : історія України. Математика. 7 кл. / Г. Г. Горбачова, О. П. Самошкін // Історія та правознавство. – 2019. – № 31/33. – С. 64–71.

У статті подано розробку інтегрованого уроку з математики та історії України для учнів середньої школи.

95. **Довганюк, О. В.** Урок-проект «Математика в професіях»: [9 кл.] [Електронний ресурс] / Довганюк Оксана Вікторівна // На урок : освіт. проект. – Текст. дані. [Україна], 2020. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/urok-proekt-matematika-v-profesiyah-158746.html> (дата звернення: 28.07.2020). – Назва з екрана.

96. **Желізко, Л.** Урок-подорож на тему «Сума кутів трикутника. Розв’язування задач» : [7 кл.] [Електронний ресурс] / Желізко Леся // На урок : освіт. проект. – Текст. дані. [Україна], 2020. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/urok-podorozh-na-temu-suma-kutiv-trikutnika-rozv-yazuvannya-zadach-158395.html> (дата звернення: 28.07.2020). – Назва з екрана.

97. **Євстігнєєва, О. І.** Магічні трикутники на карті України : міжпредмет. навч. проект. 7 кл. / О. І. Євстігнєєва // Математика в шк. України. – 2019. – № 25/26/27. – С. 91–102. – Бібліогр.: 9 назв.

98. **Капелюха, А. Т.** Система уроків з математики в 5 класі, спрямованих на формування інформаційно-цифрової компетентності учнів [Електронний ресурс] / Капелюха Алла Теодозіївна // На урок : освіт. проект. – Текст. дані. [Україна], 2020. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/sistema-urokiv-z-matematiki-v-5-klasi-spryamovanih-na-formuvannya-informaciyno-cifrovo-kompetentnosti-uchniv-188725.html> (дата звернення: 28.07.20). – Назва з екрана.

99. **Коваленко, А. С.** Урок-гра «Розв’язування задач, які передбачають порівняння дробів. Математичні ребуси»: [6 кл.] [Електронний ресурс] / Коваленко Аліна Сергіївна // На урок : освіт. проект. – Текст. дані. [Україна], 2020. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/urok-gra-rozv-yazuvannya-zadach-yaki-peredbachayut-porivnyannya-drobiv-matematichni-rebusi-192814.html> (дата звернення: 28.07.2020). – Назва з екрана.

100. **Коваль, Т. В.** Тотожні перетворення виразів, що містять корені : розв’язання вправ. 8 кл. / Т. В. Коваль // Математика в шк. України. – 2020. – № 1/2/3. – С. 65–68. – Бібліогр.: 7 назв.

У запропонованій розробці уроку з алгебри розглянуто способи використання здоров’язберігаючих технологій на уроках математики в середній школі.

101. **Лабузна, Г. В.** Ділення на десятковий дріб : 5 кл. / Г. В. Лабузна // Математика в шк. України. – 2019. – № 34/35/36. – С. 73–77. – Бібліогр.: 5 назв.

У статті подано розробку комбінованого уроку з математики та валеології для учнів середньої школи.

102. **Лапусто, С.** Розробка відкритого уроку «Математика в професії моїх батьків»: [8 кл.] [Електронний ресурс] / Лапусто Сніжана // На урок : освіт. проєкт. – Текст. дані. [Україна], 2020. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/rozrobka-vidkritogo-uroku-matematika-v-profesi-mo-h-batktiv-187570.html> (дата звернення: 28.07.2020). – Назва з екрана.

103. **Мельник, Г. М.** Інноваційні методи навчання математики / Г. М. Мельник, Н. В. Баюн // Математика в шк. України. – 2019. – № 34/35/36. – С. 5–18. – Бібліогр.: 19 назв.

У статті наведено приклади нестандартних уроків математики з використанням інформаційно-комунікаційних технологій для учнів 5 класу.

104. **Наконечна, Л. Й.** Компетентнісний підхід до діагностики навчальних досягнень учнів основної школи з математики / Л. Й. Наконечна, Н. В. Святецька // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: зб. наук. пр. / Вінниц. держ. пед. ун-т ім. Михайла Коцюбинського. – Київ, 2018. – Вип. 52. – С. 98–101. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/mitimpt_2018_52_24 (дата звернення: 22.07.2020).

