**STEM-освіта - шлях до майбутнього**

****

***Рекомендаційний бібліографічний список газетно-журнальних статей***

[STEM-освіта: Спецвипуск. Краща STEM-публікація - 2020]. Методист. 2021. № 5/6.

[STEM-освіта. Як старшокласники обирають майбутню професію: Дослідження]. *Методист*. 2019. № 8. С. 12-52.

STEM-освіта шлях до майбутнього. *Управління школою*. 2017. № 34/36. 40-43

Актуальні аспекти розвитку STEM-освіти [За матеріалами конференції «Актуальні аспекти розвитку STEM-освіти у навчанні природничо-наукових дисциплін»]. *Педагогічна газета України.* 2021. № 3. С. 4.

Василашко І., Білик Т. Упровадження STEM – навчання. *Управління освітою*. 2017. № 2. С. 26-32.

Гаптельманова М. М. Управління процесом упровадження STEM-освіти в закладі загальної середньої освіти. *Управління школою*. 2019. № 10/12. С. 26-28.

Грінченко В. Ключові ідеї навчальних проектів: З практики проведення тренінгу за програмою "INTEL навчання для майбутнього". *Історія та правознавство*. 2018. №10/11. С. 18-25.

Грушко Н. Через терни до зірок: STEM-освіта для вчителів та учнів. *Математика*. 2018. № 16. С. 34-41.

Дуняшенко Н., Цьом В. STEM-освіта - від теорії до практики: матеріали засідання педагогічної ради. *Завуч*. 2019. № 9. С. 34-49.

Євтушевська Т. Інтеграція - провідний принцип STEM-освіти. *Географія*. 2018. № 19/20. С. 4-13.

Заїка В., Переяслова І. STEM-освіта: інноваційна технологія для розвитку здібностей учнів. *Директор школи*. 2018. № 19/20. С. 65-76.

Кукуяшна Є., Уманська Т. STEM - освіта: Нові освітні виклики для розвитку здібностей учнів. *Директор школи*. 2018. № 13/14. С. 75-82.

Литовченко О. В. Упровадження STEM-освіти в Україні: рекомендаційний бібліографічний список. *Шкільна бібліотека плюс*. 2021. № 9/10. С. 2-17.

Патрикеєва О. та ін. STEM-освіта: методичні аспекти розвитку. *Методист*. 2020. № 9/10. С. 20-32.

Патрикеєва О., Лозова О., Горбенко С. STEM - освіта: умови впровадження у навчальних закладах України. *Управління освітою*. 2017. № 1. С. 28-31.

Плужник О. Уповноваження STEM-освіти в інклюзивне середовище нової української школи. *Особлива дитина: Навчання і виховання*. 2019. № 1. С. 61-66.

Поліхун Н. І., Сліпухіна І. А., Чернецький І. С. Педагогічна технологія STEM як засіб реформування освітньої системи України. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. 2017. № 3. С. 5-9.

Скрипник В. І., Скрипник О. О. Освітня робототехніка як напрям сучасної STEM-освіти. *Управління школою*. 2019. № 13/15. С. 2-10.

Сташко Ж. STEM-освіта: нові підходи: шляхи розвитку в новому навчальному році. Методичні рекомендації. *Завуч*. 2019. № 9. С. 24-33.

Стельмашенко О., Шатило В., Незамай В. STEM та освітній менеджмент: Модель упровадження інноваційної технології у школі. *Директор школи*. 2019. № 12. С. 64-79.

Стеценко А. ІТ- технології на допомогу педагогам центру ТТМ: Навчально-методичний проект. *Методист*. 2021. № 5/6. С. 8-17.

Хідірова Н. STEM - проєкт: Метод проєктів як форма продуктивного навчання. *Завуч*. 2021. № 1/2. С. 82-83.

Якуніна І. Реалізація STEM-навчання. *Математика в рідній школі*. 2019. № 5. С. 34-35.

**ПРЕДМЕТИ. STEM УРОКИ**

Береза Л. Професія майбутнього - менеджер космотуризму. *Методист*. 2021. № 5/6.

76-81.

Бондаренко О. Урок із використанням STEM-технологій, 6-й клас. *Біологія.* 2021. № 3/4. С. 35-46.

Вагіна Н. Елементи навчання математики у STEM-орієнтованому освітньому просторі. *Математика в рідній школі*. 2018. № 4. С. 43-48.

