**Звіт Рівненського навчально-виховного комплексу «Колегіум» щодо здійснення експериментальної роботи у 2018-2019 навчальному році**

Рівненський НВК «Колегіум» є експериментальним навчальним закладом всеукраїнського рівня з теми **«Варіативні моделі комп'ютерно-орієнтованого середовища навчання предметів природничо-математичного циклу в загальноосвітньому навчальному закладі» (**Наказ МОН України №88 від 15.02.2016 р). Відповідно до програм дослідно-експериментальної роботи у 2018-2019 навчальному році діяльність педагогічного колективу закладу була спрямована на реалізацію наступних завдань:

* Розробленням науково-методичних рекомендацій для учнів та вчителів щодо створення **комп'ютерно-орієнтованого середовища навчання предметів природничо-математичного циклу в загальноосвітньому навчальному закладі**;
* підготовкою рукописів публіцистичних та науково-методичних статей щодо роз’яснення основних завдань, ідей експерименту**;**
* **підготовка до участі у Всеукраїнській науково-практичній конференції для вчителів-предметників, керівників закладів загальної середньої освіти «Варіативні моделі комп'ютерно-орієнтованого середовища навчання предметів природничо-математичного циклу в загальноосвітньому навчальному закладі»;**
* здійснення моніторингу використання **варіативних моделей комп'ютерно-орієнтованого середовища навчання предметів природничо-математичного циклу**.

 У липні 2018 року вчитель Л. Максимчук була учасником Літньої школи вчителів-експериментаторів Clever: Schcool of Natural and Mathematical Sciences, де склала перспективні плани щодо реалізації завдань експерименту. Впродовж 2018-2019 навчального року вчителем біології Л. Максимчук була реалізована програма факультативного курсу «Екологія рідного міста». Вчителі Хойна Н.В. та Дзюра Т.В. були учасниками Всеукраїнського онлайн-марафону «Навчальна діяльність старшокласників за сучасних умов: організація, мотивація, результат». Учителі Максимчук Л.М. та Воротеляк А.В. були доповідачами міжнародної науково-практичної конференції «Варіативні **моделі комп'ютерно-орієнтованого середовища навчання предметів природничо-математичного циклу.** Clever: Schcool of Natural and Mathematical Sciences», у рамках Х міжнародної виставки «Сучасні заклади освіти - 2019», де представили результати експериментальної діяльності з питання використання мультидисциплінарних зав’язків при вивченні математики, географії, біології та екології та роботи з обдарованими учнями у напрямку наукових досліджень. Учитель географії Хойна Н.В. була учасником розширеного засідання Вченої ради Українського географічного товариства (28.02-01.03.2019 р.) та Всеукраїнського науково-методичного семінару «Освітньо-виховні виміри сучасної географічної науки», що проходили на базі МЕГУ, також учитель працювала в міській творчій групі «Віртуальний кабінет географії та економіки». В рамках зимової сесії «Інтерактивної школи творчого вчителя», вчителі кафедри Курносікова Л.І., Демчук Т.В., Максимчук Л.М., Хойна Н.В. і Дзюра Т.В. були учасниками вебінарів з фахових предметів, а Хойна Н.В. і Дзюра Т.В. стали окрім цього ще й учасниками Всеукраїнського онлайн-марафону «Навчальна діяльність старшокласників за сучасних умов: організація, мотивація, результат», Зуєва Р.Т. – учасником міжпредметної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи реалізації STEM-освіти». Також учитель Дзюра Т.В. пройшла тренінг «Освітнє ПЗ для інтерактивних дошок» з метою ефективного використання встановленої у грудні 2018 року інтерактивної дошки у кабінеті математики. Вчитель математики Присяжнюк М. В. ініціювала та розвинула ідею застосування 3D-ручки для формування просторової уяви та розвитку творчих здібностей учнівської молоді на уроках та у позаурочний час. Окрім цього М. Присяжнюк представила проект «Використання 3D ручки на уроках геометрії в 10-11-х класах» на стартапі інноваційних рішень та ідей для освіти (вересень 2018 року, РОІППО). Вчителі математики Присяжнюк М. В., Зуєва Р. Т., Демчук Т. В., Дзюра Т.В. мотивували учнів до участі у акції, присвяченій Всесвітньому Дню таблиці множення, під час якої колегіанти створили творчі проекти та моделі таблиці множення, що забезпечило оптимальні умови для мотивації вивчення математики.

У цьому навчальному році вчителі та учні вперше взяли участь у ІІІ Всеукраїнській інтернет-олімпіаді «На Урок» з математики (11 учасників).

