

Дослідження в МАН як STEM - освіта



Захист науково-дослідницьких робіт в МАН - шлях учнів до здобуття STEM-освіти

Учителька географії Олександра Гриценко

МАН проводить олімпіади та конкурси для учнів, створює по всій Україні наукові відділення та секції, де поєднує навчання і фан.



МАН допоможе вам знайти інформацію з вашого напрямку розвинути професійні навички й обрати конкурс чи олімпіаду для ваших учнів.



МАН допомагає вивчати улюблену науку у своєму регіоні, вразити світ своєю ідеєю, запустити власний стартап, взяти участь у класних івентах чи почитати цікавий наукпоп



МАН допоможе відкрити наукову секцію у вашій школі, порадить можливості для розвитку вчителів, наукпоп, проєкти і наукові події для учнів

Мала академія наук України створює сприятливе освітнє середовище для інтелектуального розвитку та професійного самовизначення обдарованих дітей і молоді.



Всеукраїнський конкурс-захист науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України — найбільше масове інтелектуальне змагання, яке є одним з елементів популяризації наукової освіти й формування академічної культури.



Учні — члени МАН є учасниками різноманітних обласних, всеукраїнських, міжнародних інтелектуальних конкурсів, турнірів, олімпіад і показують високий рівень підготовки й творчі здібності.

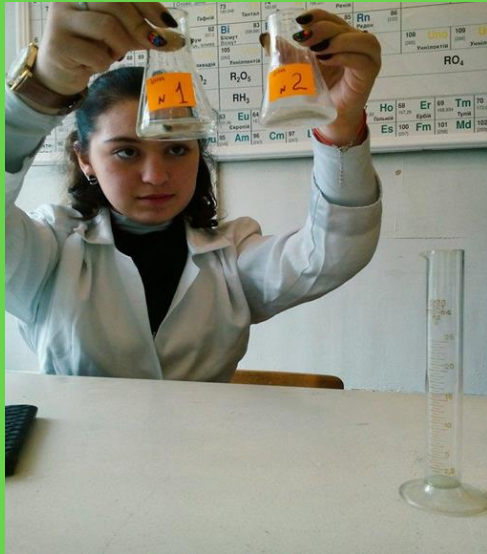
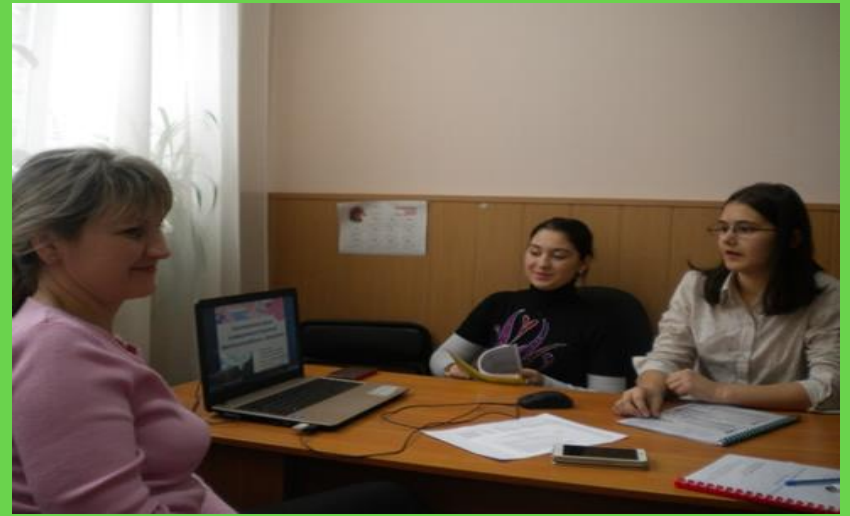