105. **Насадюк, Т. О.** Особливості використання практико-орієнтованих проєктів під час навчання математики учнів 5-го класу / Т. О. Насадюк // Наук. часоп. Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Серія 3 : Фізика і математика у вищій і середній школі: зб. наук. пр. / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – Київ, 2017. – Вип. 19. – С. 51–57. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_3_2017_19_11 (дата звернення: 22.07.2020).

106. **Нічишина, В. В.** Про інтеграцію форм організації навчання математики в загальноосвітній школі / В. В. Нічишина // Наук. зап. [Кіровоград. держ. пед. ун-ту ім. Володимира Винниченка]. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти : зб. наук. пр. / Кіровоград. держ. пед. ун-т ім. Володимира Винниченка. – Кропивницький, 2017. – Вип. 11, ч. 2. – С. 32–39. – Бібліогр.: 16 назв. – Текст статті доступний в інтернеті: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/NZ-PMFMTO/article/view/1139/1118> (дата звернення: 04.09.2020).

107. **Рибалко, О. О.** Проєктування електронних освітніх ресурсів навчання математики в початковій школі з використанням системи Adobe Flash : дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.10 «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» / Рибалко Ольга Олексіївна; НАПН України, Ін-т інформ. технологій і засобів навчання. – Київ, 2017. – 259 с. – Бібліогр.: с. 184–216.

108. **Сяська, Н. А.** Виховання інформаційної культури під час вивчення елементів стохастичності у курсі математики основної школи / Н. А. Сяська // Інноватика у вихованні: зб. наук. пр. / Рівнен. держ. гуманітар. ун-т. – Рівне, 2017. – Вип. 5. – С. 194–200. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/inuv_2017_5_22 (дата звернення: 22.07.2020).

109. **Тютюнник, Д. О.** Дослідження стану впровадження компетентнісного підходу у шкільній математичній освіті / Д. О. Тютюнник

// Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / Вінниц. держ. пед. ун-т ім. Михайла Коцюбинського. – Київ, 2018. – Вип. 50. – С. 121–125. – Бібліогр.: 5 назв. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/mitimpt_2018_50_24 (дата звернення: 22.07.2020).

1.2.3. Старша школа (10–11 класи)



110. **Баруліна, Ю. О.** Дидактичні умови формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.09 «Теорія навчання» / Баруліна Юлія Олександрівна; Криворіз. держ. пед. ун-т. – Тернопіль, 2017. – 19 с. – Бібліогр.: с. 15–17. – Текст автореферату доступний в інтернеті: <http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/7332/1/Barulina.pdf> (дата звернення: 31.08.2020).

111. **Бруцька, Г. М.** Розв’язування ірраціональних рівнянь : урок-гра «Щасливий випадок». 10 кл. / Г. М. Бруцька // Математика в шк. України. – 2019. – № 28/29/30. – С. 83–85.

112. **Волошена, В. В.** Розвиток умінь математичного моделювання старшокласників у процесі навчання природничо-математичних предметів : дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.09 «Теорія навчання» / Волошена Вікторія Вікторівна ; НАПН України, Ін-т педагогіки. – Київ, 2017. – 230 с. – Бібліогр.: с. 181–207. – Текст дисертації доступний в інтернеті: <https://bit.ly/33HTGUA> (дата звернення: 31.08.2020).

113. **Гришина, В. В.** STEM-урок «Життєва математика» : [10 кл.] [Електронний ресурс] / Гришина Вікторія Вікторівна // На урок : освіт. проект. – Текст. дані. [Україна], 2019. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/stem-urok-zhitteva-matematika-102260.html> (дата звернення: 28.07.2020). – Назва з екрана.

114. **Коваль, В.** Екологічне виховання учнів старшої школи на уроках математики / В. Коваль, А. Несен // Нова пед. думка. – 2020. – № 1. – С. 81–84. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd_2020_1_20 (дата звернення: 17.07.2020).

115. **Котоній, Н. І.** Урок-КВК «Степенева функція» : [10 кл.] [Електронний ресурс] / Котоній Наталія Іванівна // На урок : освіт. проект. – Текст. дані. [Україна], 2020. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/urok-kvk-stepeneva-funkciya-177384.html> (дата звернення: 28.07.2020). – Назва з екрана.

