**ПРОЄКТ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер та назва навчального закладу** | Тернопільський навчально-виховний комплекс «Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів – економічний ліцей №9 імені Іванни Блажкевич»  Тернопільської міської ради Тернопільської області |
| **Ідентифікаційний номер проєкту** | 2 |

**Інформація про автора/ку проєкту:**

|  |  |
| --- | --- |
| Ім’я та Прізвище автора/ки  або представника від команди | Ляшкевич Діана |
| Клас навчального закладу: | 10-А |
| E-mail: | Tnjter55@gmail.com |
| Контактний № тел. | 097 209 37 56 |
| Підпис |  |
| Ім’я та Прізвища учасників команди проєкту | 1. Ляшкевич Діана 2. Гончар Наталія 3. Бармак Роман 4. Поливаний Владислав 5. Пришляк Вероніка |

**1.** **Назва проєкту** *(не більше 15 слів):*

"STEAM-лабораторія"

**2. ПІБ автора/ки або команди авторів проєкту***:*

Ляшкевич Діана Петрівна, Гончар Наталія Андріївна

**3. Тематика проєкту:**

Дослідження навколишнього світу за допомогою STEAM-лабораторії

**4. Місце реалізації проєкту** *(територія навчального закладу, приміщення, кабінет)***:**

приміщення навчального закладу

**5. Потреби яких учнів задовольняє проєкт** *(основні групи учнів, які зможуть користуватися результатами проекту, як ними буде використовуватись проєкт, які зміни відбудуться завдяки користуванню реалізованим проєктом):*

Проєкт розрахований на всіх учнів школи. Доступ до об’єктів цього проєкту буде вільним в урочний та позаурочний час (для дослідницької роботи).

Завдяки реалізації проєкту школі вдасться отримати новітні засоби навчання, а також залучити учнів до науково-дослідницької діяльності. Цю лабораторію можна буде також використовувати при проведені різноманітних загальноміських та обласних заходів природничого спрямування.

**6. Часові рамки впровадження проєкту** *(скільки часу потрібно для реалізації):*

проєкт має бути реалізований впродовж одного бюджетного року.

**7. Опис проекту***(проблема, на вирішення якої він спрямований; запропоновані рішення; пояснення, чому саме це завдання повинно бути реалізоване і яким чином його реалізація вплине на подальше життя навчального закладу.*

Ідея нашого проєкту спрямована на впровадження інновацій в сфері «Школа як місце експериментування. На даний час в школах міста Тернополя немає жодного цифрового мікроскопа, детектора е/м випромінювання, поодинокі випадки наявності цифрових лабораторій та дозиметрів. Саме завдяки реалізації цього проєкту нашій школі вдасться придбати ці прилади й цим компенсувати дефіцит наочного обладнання в закладі. Адже саме інноваційне обладнання дозволяє досконало дослідити об’єкти та розширити можливості пізнання навколишнього світу школярами.

Чому STEM-освіта так актуальна? Стрімка еволюція технологій веде до того, що незабаром найбільш популярними та перспективними на планеті фахівцями стануть професіонали в галузі високих технологій. Особливо будуть затребувані фахівці біо- та нано-технологій.

Постає питання - як підготувати таких фахівців? Навчання - це не просто передача знань від учителя до учнів, це спосіб розширення свідомості і зміни реальності.

У STEM-освіті активно розвивається креативний напрямок, що включає творчі та художні дисципліни (промисловий дизайн, архітектура та індустріальна естетика і т.д.). Тому що майбутнє, засноване виключно на науці, навряд чи когось порадує. Але майбутнє, яке втілює синтез науки і мистецтва, хвилює нас вже зараз. Саме тому вже сьогодні потрібно думати, як виховати кращих представників майбутнього.

Впровадження STEM-освіти змінить економіку нашої країни, зробить її більш інноваційною та конкурентоспроможною. Адже за деякими даними залучення тільки 1% населення до STEM- професій підвищує ВВП країни на $50 млрд. А потреби у STEM-фахівцях зростають у 2 рази швидше, ніж в інших професіях, тому що STEM розвиває здібності до дослідницької, аналітичної роботи, експериментування та критичного мислення.

.