Вольська Л. Нові професії промисловості: Профорієнтаційне заняття (урок-ділова гра). 8-й клас. *Методист.* 2021. № 5/6. С.27-36. STEM-освіта.

Дончулеско В. Археологічна експедиція STEM-освіти в роботі гуртка туристсько-краєзнавчого напряму. *Позашкілля*. 2020. № 5. С. 38-47.

Дудар Г. Чи справді трикутника така важлива фігура?: Геометрія. 7-й клас. *Методист*. 2021. № 5/6. С. 82-91.

Дячок С. Упровадження елементів STEM — освіти на уроках зарубіжної літератури через проектно-дослідницьку діяльність. *Всесвітня література в школах*.2017. № 12. С. 5-7.

Дьоміна Я. Планування професійного шляху: Урок з елементами тренінгу. 11-й клас. *Методист.* 2021. № 5/6. С.37-44. STEM-освіта.

Іванчак Р., Витичак І. Школа виживання в Карпатах: STEM-урок. 11-й клас. *Методист*. 2021. № 5/6. С. 97-104.

Корзун К. Людина для професії чи професія для людини?: Профорієнтаційне заняття. 10-11- класи. *Методист.* 2021. № 5/6. С. 45-49.

Лимар О. Чорна металургія: Інтегрований урок географії та хімії. 9-й клас. *Методист.* 2021. № 5/6. С. 105-110.

Насадюк Т. Практико-орієнтоване навчання математики сучасних учнів 5 - 6 класів в умовах упровадження STEM-освіти. *Математика в рідній школі*. 2019. № 10. С. 36-39.

Непомняща М. Професії нашого міста. Профорієнтаційне заняття. 7-й клас. *Методист*. 2021. № 5/6. С. 50-52.

Пилипенко Н., Рудишин С. Застосування елементів STEM-освіти на уроках біології та природознавства як засіб формування критичного мислення учнів. *Біологія і хімія в рідній школі.* 2021. № 2. С.15-21.

Святощук О., Святощук Р. Альтернативна енергія. Еколог - професія майбутнього: Профорієнтаційне заняття. *Методист.* 2021. № 5/6. С. 57-69.

Смішко О. Від ідеї до втілення: Упровадження STEM — освіти на уроках інформатики. *Інформатика*. 2021. № 5/6. С. 70-75.

Хідірова Н. STEM- проєкт: Метод проєктів як форма продуктивного навчання. *Завуч.* 2021. № 1/2. С. 82-83.

Швайка Н. Елементи STEM-навчання на уроках біології як важливий чинник соціалізації учнів. *Біологія*. 2019. № 3. С. 2-12.

Якименко О. Солодка геометрія. Розробка STEM-проєкту з дидактичним забезпеченням. *Математика.* 2021. № 3/4. С. 84-97.

Ярко І. Кар'єра на батьківщині: Профорієнтаційне заняття. 7-8-мі класи. Методист. 2021. № 5/6. С. 70-75.

**ПОЧАТКОВА ОСВІТА**

Ахтимірова М. М. та ін. Уроки курсу "Я досліджую світ" у 1-му класі з елементами

STEM-освіти. *Початкове навчання та виховання*. 2020. № 28/30.

Ахтимірова М. М. та ін. Уроки курсу "Я досліджую світ" у 1-му класі з елементами

STEM-освіти. *Початкове навчання та виховання*. 2020. № 31/33. С. 8-46.

Ахтимірова М. М. та ін. Уроки курсу "Я досліджую світ" у 1-му класі з елементами

STEM-освіти. *Початкове навчання та виховання*. 2020. № 34/36. С. 14-51.

Байцим Н. Чиста енергія: Профорієнтаційне заняття для учнів 4-го класу. *Методист.* 2021. № 5/6. С.18-26.

Бондаренко О. STEM-марафон у початковій школі. *Початкова школа*. 2020. № 5/6. С. 44-45.

Лугова О. Корисні копалини, їхні властивості та використання: Комбінований урок. 3-йклас. *Методист*. 2021. № 5/6. С. 11-117.

Павлова А. Де народився - там і згодився. Кар'єра на батьківщині: Профорієнтаційне заняття. Проєктне моделювання з деталей конструкторів за власним задумом. 3-4-ті класи. *Методист.* 2021. № 5/6. С. 53-56.

Укладач

завідувач науково-педагогічної бібліотеки ТОКІППО

Інна Сіньковська