116. **Котоній, Н. І.** Урок-ділова гра «Площа бічної та повної поверхні циліндра»: [11 кл.] [Електронний ресурс] / Котоній Наталія Іванівна // На урок : освіт. проект. – Текст. дані. [Україна], 2020. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/biblioteka/matematika/klas-11/typ-7> (дата звернення: 28.07.2010). – Назва з екрана.

117. **Личко, В.** Семінарське заняття «Застосування інтеграла до моделювання процесів» з використанням методу проектів : [11кл.] [Електронний ресурс] / Личко Вікторія // На урок : освіт. проект. – Текст. дані. [Україна], 2020. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/seminarske-zanyattya-zastosuvannya-integrala-do-modelyuvannya-procesiv-z-vikoristannyam-metodu-proektiv-163728.html> (дата звернення: 28.07.2020). – Назва з екрана.

118. **Медвідь, Г. С.** Методика викладання математики : [10 кл.] [Електронний ресурс] / Медвідь Галина Семенівна // На урок : освіт. проект. – Текст. дані. [Україна], 2019. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/metodika-vikladannya-matematiki-89741.html> (дата звернення: 28.07.2020). – Назва з екрана.

119. **Медвідь, Г. С.** Проектні інновації на уроках математики : [11кл.] [Електронний ресурс] / Медвідь Галина Семенівна // На урок : освіт. проект. – Текст. дані. [Україна], 2019. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/proektni-innovaci-na-urokah-matematiki-89731.html> (дата звернення: 28.07.2020). – Назва з екрана.

120. **Організація навчання математики у старшій профільній школі :** монографія / Ніна Тарасенкова, Ірина Акуленко, Ірина Лов'янова [та ін.]. – Черкаси, 2017. – 215 с. – Текст книги доступний в інтернеті: <http://eprints.cdu.edu.ua/884/1/monogr.pdf> (дата звернення: 31.08.2020).

121. **Плисюк, О. Р.** Методичні аспекти диференційованого навчання математики в старшій школі з врахуванням різниці в темпі засвоєння знань під час самостійної роботи учнів / О. Р. Плисюк // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти : зб. наук. пр. / Рівнен. держ. гуманітар. ун-т. – Рівне, 2017. – Вип. 17. – С. 77–82. – Бібліогр.: 4 назви. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ozfm_2017_17_23 (дата звернення: 31.08.2020).

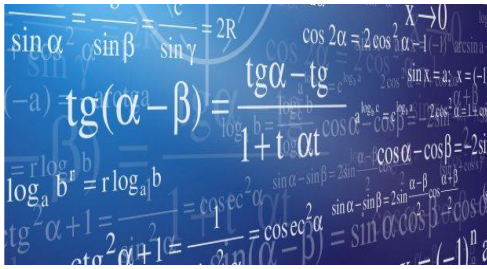
122. **Семенова, Т. О.** Правильні многогранники : математика та хімія. 11 кл. / Т. О. Семенова, І. В. Дзюба // Математика в шк. України. – 2019. – № 22/23/24. – С. 94–96.

У статті подано розробку інтегрованого уроку-дослідження з математики та хімії для учнів старших класів.

123. **Федосєєв, С. Е.** Організаційно-дидактичні умови інтерактивного навчання старшокласників математики / С. Е. Федосєєв, В. Я. Забранський // Наук. зап. [Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова]. Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – Київ, 2016. – Вип. 129. – С. 230–237. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzped_2016_129_31 (дата звернення: 17.07.2020).

124. **Шищенко, І. В.** Активізація пізнавальної діяльності старшокласників на уроках математики в класах гуманітарних профілів : автореф. дис. ... канд. пед. наук: [спец.] 13.00.02 «Теорія і методика навчання» / Шищенко Інна Володимирівна; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – Київ, 2017. – 23 с. – Бібліогр.: с. 15–20. – Текст автореферату доступний в інтернеті: <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/14576/1/Shyshenko.pdf> (дата звернення: 31.08.2020).

1.2. Заклади вищої освіти I–II рівнів акредитації



125. **Вікторук, В. М.** Рекомендації щодо проведення тижня математики в ПТНЗ із застосуванням інноваційних технологій [Електронний ресурс] / Вікторук Вікторія Миколаївна // На урок : освіт. проект. – Текст. дані. – [Україна], 2020. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/rekomendacii-schodo-provedennya-tizhnya-matematiki-v-ptnz-iz-zastosuvannyam-innovatsiynih-tehnologiy-155690.html> (дата звернення: 29.07.2020). – Назва з екрана.