**8. Орієнтовна вартість (кошторис) проєкту** *(всі складові проєкту та їх орієнтовна вартість)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Найменування товарів(робіт, послуг)** | **Вартість, грн.** |
| Мікроскоп Bresser Biolux LCD 50x-2000x ( Додаток А **)** | 10 596 грн |
| Набір препаратів Sigeta Advance Анатомія (20шт.) (Додаток Б. ) | 1 298грн. |
| Набір препаратів Sigeta Advance Ботаніка (20шт.) (Додаток Б ) | 1 298грн. |
| Набір препаратів Sigeta Advance Гриби, лишайники (20шт.) (Додаток Б ) | 1 298грн. |
| Набір препаратів Sigeta Advance Загальна біологія (30шт.) (Додаток Б ) | 2 506грн. |
| ECOTEST - Дозиметр-радіометр ТЕРРА МКС-05 з Bluetooth-каналом ( **(**Додаток Б ) | 11860 грн. |
| Детектор електромагнітного випромінювання - вимірювач KKmoon GM3120 (Додаток Б ) | 2500 грн. |
| Цифрова лабораторія «Біологія» (Додаток Б ) | 35644 грн |
| Електронний конструктор База Ардуіно(Додаток Б ) | 1267 грн |
| Набір винахідника Inventor Electronic Kit(Додаток Б ) | 5640 грн |
| Доставка | 1000 грн |
| ВСЬОГО | 74907грн. |

**9. Додатки** *(фотографії, малюнки, схеми, описи, графічні зображення, додаткові пояснення, тощо)* **вказати перелік:**

**Додаток А.**



Мікроскоп Bresser Biolux LCD 50x-2000x .

**Додаток Б.**

**1.** 

Набір препаратів Sigeta Advance Анатомія.

**2.**

. 

Набір препаратів Sigeta Advance Ботаніка.

**3.**



Набір препаратів Sigeta Advance Гриби, лишайники.