Загалом у 2018-2019 навчальному році педагоги кафедри природничо-математичних дисциплін взяли участь у 23 вебінарах, де отримали відповідні сертифікати. Результатами педагогічної діяльності педагогів кафедри окрім досягнень обдарованих дітей є публікації : сайт naurok.com.ua - «Урок геометрії» (Дзюра Т. В.), авторський матеріал тижня кафедри природничо-математичних дисциплін «Пройди світ» (Дзюра Т.В., Хойна Н.В.) та квест «Математична розминка для 6-9 класів» (Присяжнюк М. В.); «Освітній навігатор» «Урок біології в 6 класі», сайт <http://libr.rv.ua/ua/navigator/> (Максимчук Л.М.); Всеукраїнський науково-практичний семінар «Сучасний стан, проблеми та перспективи географічної науки в Україні», присвячений 65-річчю з дня народження проф. О. В. Заставецької (стаття «Повторення, перевірка та оцінка знань на уроках георафії», матеріали семінару, 2018, м.Тернопіль, ТНПУ) (Хойна Н.В.); ІІІ Всеукраїнська науково-практична конференція «Університет і школа: перспективи співпраці» (стаття «Лекційно-семінарська система викладання географії», збірник тез; НУВГП, 2019) (Хойна Н.В.).

 **Вчителем фізики В. Шевчуком у 2018-2019 навчальному році в рамках** проекту «Цікава наука» створено 2 авторських відео. Місією проекту В. Шевчук визначив популяризацію наук природничо-математичного спрямування у суспільстві, поглиблення інтересу до їх вивчення, пропагування здорового та екологічного способу життя, розширення знань людини про Всесвіт та своє місце в ньому. У квітні 2019 року Віталій Павлович разом із 11-класниками відвідав «Наукові пікніки» в м. Києві та представив власний досвід роботи над проектом «Цікава наука». В. Шевчук також представляв власний досвід у рамках проектів «Марш за науку» та «Дні науки» у Києві (травень 2019 року).

У такий спосіб можна констатувати, що педагогічний колектив докладає значних зусиль щодо **визначення процесуально-технологічних особливостей запровадження варіативних моделей та критеріїв результативності освітнього процесу в умовах використання мультимедійних засобів. Завдання експериментальної роботи у 2018-2019 навчальному році виконані.**

Результатами експериментальної роботи є:

1. Наукові роботи колегіантів у конкурсі-захисті науково-дослідницьких робіт МАН : ІІ місце у І етапі (секція «Біологія людини»), ІІ місце у ІІ етапі (Секція «Екологія»); 2 ІІ місця у І етапі (секція «Експериментальна фізика»), ІІ місце у І етапі (секція «Теоретична фізика»); ІІ місце у ІІ етапі (секція «Експериментальна фізика»), ІІІ місце у І етапі (секція «Економічна теорія»).
2. Перемоги колегіантів у Всеукраїнських предметних олімпіадах і ІІІ Всеукраїнська інтернет-олімпіада «На Урок» з математики:
* з математики: ІІ етап - 8 перемог;
* інтернет-олімпіада з математики – 5 перемог;
* з біології: ІІ етап – 2 перемоги;
* з екології: ІІ, ІІІ, ІV етап – по 1 перемозі;
* з фізики: ІІ етап – 4 перемоги; ІІІ етап – 1 перемога;
* з хімії: ІІ етап – 2 перемоги; ІІІ етап – 1 перемога;
* з інформатики та ІТ: ІІ етап – 3 перемоги.
1. **Видавнича діяльність:**
* 5 публікацій педагогів на освітніх електронних сайтах.
* 3 публікації педагогів у фахових виданнях.
* 2 статті у матеріалах (збірниках тез) Всеукраїнської науково-практичної конференції «Університет і школа: перспективи співпраці» і Всеукраїнського науково-практичного семінару «Сучасний стан, проблеми та перспективи географічної науки в Україні».
1. 23 сертифікати за участь у всеукраїнських вебінарах.
2. Впровадження навчання математики з використанням мультимедійної дошки в кабінеті математики (зав. кабінетом Т.Дзюра).
3. Запровадження використання 3D-ручки на уроках математики та організація роботи математичного гуртка з використанням 3D-ручки.
4. Реалізовано програму факультативу «Екологія рідного міста», оформлено матеріали учнів (екологічні проекти).
5. Перемога команди колегіантів у ХІ відкритому регіональному фестивалі-конкурсі з економіки і підприємництва «Мої знання сьогодні - мій капітал завтра» (ІІ місце).
6. ІІ місце у Всеукраїнській краєзнавчій експедиції «Моя Батьківщина - Україна».
7. Створено 2 авторських відеоролика для мультимедійного проекту «Цікава наука» (вчитель В. Шевчук ).
8. У рамках міжпредметного «Тижня наук» вчителями кафедри було проведено ряд заходів: відкриті уроки і позакласні заходи, заняття гуртків і факультативів.