126. **Демченко, Ю.** Математична статистика і не лише... : урок математики / Юлія Демченко // Профтехосвіта. – 2017. – № 8. – С. 51–59. – Бібліогр.: 5 назв.

У статті запропоновано методичну розробку уроку «Елементи комбінаторики» для учнів ПТНЗ.

127. **Князева, А. Ф.** Особливості застосування сучасних освітніх технологій під час навчального процесу при вивченні математики [Електронний ресурс] / Князева Альона Федотівна // Всеосвіта. – Текст. дані. – [Україна], 2019. – Режим доступу: <https://vseosvita.ua/library/osoblivosti-zastosuvanna-sucasnih-osvitnih-tehnologij-pid-cas-navcalnogo-procesu-pri-vivcenni-matematiki-186417.html> (дата звернення: 28.07.2020). – Назва з екрана.

У дослідженні йдеться про інтерактивні засоби навчання, які застосовуються для створення ефективної інфраструктури інформатизації у навчальних закладах та сприяють підвищенню якості й ефективності навчального процесу з математики для учнів ПТНЗ.

128. **Лабудько, В. С.** Упровадження освітніх технологій на уроках математики в закладах професійно-технічної освіти : [розглянуто вебквест з теми «Похідна та її застосування», розрахований на 2–3 уроки (алгебра і початки аналізу, 2 курс)] / В. С. Лабудько // Математика в шк. України. – 2019. – № 28/29/30. – С. 12–15. – Бібліогр.: 3 назви.

129. **Малик, О.** Математика за здоровий спосіб життя : урок-вистава / Олена Малик // Профтехосвіта. – 2017. – № 4. – С. 57–59.

130. **Михайленко, І.** Методичні аспекти впровадження моделі змішаного навчання при вивченні вищої математики в технічних закладах вищої освіти / І. Михайленко, В. Нестеренко // Пед. науки: теорія, історія, інновац. технології. – 2019. – № 6. – С. 97–108. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pednauk_2019_6_11 (дата звернення: 27.07.2020).

131. **Сосницька, Н.** Особливості викладання природничо-математичних дисциплін у професійно-технічних навчальних закладах / Наталя Сосницька // Наук. вісн. Миколаїв. нац. ун-ту ім. В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки : зб. наук. пр. / Миколаїв. нац. ун-т ім. В. О. Сухомлинського. – Миколаїв, 2016. – № 1. – С. 57–61. – Бібліогр.: 6 назв. – Текст статті доступний в інтернеті: file:///C:/Documents%20and%20Settings/user/%D0%9C%D0%BE%D0%B8%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/Downloads/Nvmdup_2016_1_13.pdf (дата звернення: 19.08.2020).

132. **Станко, Л.** Інтегровані та бінарні уроки в ПТНЗ : досвід упровадження на уроках математики / Людмила Станко // Профтехосвіта. – 2017. – № 11. – С. 15–18.

Тінькова, Д. С. Формування дослідницьких компетентностей учнів ПТНЗ на уроках математики / Д. С. Тінькова // Фіз.-мат. освіта. – 2016. – Вип. 1. – С. 161–166. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/fmo_2016_1_18 (дата звернення: 27.07.2020).

Розглянуто деякі теоретичні аспекти поняття, структури та характерних особливостей дослідницьких компетентностей учнів професійно-технічних навчальних закладів. Виокремлено мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісно-практичний і рефлексивний компоненти дослідницької компетентності сучасного учня професійно-технічного навчального закладу. Розкрито особливості формування компонентів дослідницької компетентності учнів професійно-технічних навчальних закладів у процесі розв'язування практичних завдань з математики.

133. **Овчар, І. М.** Впровадження STEM-технологій в навчання математики студентів технічних спеціальностей коледжів та технікумів / І. М. Овчар // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / Вінниц. держ. пед. ун-т ім. Михайла Коцюбинського. – Київ, 2018. – Вип. 50. – С. 184–187. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/mitimpt_2018_50_37 (дата звернення: 17.07.2020).