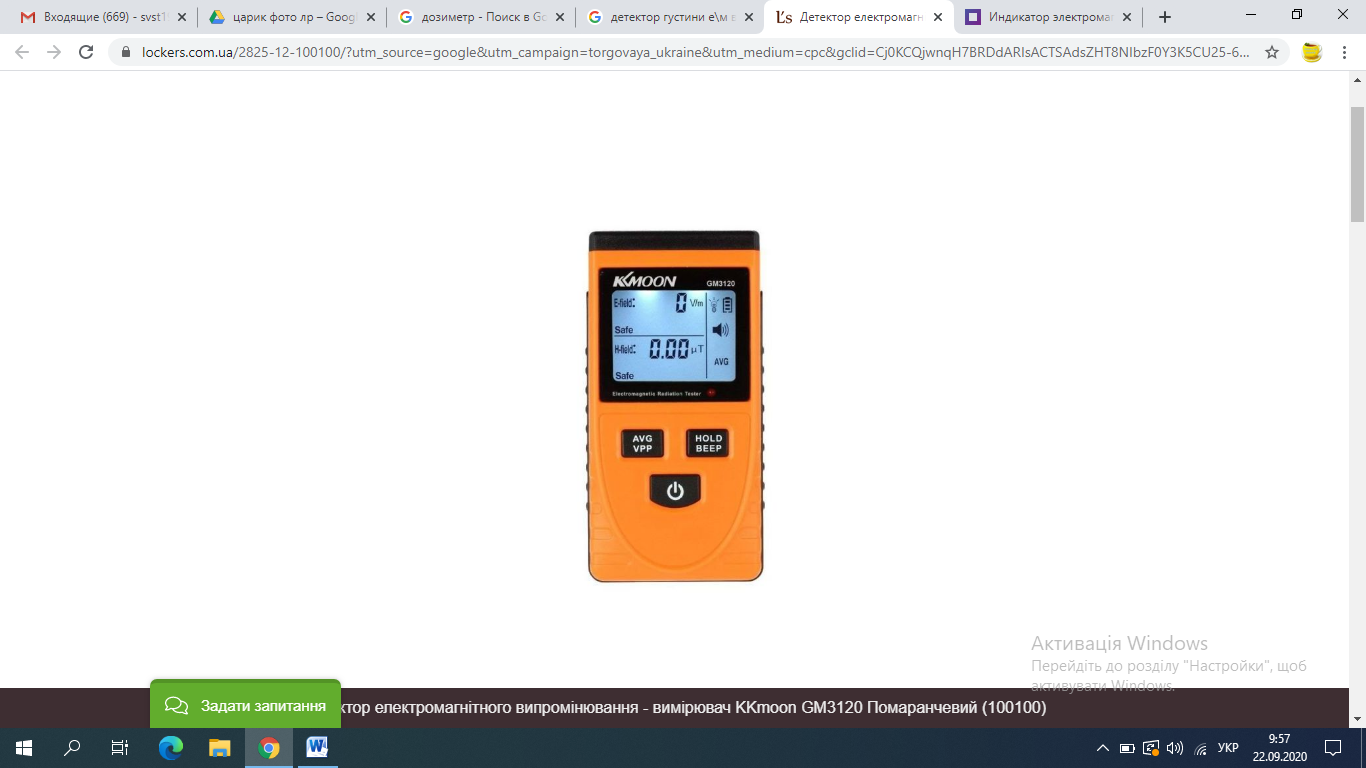
**4.**



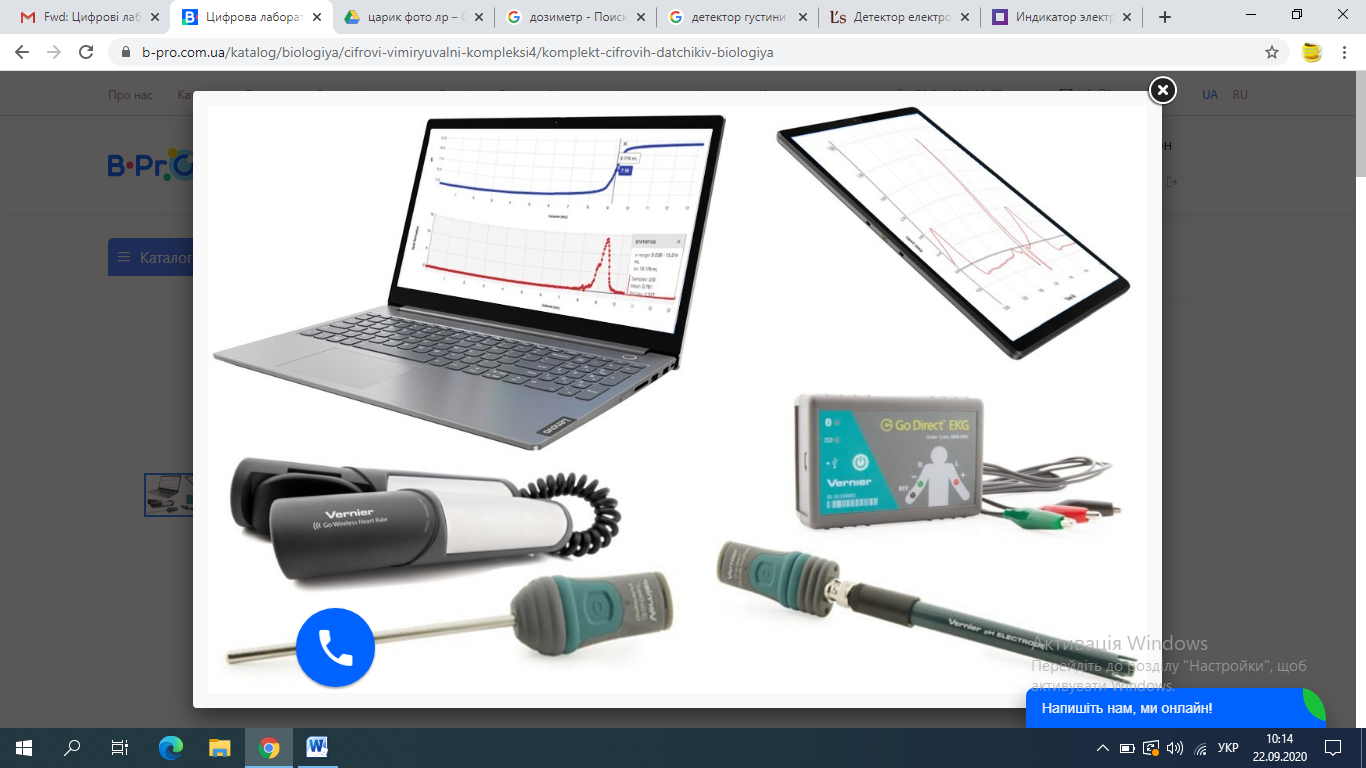
Набір препаратів Sigeta Advance Загальна біологія.