За останні 12 років – 25 НДР з тем географії, кліматології, гідрології



Зараз працюємо з трьома проектами з географії і гідрології

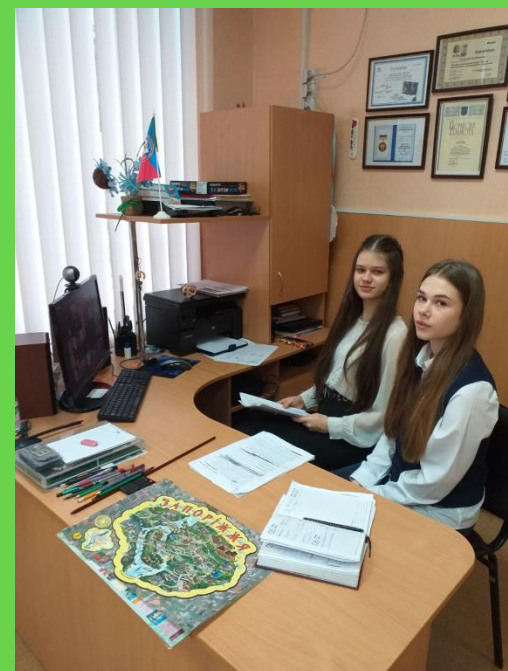
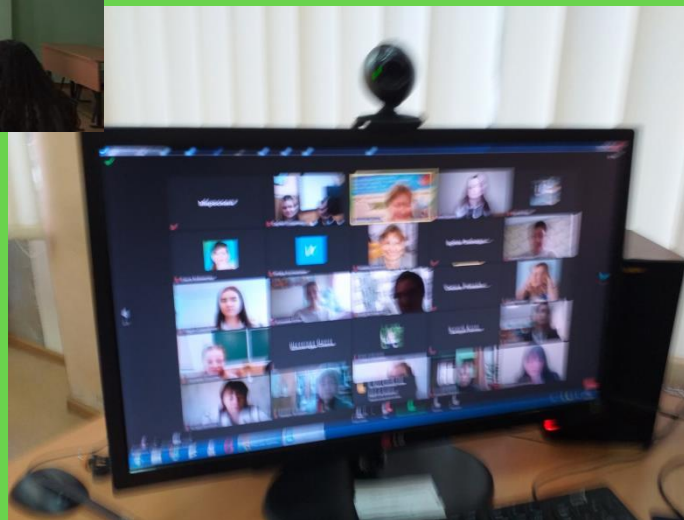


Наші учні переможці II і III етапів конкурсу-захисту МАН





**Захищали НДР і очно, і
онлайн. Були перемоги й
поразки, сльози радості й
розчарування**



Кліматично – рекреаційний потенціал балки Маркусової

Роботу виконала:
Оголь Карина Вадимівна
Учениця 10-А класу
Запорізького НВК № 67
Науковий керівник:
Гриценко Олександра Вікторівна
вчитель географії, спеціаліст вищої
категорії, вчитель-методист

Запоріжжя, 2017

«Атлантида» Дніпра.

Чи зможе Дніпро знову
стати справжньою річкою?



Роботу виконав:

Кулеба Артем,
учень 10-А класу
Запорізького навчально –
виховного комплексу № 67
член шкільного наукового
товариства «Знання PLUS»

Науковий керівник:

Гриценко Олександра
Вікторівна,
вчитель географії, спеціаліст
вищої категорії, вчитель – методист

Біокліматична оцінка комфортності території Заводського району м. Запоріжжя



Роботу виконала:
Близнюкова Марія Олександрівна
учениця 10-А класу Запорізького
навчально-виховного комплексу № 67
Науковий керівник:
Гриценко Олександра Вікторівна
вчитель географії, спеціаліст
вищої категорії, вчитель-методист

Гідроекологічна небезпека Осокорової затоки



Роботу виконала:

Шкуро Дар'я Сергіївна
учениця 10 – А класу
Запорізького
навчально – виховного
комплексу № 67, член
шкільного наукового
товариства «Знання PLUS»
Науковий керівник:
Гриценко О.В., вчитель
географії, спеціаліст вищої
категорії, вчитель – методист
Бортнік Р.В., вчитель хімії,
спеціаліст вищої категорії

Мала річка Кічкаська. Проблеми відновлення й збереження



Стовбун Вікторія Дмитрівна,
учениця 9 – А класу
Запорізького навчально – виховного комплексу № 67
Запорізької міської ради Запорізької області



Кліматичні умови як фактор стану автомобільних доріг Заводського району

Кізілова Ганна Віталіївна
учениця 9 – А класу
Запорізького навчально – виховного комплексу № 67
Запорізької міської ради Запорізької області

Гіпотезу формулюють самі, розв'язання проблеми вирішуємо разом.
Проблеми завжди актуальні.

ДИНАМІКА КЛІМАТИЧНИХ УМОВ МІСТА ЗАПОРІЖЖЯ ТА ЧИННИКИ ЇХ ЗМІН



Роботу виконала:
Сапюк Анастасія,
учениця 10-Б класу
Запорізького навчально-
виховного комплексу №67
Науковий керівник: Гриценко О.В.,
вчитель географії, спеціаліст вищої
категорії, учитель-методист



Географія екстремального туризму у місті Запоріжжі



Роботу виконала: Дісарєва Ганна
учениця 9-А класу
Запорізького навчально-виховного
комплексу №67
Науковий керівник: Гриценко О.В.,
вчитель географії, спеціаліст вищої
категорії, вчитель-методист