134. **Черненко, Я.** Професійно спрямовані задачі в курсі математики ПТНЗ / Я. Черненко // Пед. науки: теорія, історія, інновац. технології. – 2016. – № 9. – С. 201–210. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pednauk_2016_9_20 (дата звернення: 28.07.2020).

135. **Черненко, Я. І.** Реалізація компетентнісного підходу під час навчання математики учнів ПТНЗ / Я. І. Черненко // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: зб. наук. пр. / Вінниц. держ. пед. ун-т ім. Михайла Коцюбинського. – Київ, 2017. – Вип. 48. – С. 31–34. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/mitimpt_2017_48_10 (дата звернення: 17.07.2020).

1.3. Заклади вищої освіти III–IV рівнів акредитації



136. **Бахтіна, Г.** Компетентнісний підхід у викладанні вищої математики в технічному університеті / Г. Бахтіна // Наук. зап. [Кіровоград. держ. пед. ун-ту ім. Володимира Винниченка]. Серія : Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти: зб. наук. пр. / Кіровоград. держ. пед. ун-т ім. Володимира Винниченка. – Кропивницький, 2016. – Вип. 10, ч. 1. – С. 8–15. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nz_pmfm_2016_10%281%29_4 (дата звернення: 17.07.2020).

137. **Бугаєць, Н. О.** Проблема міжпредметної інтеграції математики та інформатики у вищій освіті / Н. О. Бугаєць // Наук. зап. [Ніжин. держ ун-ту ім. Миколи Гоголя]. Психолого-педагогічні науки: зб. наук. пр. / Ніжин. держ. ун-т ім. Миколи Гоголя. – Ніжин, 2017. – № 3. – С. 43–49. – Текст статті доступний в інтернеті: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzsp 2017 3 6> (дата звернення: 17.07.2020).

138. **Вишневецький, О. Л.** Впровадження дистанційних курсів у навчання вищої математики в контексті сучасних інтерактивних технологій / О. Л. Вишневецький // Наук. зап. [Центральноукр. держ. пед. ун-ту ім. Володимира Винниченка]. Серія : Педагогічні науки: зб. наук. пр. / Центральноукр. держ. пед. ун-т ім. Володимира Винниченка. – Кропивницький, 2018. – Вип. 168. – С. 65–69. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nz_p 2018 168 16 (дата звернення: 27.07.2020).

139. **Вітюк, А. В.** Метод проектів у дистанційному навчанні вищої математики / А. В. Вітюк, Н. В. Нужная // Наук. вісн. Миколаїв. нац. ун-ту ім. В. О. Сухомлинського. Серія : Педагогічні науки / Миколаїв. нац. ун-т ім. В. О. Сухомлинського. – Миколаїв, 2018. – № 3, ч. 2. – С. 41–46. – Текст статті доступний в інтернеті: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmdup 2018 3%282%29 9> (дата звернення: 27.07.2020).

140. **Глинський, Я. М.** Електронний освітній відеоресурс як темотвірний засіб навчання у курсі вищої математики / Я. М. Глинський, В. А. Ряжська // Інформац. технології і засоби навчання: електрон. наук. фах. вид. / Нац. акад. пед. наук України, Ін-т інформ. технологій і засобів навчання, Ін-т модернізації змісту освіти, Ун-т менедж. освіти. – Київ, 2018. – № 6, т. 68. – С. 64–76. – Текст статті доступний в інтернеті: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN 2018 68 6 7> (дата звернення: 27.07.2020).

141. **Грицюк, О. С.** Системи комп'ютерної математики як засіб формування математичної компетентності студентів у процесі навчання вищої математики / О. С. Грицюк // Вісн. Кременчуц. нац. ун-ту ім. Михайла Остроградського / Кременчуц. нац. ун-т ім. Михайла Остроградського. – Кременчук, 2019. – Вип. 3. – С. 11–18. – Текст статті доступний в інтернеті: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkdpu 2019 3 3> (дата звернення: 27.07.2020).

142. **Гулівата, І. О.** Сучасні освітні технології: особливості представлення навчального контенту вищої та прикладної математики / І. О. Гулівата, І. І. Ніколіна // Фіз.-мат. освіта. – 2019. – Вип. 3. – С. 48–52. – Текст статті доступний в інтернеті: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/fmo 2019 3 9> (дата звернення: 27.07.2020).