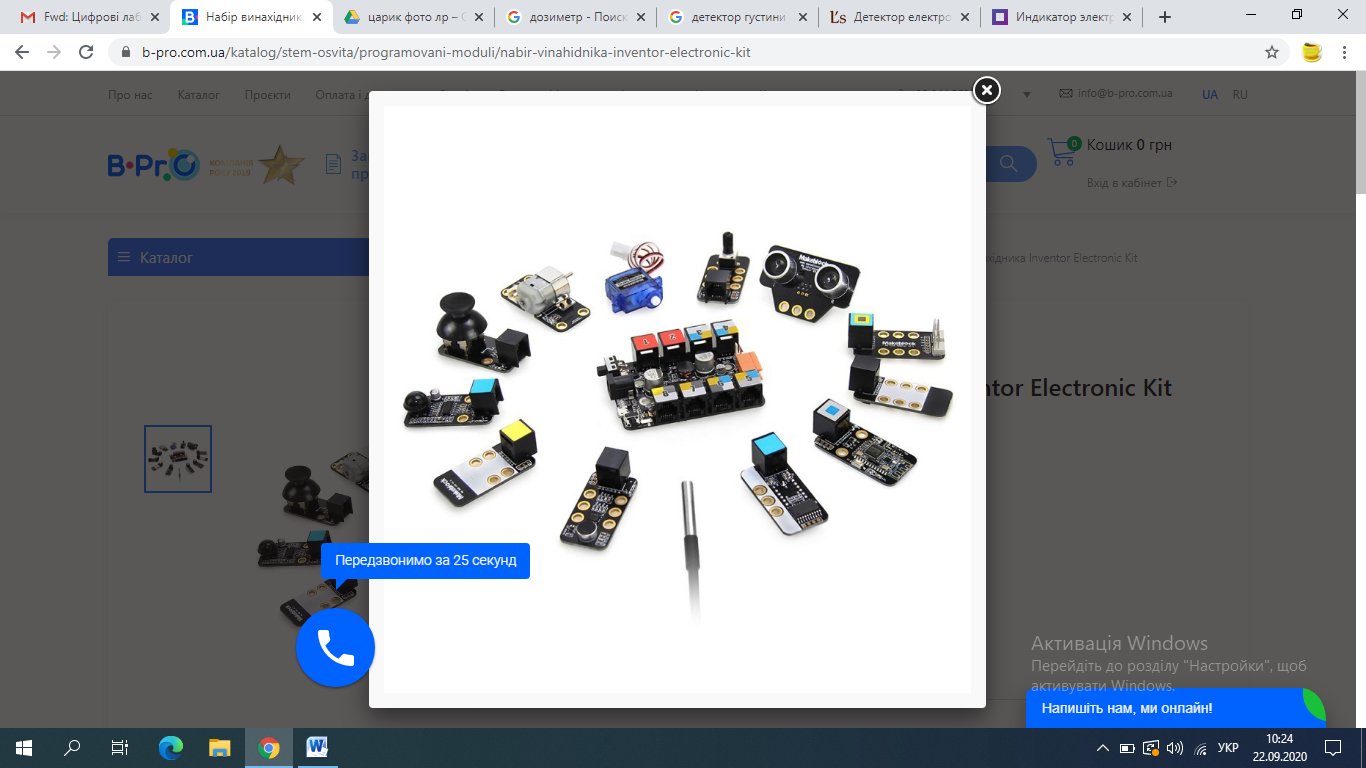
ECOTEST - Дозиметр-радіометр ТЕРРА МКС-05 з Bluetooth-каналом