Запоріжжя - 2020



ПРОБЛЕМИ ЗАЙНЯТОСТІ І БЕЗРОБІТТЯ МОЛОДІ НА ПРИКЛАДІ М. ЗАПОРІЖЖЯ

Роботу виконала:
Нефедюк Вікторія Олександрівна
учениця 10-Б класу
Запорізького навчально-виховного комплексу
№67
Запорізької міської ради Запорізької області,
назва: Науковий керівник: Гриценко О.В.,
вчитель географії, спеціаліст вищої категорії,
вчитель-методист

Відділення Наук про Землю
Секція Географії і ландшафтознавства

Туристичні кластери як чинники підвищення конкурентоспроможності міста Запоріжжя



Роботу виконала:
Дісарєва Ганна
учениця 10-Б класу
Запорізького навчально-виховного
комплексу №67 Запорізької
міської ради Запорізької області
Науковий керівник: Гриценко О.В.,
вчитель географії, спеціаліст
вищої категорії, вчитель-методист



Відділення Наук про Землю
Секція географії і ландшафтознавства

Сучасна міграція населення міста Запоріжжя на прикладі Заводського району



Іванченко Єлизавета Юріївна
учениця 9 - А класу Запорізького
навчально-виховного комплексу № 67

Більшість працюють з натхненням й відчувають задоволення від зробленого. Дехто відмовляється, бо важко або не вистачає часу. Дехто цікавиться, що йому за це буде. І сходить з дистанції.

A portrait of a young man with short brown hair and glasses, wearing a white and purple striped sweater. He is looking directly at the camera with a neutral expression. The background is a blurred outdoor setting with greenery and a path.

ЗАПОРІЖЖЯ - 2023

ВІРТУАЛЬНІ ЕКСКУРСІЇ ЯК ДЖЕРЕЛО ПОГЛИБЛЕННЯ ГЕОГРАФІЧНИХ ЗНАЇЬ (У НЕБЕЗПЕЧНІ ДЛЯ КРАЇНИ ЧАСИ)



Виконала дослідження
Лякішена Карина Сергіївна
здобувачка освіти 8 класу
Запорізького навчально-виховного комплексу
№67 Запорізької міської ради Запорізької
області

Науковий керівник:
ГРИЦЕНКО О.В. учителька географії,
Запорізького навчально-виховного комплексу
№67 Запорізької міської ради Запорізької
області,
учителька вищої категорії,
учителька-методистка

[illegible]

ЗАПОРІЗЬКЕ ОБЛАСНЕ ВІДДІЛЕННЯ МАЛОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

**ВІРТУАЛЬНІ ЕКСКУРСІЇ ЯК ДЖЕРЕЛО ПОГЛИБЛЕННЯ
ГЕОГРАФІЧНИХ ЗНАЬ (У НЕПРОСТІ ДЛЯ КРАЇНИ ЧАСІ)**



Автор проекту: *Карина Якімова*, здобувачка освіти 8 класу Запорізького навчально-виховного комплексу №67 Запорізької міської ради Запорізької області

Науковий керівник: *Григоренко Олександра Вікторівна*, учителька географії Запорізького навчально-виховного комплексу №67 Запорізької міської ради Запорізької області

Завдання дослідження

Вивчення
теми, з'ясування
її значення
для
вирішення
проблеми

Проведення
дослідження
в процесі
навчання
(аналіз
навчальних
матеріалів)

Здійснення
аналітичних
дій, застосування
власних
знань, умовень

Міжбачення
завдання
на основі
власних
знань
і досвіду

Застосування
набутих
знань
в процесі
навчання

Методи дослідження

аналіз навчальних матеріалів

аналіз наукових досліджень

аналіз літератури

аналіз інтерв'ю

Мета дослідження: показати, як віртуальні екскурсії відривають світ, допомагають поглиблювати географічні знання цікаво й доступно.

Об'єкт дослідження: - віртуальні екскурсії.

Предмет дослідження: - віртуальні екскурсії як джерело поглиблення географічних знань.

Актуальність теми дослідження: віртуальні екскурсії дозволяють отримувати інформацію у доступній формі цікаво, формують активну особисту позицію у навколишньому світі та географічну культуру.



Скануй QR код і
перейди на відповідні
тест-опитування

Основні способи проведення віртуальних екскурсій		
Інтерактивні екскурсії	Мультимедійні екскурсії	Максимум у віртуальній реальності
містами, країнами, ландшафтами, за допомогою підготовлених презентацій, відеозапису, ресурсу YouTube.	здійснюються за допомогою підготовлених презентацій, відеозапису, ресурсу YouTube.	проводяться за допомогою спеціальних програм - проєкторів турвиглядів, туристичних компаній та т.п.