143. **Дерець, Є. В.** Вдосконалення міжпредметних зв'язків при навчанні вищої та прикладної математики / Є. В. Дерець // Зб. наук. пр. Дніпров. держ. техн. ун-ту. Технічні науки / Дніпров. держ. техн. ун-т. – Кам'янське, 2019. – Вип. 2. – С. 132–136. – Текст статті доступний в інтернеті: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/Znpddtu 2019 2 27> (дата звернення: 17.07.2020).

144. **Дюженкова, О. Ю.** Застосування математичного моделювання при викладанні вищої математики студентам інженерних спеціальностей / О. Ю. Дюженкова // Наук. вісн. Нац. ун-ту біоресурсів і природокористування України.

Серія : Техніка та енергетика АПК: зб. наук. пр. / Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. – Київ, 2017. – Вип. 261. – С. 272–278. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnau_tech_2017_261_37 (дата звернення: 17.07.2020).

145. **Кошелєв, О.** Навчальний STREAM-проект в курсі математики педагогічного закладу вищої освіти / О. Кошелєв, В. Гринько // Молодь і ринок. – 2018. – № 11. – С. 100–104. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir_2018_11_21 (дата звернення: 17.07.2020).

146. **Кошелєв, О.** Якщо математика – то з гумором: нетрадиційні підходи до викладання математики у вищій школі / О. Кошелєв, В. Сиротенко // Молодь і ринок. – 2018. – № 10. – С. 98–103. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir_2018_10_19 (дата звернення: 17.07.2020).

147. **Медведєва, М.** Аналіз передумов створення елементів системи особистісно орієнтованого навчання дискретної математики студентів вищого навчального закладу / М. Медведєва // Проблеми підготовки сучасного вчителя : зб. наук. пр. / Уман. держ. пед. ун-т ім. Павла Тичини. – Умань, 2017. – Вип. 16. – С. 45–53. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ppsv_2017_16_7 (дата звернення: 17.07.2020).

148. **Медведєва, М.** Методичні підходи до організації групової навчальної діяльності з математики студентів ЗВО технологічних спеціальностей із використанням ІКТ / М. Медведєва, С. Лещенко, Р. Ненька // Психолого-педагогічні проблеми сільської школи: наук. зб. / Уман. держ. пед. ун-т ім. Павла Тичини. – Умань, 2018. – Вип. 58. – С. 137–145. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppps_2018_58_19 (дата звернення: 17.07.2020).

149. **Медведєва, М. О.** Особистісно орієнтоване навчання дискретної математики засобами інформаційних технологій у вищих навчальних закладах : монографія / М. О. Медведєва. – Умань, 2016. – 233 с. – Бібліогр.: с. 208–232.

150. **Прозор, О.** Особливості застосування інтерактивних технологій навчання вищої математики в закладах вищої технічної освіти / О. Прозор // Педагогіка безпеки. – 2018. – № 1, т. 3. – С. 64–68. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pedbez_2018_3_1_11 (дата звернення: 17.07.2020).

151. **Рассоха, І. В.** Прикладні задачі як засіб реалізації міжпредметних зв'язків при викладанні вищої математики в технічних ВНЗ / І. В. Рассоха // Прикарпат. вісн. НТШ. Число. – 2017. – № 1. – С. 331–334. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pvntsh_ch_2017_1_38 (дата звернення: 27.07.2020).

Розглянуто проблеми підвищення мотивації під час вивчення вищої математики у технічних закладах вищої освіти на основі використання міжпредметних зв'язків. Показано практичний аспект розв'язання цієї проблеми за допомогою використання прикладних задач.

152. **Рендюк, С. П.** Метод проектів на практичних заняттях з вищої математики / С. П. Рендюк // Прикарпат. вісн. НТШ. Число. – 2017. – № 1. –

С. 335–341. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pvntsh_ch_2017_1_39 (дата звернення: 27.07.20).

