**Інформація**

**про заходи STEM-освіти**

Одним з актуальних напрямів модернізації та інноваційного розвитку природничо-математичного, гуманітарного профілів освіти є STEM-орієнтований підхід до навчання, який сприяє популяризації інженерно-технологічних професій серед молоді, підвищенню поінформованості про можливості їх кар’єри в інженерно-технічній сфері, формуванню стійкої мотивації у вивченні дисциплін, на яких ґрунтується STEM-освіта. Комунальний заклад «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського» створює умови для здійснення науково-методичного супроводу щодо впровадження STEM-освіти.

Зокрема, науково-методичною лабораторією інформаційно-технологічної освіти здійснено низку заходів з впровадження STEM-навчання.

Так, постійно оновлюється каталог онлайнових ресурсів «Онлайнові інструменти реалізації STEM-STEAM-STREAM освіти» (відповідальні: Чала М.С., Шовенко О.С.).

Можливості STEM - освіти висвітлюються під час курсів підвищення кваліфікації:

- Курси вчителів інформатики, математики.

*Проблема:* «Особливості реалізації STEM-STEAM-STREAM-проектів при вивченні інформатики та математики» (30.01-17.02.2017 р.).

- Курси вчителів фізики, математики, інформатики, астрономії.

Проблема:«Активізація творчого та інно-ваційного потенціалу школярів засобами STEM – освіти» (10.04-27.04.2018 р.).

- Курси вчителів математики, інформатики, фізики, астрономії.

Проблема: «Активізація творчого та інноваційного потенціалу школярів засобами STEM – освіти» (03.12-21.12.2018 р.).

Тематика практичних занять:

- Особливості реалізації STEM-проектів у процесі викладання предметів технологічного профілю (Татаренко О.В.);

- STEM-STAEM-STREAM ігри на уроках інформатики (Чала М.С.);

- Соціально-педагогічні можливості міжнародних освітніх проектів у напрямі STEM – освіти (Чала М.С.);

- Можливості STEM-STAEM-STREAM-проектів у формуванні навичок ефективної соціальної взаємодії з людьми з інвалідністю (Чала М.С.).

У березні 2017 року проведено вебінар «Роль і місце інформатики в реалізації STEM-STEAM-STREAM освіти».

5 квітня 2018 року відбулося засідання динамічної творчої групи учителів, які викладають предмети освітньої галузі «Технології» (інформатика, трудове навчання тощо), керівників гуртків науково-технічної творчості «Освітня робототехніка як засіб розвитку здібностей до наукової і творчої діяльності» (05.04.2018 р.).

Працівниками лабораторії розроблено дистанційний курс для учителів інформатики та математики «Використання онлайнових графічних калькуляторів».

Кафедрою теорії і методики середньої освіти здійснюється науково-методичний супровід щодо впровадження STEM-освіти:

- проведено тренінг «STEM-можливості в новій українській школі» (хакатон «Будуємо нову українську школу разом», м. Новоукраїнка, 28.03.2018 р.);

- на курсах підвищення кваліфікації вчителів викладається лекція з теми «Шляхи впровадження STEM-освіти в закладах освіти України», проводиться тренінг «Планування STEM-проектів в основній школі»;

- розроблені та апробуються дистанційні курси: «Як спланувати навчальний проект», «Як спланувати навчальний проект».

На виконання робочого плану надання науково-методичної допомоги щодо реалізації програми науково-експериментальної роботи всеукраїнського рівня за темою «Науково-методичні засади створення та функціонування Всеукраїнського науково-методичного віртуального STEM-центру (ВНМВ STEM-центр)» 27 лютого 2018 року на базі комунального закладу «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського» відбувся тренінг для вчителів природничо-математичного циклу комунального закладу «Навчально-виховне об’єднання «Спеціалізований загальноосвітній навчальний заклад І ступеня «Гармонія» - гімназія імені Тараса Шевченка - центр позашкільного виховання «Контакт» Кіровоградської міської ради Кіровоградської області з проблеми «STEM - освіта: інноваційна науково-технічна система навчання».

Відповідно до навчально-тематичних планів курсів підвищення кваліфікації 15 березня 2018 року був проведений тренінг «STEM – освіта: напрям інтеграції предметів природничо-математичного циклу» (директори, завідувачі філій, заступники директорів з навчальної, навчально-виховної роботи закладів загальної середньої освіти, які викладають предмети природничо-математичного циклу; Учителі, які викладають предмети освітньої галузі «Природознавство» (біологія, хімія, екологія і природознавство).