Скриншот тури
порталу
<http://www.kyivpa.no.ua>

Тренди-тури
Екскурсія мандрів






Скриншот галереї
порталу
<http://discovery.ua/>

Висновки

- Дослідження показує, що віртуальні екскурсії, розроблені популярними сайтами віртуальних подорожей, відривають світ, допомагають поглиблювати географічні знання цікаво й доступно.
- Проведення порівняння та аналізу віртуальних подорожей під час навчання. Показує, що віртуальні екскурсії дозволяють отримувати інформацію у доступній формі цікаво, формують активну особисту позицію у навколишньому світі та географічну культуру.
- Дослідження показує, що віртуальні екскурсії, розроблені популярними сайтами віртуальних подорожей, відривають світ, допомагають поглиблювати географічні знання цікаво й доступно.
- Зробити та проаналізувати результати дослідження - інтерв'ю для планування та проведення віртуальних екскурсій.
- Застосувати набутий досвід створення власних віртуальних подорожей.

Вчилися створювати цікаві й інформативні відеопрезентації

**Створювали й
переробляли по кілька
разів постери для захисту**

[illegible][illegible][illegible][illegible]

**Брали участь у інших
різних міських й
обласних конкурсах.**

**У 2023 році
zareestruvalys' na uchast' yu Olymپیadi Geniiv Ukrainy**



ГОЛОВНА ПРО ОЛІМПІАДУ КАТЕГОРІЇ УЧАСНИКАМ АФІЛІАЦІЯ МАТЕРІАЛИ

GENIUS Olympiad Ukraine

Найбільший конкурс проєктів екологічного спрямування у світі для школярів 8-11 класів, який щороку проводиться у Сполучених Штатах Америки з 2011 р.

GENIUS Olympiad, або «Олімпіада геніїв» – наймасштабніший світовий конкурс наукових і мистецьких екопроектів, який заснувала організація «Terra Science and Education» у США.



GENIUS Olympiad (Олімпіада Геніїв) – найбільший конкурс проєктів екологічного спрямування у світі для школярів 8–11 класів, який щорічно проводиться у Сполучених Штатах Америки з 2011 року.

GENIUS – абревіатура від «**G**lobal **E**nvironmental **I**ssues and **U**s» (Глобальні екологічні проблеми та ми), девіз конкурсу – заклик **«Збудуємо краще майбутнє разом!».**

Мета «GENIUS Olympiad»:

- сприяння глобальному розумінню екологічних проблем;
- досягнення сталого розвитку за допомогою фундаментальних наук, мистецтва, креативного письма, інженерії, дизайну та розвитку бізнесу.



Конкурс спонукає до вирішення викликів та створює можливості отримання знань і розвитку навичок, необхідних лідерам та агентам майбутнього, які сприятимуть забезпеченню екологічної сталості протягом усього їхнього життя.

Учасники Конкурсу презентують свої ідеї перед експертами у сферах STEAM і бізнесу у таких категоріях: «Наука», «Робототехніка», «Бізнес», «Письмо», «Мистецтво», «Музика», «Короткий фільм», «Програмування».



Міжнародний фінал «GENIUS Olympiad» відбувається щороку в червні у США на базі Рочестерського технологічного інституту (м. Рочестер, штат Нью-Йорк).

«GENIUS Olympiad Ukraine» (Олімпіада геніїв України) – перша у світі ліцензійна національна Олімпіада геніїв, яка є єдиним відбором учасників з України до участі у Міжнародному конкурсі «GENIUS Olympiad».