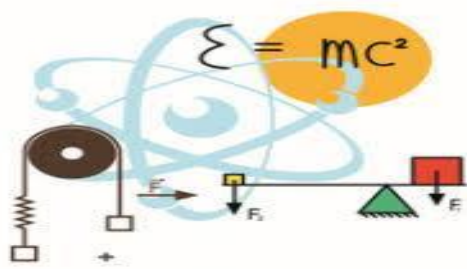
Розглянуто метод проєктів та його використання на практичних заняттях з вищої математики у вищих технічних навчальних закладах, який спрямований на здобуття студентами нових практичних знань і конкретного результату.

153. **Рибалко, А. П.** Особливості використання системи Moodle в процесі викладання вищої математики / А. П. Рибалко // Вісн. Глухів. нац. пед. ун-ту ім. Олександра Довженка. Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. / Глухів. нац. пед. ун-т ім. Олександра Довженка. – Глухів, 2019. – Вип. 1. – С. 71–77. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vgnpu_2019_1_10 (дата звернення: 17.07.2020).

154. **Сидорчук, Л.** Особливості викладання вищої математики у процесі розв'язування прикладних задач майбутніми фахівцями економічного профілю / Людмила Сидорчук // Педагогічна освіта: теорія і практика : зб. наук. пр. / Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. Івана Огієнка, Ін-т педагогіки НАПН України. – Кам'янець-Подільський, 2018. – Вип. 25, ч. 1. – С. 265–271. – Бібліогр.: 7 назв. – Текст статті доступний в інтернеті: <http://pedosv.kpnu.edu.ua/article/view/151529/150426> (дата звернення: 31.08.2020).

155. **Туржанська, О. С.** Використання комп'ютерних програм математичного призначення при викладанні курсу вищої математики у педагогічному університеті / О. С. Туржанська // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: зб. наук. пр. / Вінниц. держ. пед. ун-т ім. Михайла Коцюбинського. – Київ, 2018. – Вип. 50. – С. 394–398. – Текст статті доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/mitimpt_2018_50_82 (дата звернення: 17.07.2020).

2. СЦЕНАРІЇ ПОЗАКЛАСНИХ ЗАХОДІВ З МАТЕМАТИКИ



156. **Бас, В. М.** Ігри на уроках математики / В. М. Бас // Математика в шк. України. – 2017. – № 16/17/18. – С. 101–104.

У статті подано методичну розробку ігор для шкільних олімпіад з математики.

157. **Біда, С. В.** Декілька позакласних заходів / С. В. Біда // Математика в шк. України. – 2019. – № 19/21. – С. 67–79.

Стаття містить добірку сценаріїв позакласних заходів з математики для учнів 5 класів.

158. **Говоруха, В. С.** Природничо-математичні науки й навколишній світ : аспекти позакласної роботи / В. С. Говоруха, Н. С. Клешня, В. С. Пшенічкінова // Математика в шк. України. – 2019. – № 13/14/15. – С. 89–94. – Бібліогр.: 5 назв.

У статті подано сценарії позакласних заходів з математики для учнів середньої школи.

159. **Головій, О.** Інтелектуальна гра «Математичні кав'ярня». 11 клас [Електронний ресурс] / Головій Оксана // На урок : освіт. проект. – Текст. дані. – [Україна], 2020. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/intelektualna-gra-matematichna-kav-yarnya-11-klas-165015.html> (дата звернення: 28.07.2020). – Назва з екрана.

160. **Готь, Ю. Н.** Виховний захід «Цікава математика на кожен день» : [7 кл.] [Електронний ресурс] / Готь Юлія Несторівна // На урок : освіт. проект. – Текст. дані. – [Україна], 2020. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/vihovniy-zahid-cikava-matematika-na-kozhen-den-191357.html> (дата звернення: 28.07.2020). – Назва з екрана.

161. **Гринкевич, Т. Ю.** Позаурочний захід з математики «До острова математичних скарбів» : [5 кл.] [Електронний ресурс] / Гринкевич Тетяна Юріївна // На урок : освіт. проект. – Текст. дані. – [Україна], 2019. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/pozaurachniy-zahid-z-matematiki-do-ostrova-matematichnih-skarbiv-136539.html> (дата звернення: 28.07.2020). – Назва з екрана.

162. **Гурільова, Т. Г.** Математика – гімнастика розуму : навч. гра. 5 кл. / Т. Г. Гурільова // Математика в шк. України. – 2019. – № 13/14/15. – С. 87–88.