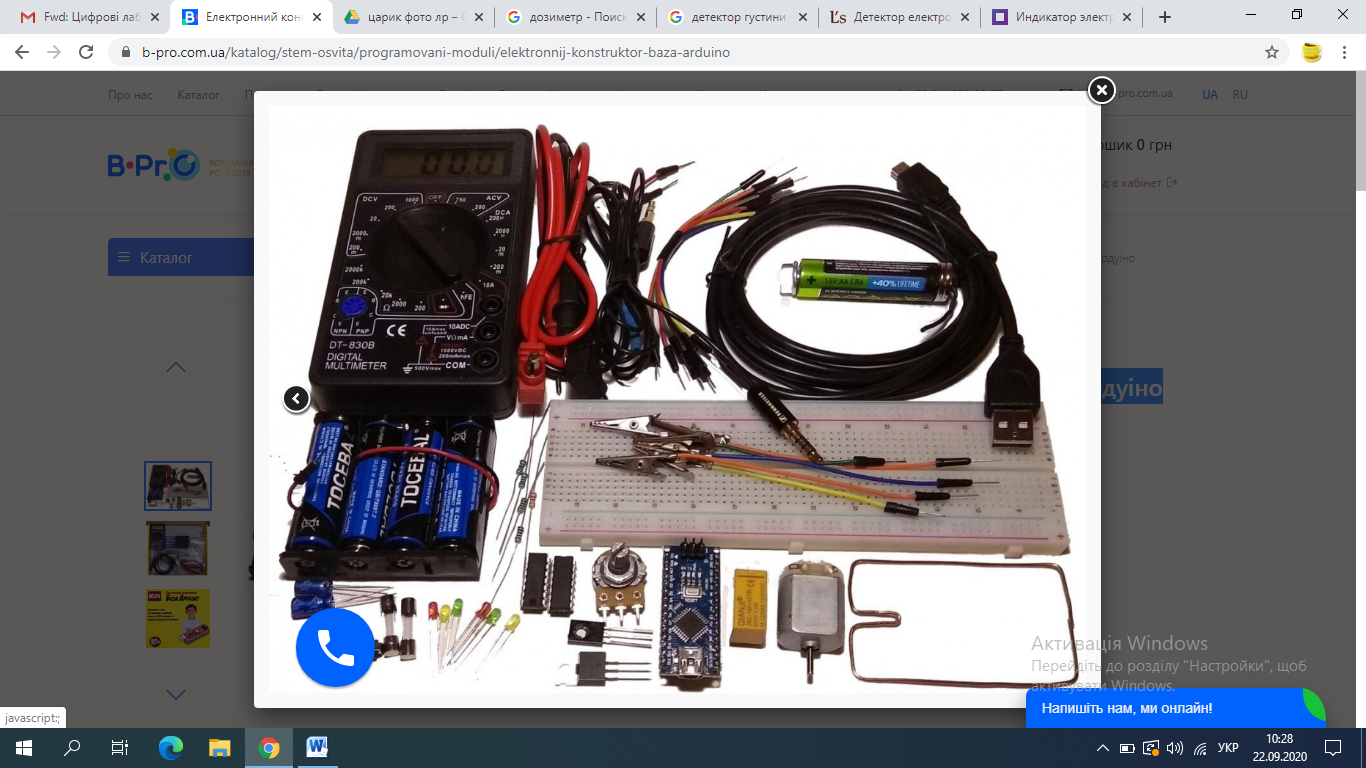
# Детектор електромагнітного випромінювання - вимірювач KKmoon GM31



Цифрова лабораторія «Біологія»



Набір винахідника Inventor Electronic Kit



Електронний конструктор База Ардуіно

**КВИТАНЦІЯ ПРО ПРИЙОМ ПРОЕКТУ**

**Заповнюється Уповноваженою особою**

Дата надходження: 18.09

Номер у реєстрації проектів: 2

ПІП та підпис особи, що реєструє: Будик Людмила Ярославівна

**БЛАНК Попередньої підтримки Проєкту**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№пп** | **Прізвище Ім’я** | **Клас** | **№ картки тернополянина** | **Підпис** |
| 1 | Ляшкевич Діана | 10-А | 116015137 |  |
| 2 | Назаревич Марія | 10-Б | 116006183 |  |
| 3 | Наворинська Валентина | 10-А | 101009274 |  |
| 4 | Пришляк Соломія | 10-А | 017001328 |  |
| 5 | Пришляк Вероніка | 10-А | 017001327 |  |
| 6 | Поливаний Владислав | 10-А | 216002269 |  |
| 7 | Антонов Захар | 7-Б | 116016492 |  |
| 8 | Гончар Наталія | 10-А | 216002368 |  |
| 9 | Судин Марія | 8-В | 116012330 |  |
| 10 | Тесля Ірина | 9-В | 116018815 |  |