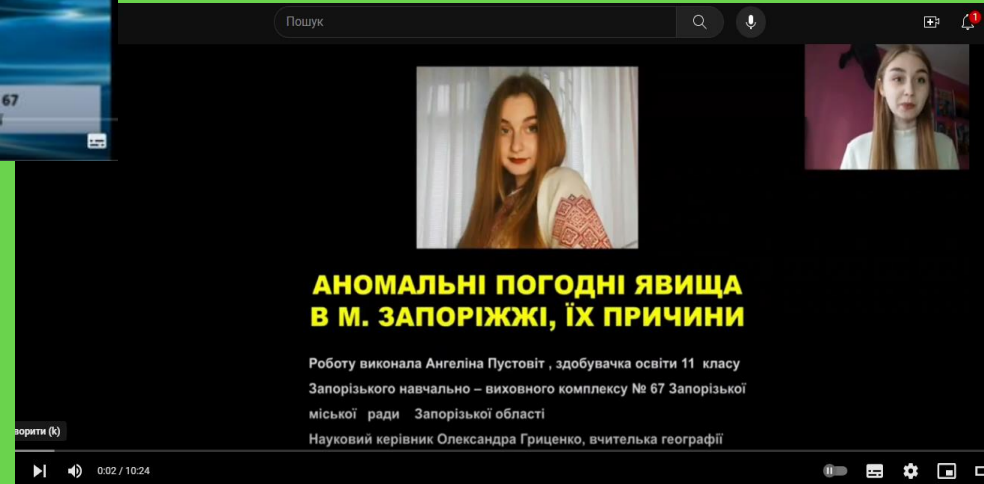
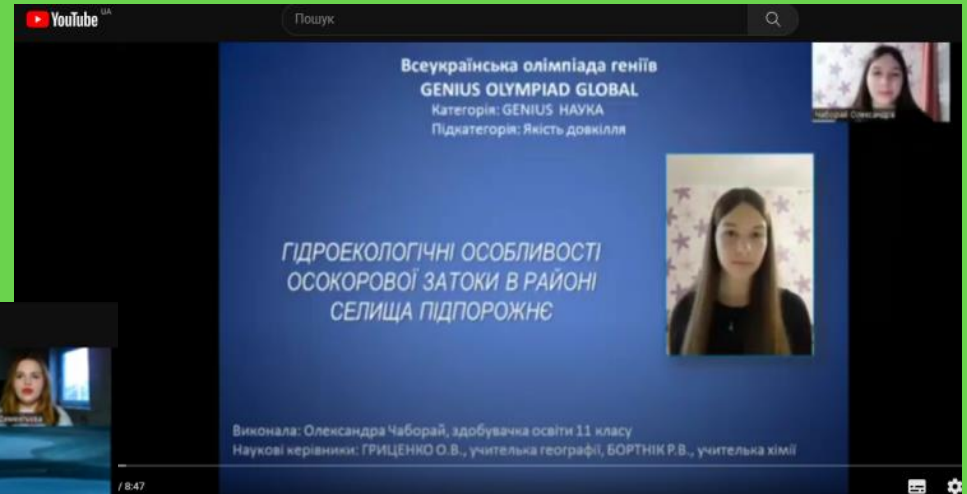
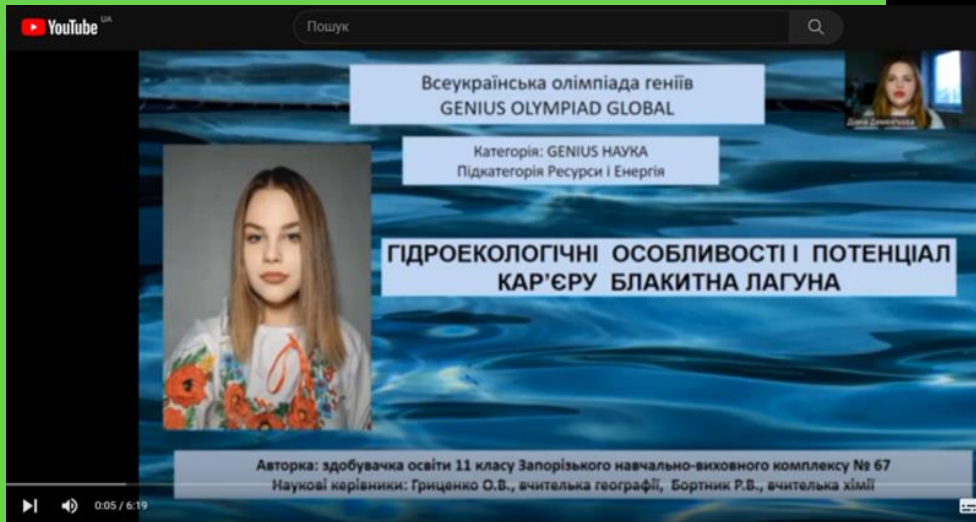


Для того, щоб отримати право представляти свій проєкт у Національному фіналі, учасникам необхідно отримати екоперепустку.



У категорії GENIUS Наука ми
представили проекти в наступних
підкатегоріях:

- Якість навколишнього середовища
 - Ресурси та енергія



Всі три проекти отримали екоперепустки і були представлені у Національному фіналі.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР
«МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ»

GENIUS OLYMPIAD UKRAINE

ПЕРША У СВІТІ ЛІЦЕНЗІЙНА НАЦІОНАЛЬНА «ОЛІМПІАДА ГЕНІВ»

ДИПЛОМ

ЗОЛОТА МЕДАЛЬ

нагороджується

**Дементьєва
Діана Артемівна**

за визначні досягнення
у підготовці проєкту на тему
«Гідроекологічні особливості і потенціал кар-
Блакитна Лагуна»

у Всеукраїнському конкурсі
«GENIUS Olympiad Ukraine» 2023

Оксен Лісовий
Директор
Національного центру
«Мала академія наук України»

Євген Кудрявець
Директор
Всеукраїнського конкурсу
«Олімпіада геніїв України»

Наказ НЦ «МАНУ»
№ 61 від 02.03.2023

НАЦІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР
«МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ»