163. **Гурільова, Т. Г.** Математичний калейдоскоп : вечір математики. 8 кл. / Т. Г. Гурільова // Математика в шк. України. – 2019. – № 16/17/18. – С. 83–85.

У статті подано сценарій математичної гри для учнів середньої школи.

164. **Данилюк, М. М.** Поле чудес : навчальна гра на тему «Одиниці лічби». 5 кл. / М. М. Данилюк // Математика в шк. України. – 2019. – № 13/14/15. – С. 82–86.

165. **Зубарева, Ю. С.** Математичний брейн-ринг : 7–8 кл. / Ю. С. Зубарева // Математика в шк. України. – 2019. – № 13/14/15. – С. 80–81.

166. **Копніна, Н. В.** Математичний квест «У пошуках скарбів України» / Н. В. Копніна // Математика в шк. України. – 2019. – № 10/11/12. – С. 92–101.

У статті запропоновано сценарій математичної гри для учнів середньої школи.

167. **Кулага, Г. С.** Відоме й невідоме розумне число Π : дню числа Π присвячується. Квест. 10 кл. / Г. С. Кулага // Математика в шк. України. – 2019. – № 5/6. – С. 49–53. – Бібліогр.: 10 назв.

Подано сценарій проведення математичного заходу в старших класах.

168. **Режець, Е. В.** Позакласний захід з математики для учнів 5-х класів «Новорічний математичний експрес» [Електронний ресурс] / Режець Елла Василівна // На урок : освіт. проект. – Текст. дані. – [Україна], 2020. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/pozaklasniy-zahid-z-matematiki-dlya-uchniv-5-h-klasiv-novorichniy-matematichniy-ekspres-190179.html> (дата звернення: 28.07.2020). – Назва з екрана.

169. **Лисиця, М. І.** «Несерйозно про серйозне або математика – це круто!» Конкурсно-розважальна програма з математики / М. І. Лисиця // Освіта та розвиток обдар. особистості. – 2017. – № 1. – С. 56–60. – Текст статті

доступний в інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Otros_2017_1_12 (дата звернення: 17.07.2020).

170. **Неня, О. В.** Сценарій виховного заходу на тему «Математична пекельна кухня» : [6 кл.] [Електронний ресурс] / Неня Олександра Василівна // На урок : освіт. проект. – Текст. дані. – [Україна], 2020. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/scenariy-vihovnogo-zahodu-na-temu-matematichna-pekelna-kuhnya-176950.html> (дата звернення: 28.07.20). – Назва з екрана.

171. **Олійник, Я. В.** Математичне шоу «Де логіка?» / Я. В. Олійник // Математика в шк. України. – 2019. – № 19/21. – С. 80–84.

Автор статті пропонує сценарій математичної гри для учнів середньої школи.

172. **Петрівник, І. М.** Сценарій математичного квесту «Щасливий випадок» [Електронний ресурс] / Петрівник Ірина Михайлівна // На урок : освіт. проект. – Текст. дані. – [Україна], 2020. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/scenariy-matematichnogo---kvestu-schasliviy-vipadok-168417.html> (дата звернення: 28.07.2020). – Назва з екрана.

173. **Пилипенко, В. Ю.** Хрестики-нулики : (математична гра для ерудитів) / В. Ю. Пилипенко // Математика в шк. України. – 2019. – № 13/14/15. – С. 95–99.

174. **Позакласні заходи з математики. 7–9 класи** : [посіб.] / [уклад. О. О. Старова]. – Харків, 2018. – 110 с. – (Серія «Бібліотека журналу «Математика в школах України» ; вип. 3).

175. **Притула, Б. Й.** Геометрія навколо нас : віртуальна екскурсія в експериментаніум. 5 кл. / Б. Й. Притула // Математика в шк. України. – 2019. – № 16/17/18. – С. 75–82.

Подано сценарій проведення позакласного заходу з геометрії в середній школі.

176. **Прохорчук, Т. П.** Вистава «У деякому королівстві – геометричній державі» / Тетяна Павлівна Прохорчук // Освіта та розвиток обдар. особистості. – 2017. – № 3. – С. 51–54. – Бібліогр.: 7 назв.

У статті подано сценарій проведення театралізованої математичної вистави в середній школі. Мета вистави – формування творчої активності, розширення математичного світогляду, розвиток логічного мислення, виховання пізнавального інтересу до математики.