GENIUS OLYMPIAD UKRAINE

ПЕРША У СВІТІ ЛІЦЕНЗІЙНА НАЦІОНАЛЬНА «ОЛІМПІАДА ГЕНІВ»

ДИПЛОМ

БРОНЗОВА МЕДАЛЬ

нагороджується

**Чаборай
Олександра Юріївна**

за визначні досягнення
у підготовці проєкту на тему
«Гідроекологічні особливості Осокорів
в межах селища Підпорожжє»

у Всеукраїнському конкурсі
«GENIUS Olympiad Ukraine» 2023

Оксен Лісовий
Директор
Національного центру
«Мала академія наук України»

Євген Кудрявець
Директор
Всеукраїнського конкурсу
«Олімпіада геніїв України»

Наказ НЦ «МАНУ»
№ 61 від 02.03.2023

НАЦІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР
«МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ»

GENIUS OLYMPIAD UKRAINE

ПЕРША У СВІТІ ЛІЦЕНЗІЙНА НАЦІОНАЛЬНА «ОЛІМПІАДА ГЕНІВ»

ДИПЛОМ

№ 00346

УЧАСНИЦІ

нагороджується

**Пустовіт
Ангеліна Тарасівна**

за підготовку проєкту на тему
«Погодні аномалії у м. Запоріжжі: їх причини
і наслідки»

у Всеукраїнському конкурсі
«GENIUS Olympiad Ukraine» 2023

Оксен Лісовий
Директор
Національного центру
«Мала академія наук України»

Євген Кудрявець
Директор
Всеукраїнського конкурсу
«Олімпіада геніїв України»

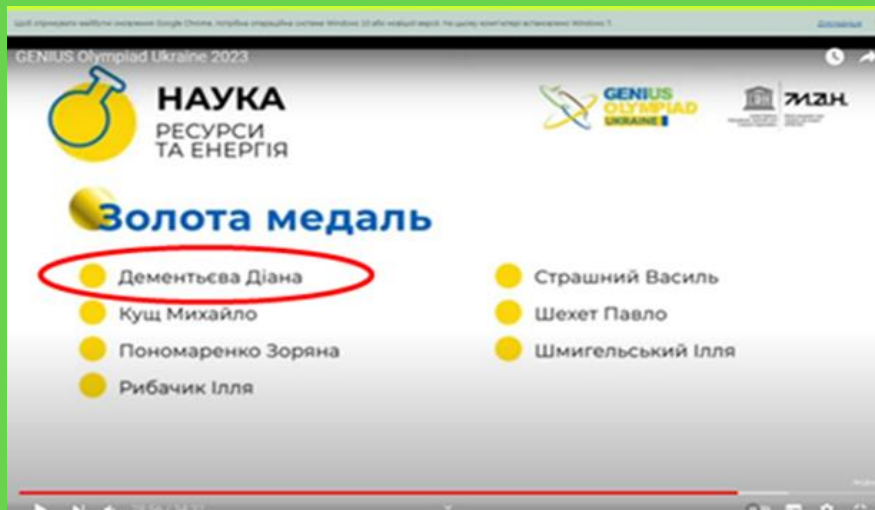
Наказ НЦ «МАНУ»
№ 61 від 02.03.2023

Право на участі у Глобальному фіналі Олімпіади, що проходить у США щороку, надає Екоквиток «GENIUS Olympiad Ukraine»

Для участі у Міжнародному конкурсі необхідно виконати наступні умови:

- Успішне проходження інтерв'ю для визначення рівня англійської мови із сертифікованими викладачами.
- Переклад всіх матеріалів проєкту англійською мовою у визначені організаційним комітетом терміни.
- Наявність дійсного паспорта громадянина України для виїзду за кордон (закордонного паспорта) (дійсного протягом 6 місяців з останнього дня дати проведення міжнародного конкурсу «GENIUS Olympiad»).
- Готовність до проходження візового процесу з метою отримання візи.
- Готовність до захисту свого проєкту англійською мовою та переклад усіх необхідних матеріалів.



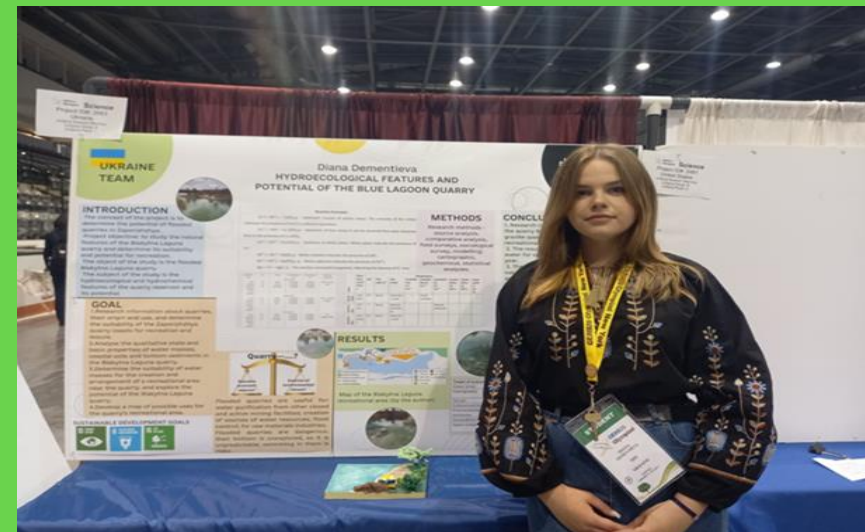


ГОЛОВНА ПРО ОЛІМПІАДУ КАТЕГОРІЇ УЧАСНИКАМ АФІЛІАЦІЯ МАТЕРІАЛИ

GO UKRAINE ЕКОКВИТКИ

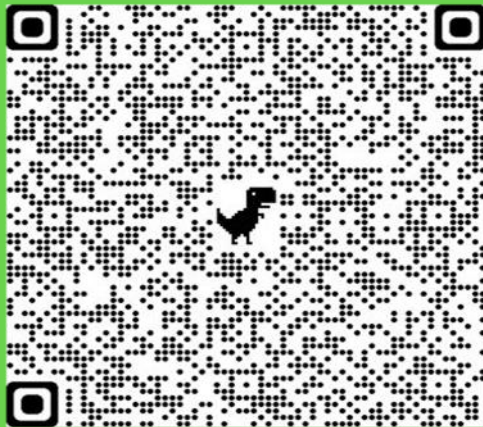
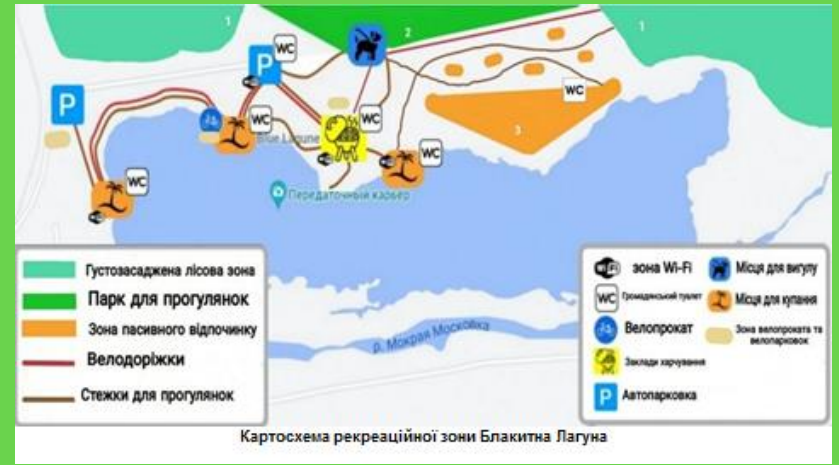
4	Григорівська Катерина Іванівна	Дніпропетровської обласної ради, м. Кривий Ріг	ЕКОКВИТОК
5	Грибова Катерина Максимівна	Український медичний лицей Національного медичного університету імені О.О.Богomoльця	ЕКОКВИТОК
6	Дашенко Поліна Олександрівна	ТОВ «Ліно-школа»	ЕКОКВИТОК
7	Дементьєва Діана Артемівна	Запорозький навчально-виховний комплекс №67	ЕКОКВИТОК
8	Козинець Софія Андріївна	ТОВ «Ліно-школа»	ЕКОКВИТОК
9	Кравченко Вікторія Юріївна	Комплексний навчально-виховний комплекс імені «Дніпро»	ЕКОКВИТОК

Страниця 2 з 7

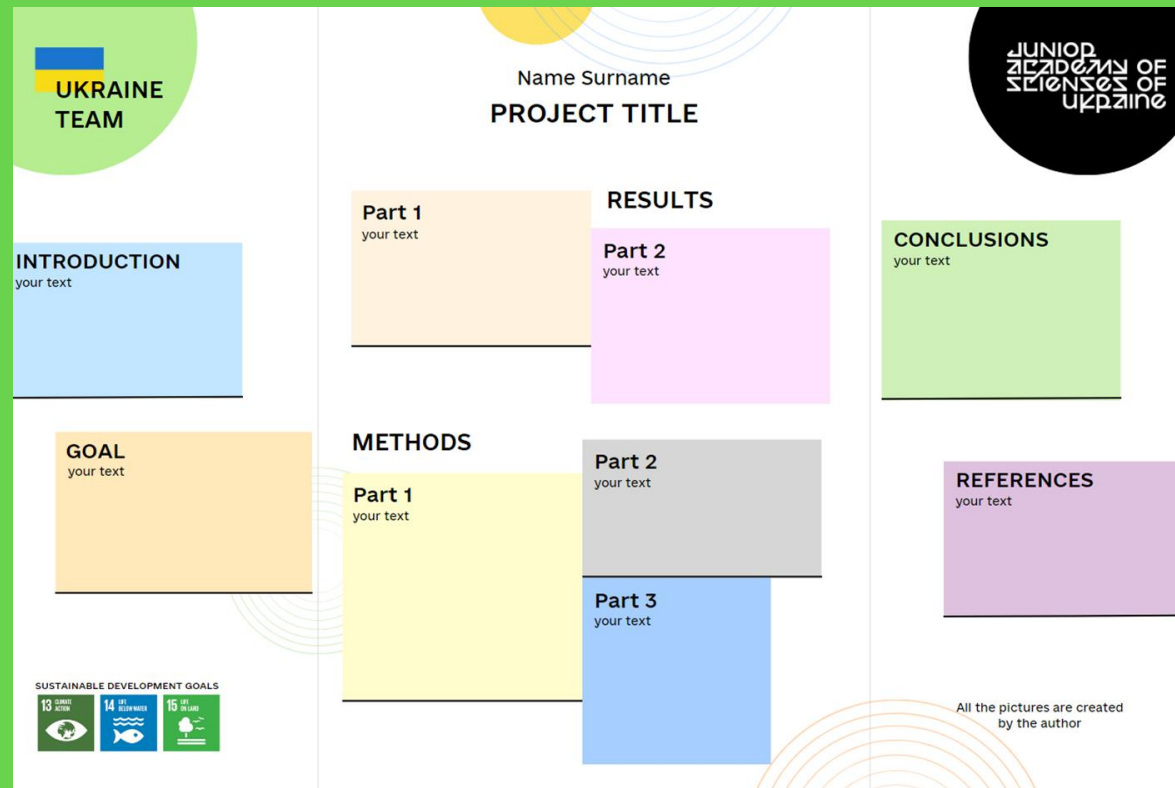




**Міжнародний фінал «GENIUS Olympiad», червень 2023р., США
Рочестерський технологічний інституту (м. Рочестер, штат Нью-Йорк).**



Скануйте QR-код і
ви зможете
побачити, як виглядає
наш об'єкт дослідження





Одним зі стратегічних напрямів роботи НЦ «МАНУ» є міжнародна діяльність і освітня дипломатія.



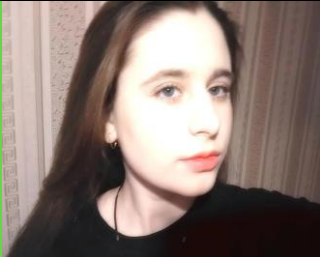


**Зустріч на прес-конференції у Києві з міністром освіти і науки України
Оксеном Лісовим, колишнім директором МАНУ**



Зареєстровані роботи на Олімпіаду Геніїв України у 2024р.

Категорія НАУКА

	Марія Діхтяр 10 – А клас Підкатегорія Ресурси і енергія Географія, гідрологія, хімія ЗАПОРІЗЬКЕ ВОДОСХОВИЩЕ: ЦІННИЙ ГІДРОЛОГІЧНИЙ РЕСУРС ЧИ ПОТЕНЦІЙНА ЕКОЛОГІЧНА НЕБЕЗПЕКА?
	Андрій Ільгов 10 – Б клас Підкатегорія Ресурси і енергія Математика ВИКОРИСТАННЯ БАГАТОПОЗИЦІЙНОЇ ПАСИВНОЇ ЛОКАЦІЇ ДЛЯ СЛІДКУВАННЯ ЗА РОЗПОВСЮДЖЕННЯМ ЗАБРУДНЕНИХ РЕЧОВИН У ВОДОЙМІ АБО У ПОВІТРІ
	Поліна Звінковська 11 – Г клас Підкатегорія Екологія і біорізноманіття Біологія і екологія ВМІСТ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ В ДИКОРΟΣЛИХ ЇСТИВНИХ ГРИБАХ У ПРОМИСЛОВІЙ ЗОНІ МІСТА ЗАПОРІЖЖЯ
	Артем Рискальчук 11 – Б клас Підкатегорія Ресурси і енергія Фізика ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОГО ЕФЕКТУ (ЕЛЕМЕНТА ПЕЛЬТЬЄ) ТА МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЙОГО ВПРОВАДЖЕННЯ В СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ



Будемо й надалі сприяти якійсь підготовці спільноти школярів «GENIUS Olympiad Ukraine» з метою гідної презентації України на міжнародній арені конкурсу «GENIUS Olympiad Global»