



УКРАЇНА
ЧЕРНІВЕЦЬКА ОБЛАСНА РАДА
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ
ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
„ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ
УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ”

58029, вул. О.Кошового,30, м. Чернівці, тел./факс: (0372) 57-67-67
Сайт: www.ocnttum.com; e-mail: ocnttum@gmail.com. Код ЄДРПОУ. 21431750

22.11.2022 № 01-16/238

На № _____ від _____

**Керівникам органів управління у
сфері освіти райдержадміністрацій,
територіальних громад,**

**Директорам закладів
позашкільної освіти**

Відповідно до плану роботи Департаменту освіти і науки Чернівецької обласної державної адміністрації (обласної військової адміністрації) на 2022 рік, керуючись Положенням «Про відкритий обласний конкурс на кращу комп'ютерну програму серед школярів «Інформатик» (юних Веб-дизайнерів та користувачів персональним комп'ютером)» (далі Конкурс), затвердженим наказом управління освіти Чернівецької обласної державної адміністрації від 22.12.1999 №441, зареєстрованим в Чернівецькому обласному управлінні юстиції від 22.12.1999 за №175/863, з метою виявлення обдарованих дітей і сприяння інтересу учнів до поглибленого вивчення комп'ютерних наук, популяризації науково-технічної творчості у Чернівецькій області, **16-23 грудня 2022 року** проводитиметься відкритий обласний конкурс на кращу комп'ютерну програму серед школярів «Інформатик» (юних Веб-дизайнерів та користувачів персонального комп'ютера) (далі - Конкурс) на базі комунального закладу «Чернівецький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді» у формі «онлайн».

Номінації Конкурсу:

- Веб-дизайн;
- Користувачі ПК;
- Програмування;
- проект micro:bit;
- 3 Д графіка.

Конкурс проводиться у два етапи:

- I етап – районний (міський);
- II етап – обласний, серед переможців I етапу.

Позашкільні заклади освіти м. Чернівців беруть участь в обласному етапі. У II етапі Конкурсу приймають участь переможці I етапу.

У Конкурсі беруть участь учні (вихованці) закладів загальної середньої та позашкільної освіти віком від 14 до 17 років включно.

Посилання на відіоконференцію відкриття Конкурсу буде розіслано зареєстрованим учасникам додатково. За нестабільних умов з електрикою на місцях, можливе тільки заочний розгляд робіт.

Учасники в кожній номінації представляють на розгляд журі домашні роботи в електронному вигляді. До домашнього завдання додається анотація (інструкція) з описом роботи (до 5-и сторінок) по темі секції.

Анотація складається з: титульного листа, мети роботи, короткого змісту роботи чи проекту, висновку та списку використаної літератури або джерел. **Учасники в своїй номінації готують одне домашнє завдання на вибір на загальну тему «Космічна наука для всіх».** Дане завдання є частиною проекту "Історія космічних додатків" NASA INTERNATIONAL Space Apps Challenge -<https://www.spaceappschallenge.org/> та вшанування 25-річчя з дня польоту українського космонавта незалежної України – Леоніда Костянтиновича КАДЕНЮКА.

Для участі у конкурсу необхідно заповнити гугл форму за посиланням <https://forms.gle/m2k39ZNUPcFrt6Ka9> або подати заявку на електронну адресу kompgraf2020@gmail.com не пізніше **15 грудня 2022 року**. **ОБОВ'ЯЗКОВО** надати **доступ для всіх, хто має посилання** до робіт розміщених на вашому Google диску. В іншому випадку, суддями такі роботи до Конкурсу не братимуться.

Форма заявки **Додаток 1** (форму заявки не змінювати).

Рекомендована тематика домашніх робіт – Додаток 2.

Всі зареєстровані учасники отримають Сертифікат учасника Конкурсу.

Після завершення Конкурсу, Грамоти для переможців, підписані Директором Департаменту освіти і науки Чернівецької облдержадміністрації, можна забрати в комп'ютерному класі комунального закладу «Чернівецький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді» з **10 січня 2023 року** або, за бажанням, надіслані на відділення Нової пошти. Підсумковий наказ з проведення Конкурсу буде розміщений на сайті ocnttum.com (розділ ДОКУМЕНТАЦІЯ, підрозділ НАКАЗИ, підрозділ НАКАЗИ ПІДСУМОК 2022).

Директор

Петро ПЛЕШКО

Вик. Любов Рибалка
050-752-38-28

ЗАЯВКА

на участь у обласному конкурсі юних Веб-дизайнерів
та користувачів ПК 2022 року

від _____

№ з/п	Прізвище, ім'я учасника	Дата народж ення	клас	Номін ація	Офіційна назва навчального закладу (прописується район або громада)	ПІБ керівника гуртка або вчителя

Керівник

М.П.

Рекомендована тематика домашніх робіт:

Секція веб-дизайнерів

Створити Веб-сайт на тему: **“Наукова Україна”**. Розділ науки вибирати за бажанням.
Приклад Web сторінки в стилі «Інфографіка» <http://incognita.day.kyiv.ua/infohraphics>

Сайт будується з таких розділів:

- Головна сторінка:
 - о інформація про автора сайту, гурток (клас), навчальний заклад, керівник гуртка (вчитель);
 - о основна тема та мета сайту.
- Довільні сторінки з інформацією по темі сайту (кожна сторінка буде оцінена 5-ма додатковими балами).
- З кожної сторінки повинна бути можливість перейти на головну сторінку та на будь-яку іншу (з меню).

Завдання виконується в текстових редакторах або «Блокнот», або «Notepad» або Sublime, за допомогою мови тегів - HTML.

Критерії оцінювання Веб-сторінки – 70 балів (домашнє завдання).

Параметри	Орієнтовні характеристики			Рейтингова оцінка
1. Інформаційна цінність (актуальність) контенту.	Невисока, має низький пізнавальний рівень	5	15	50
	Має достатній пізнавальний рівень, може бути корисним певним групам користувачів	10		
	Має високий пізнавальний рівень, може бути корисним широкому колу користувачів	15		
	Оптимальність об'єму інформації		5	
	Інформацію перенесено з інших джерел практично без змін	1	15	
	Систематизовано інформацію з інших джерел	4		
	Авторське інформаційне наповнення	10		
	Соціальна значимість роботи		5	
	Степінь розкриття теми		5	
	Структурованість інформації		5	
2. Графічна реалізація	Використання графічних об'єктів, їх оптимізація, доречність, відповідність темі, забезпечення авторських прав			10
3. Програмна реалізація	Якість та оригінальність використаного програмного коду			10

Розробка сайтів на базі движків, платформ та інших допоміжних засобів **забороняється**. У разі виявлення даного порушення домашня робота отримує 0 балів. Додаткові 5 балів учасник конкурсу отримує за розміщення розробленого сайту в мережі Інтернет.

Домашня робота - 70 балів.

Секція користувачі ПК

(виконуються обидва завдання)

Завдання 1. Створити анімаційну Презентацію в Power Point на 1 слайді

Приклад анімації на 1 слайді. Відео описує як можна зробити анімовану презентацію "Схід сонця". Відео складається із двох частин: у першій показана робота з фігурами; у другій - з анімацією
<https://www.youtube.com/watch?v=v9FjYSm6mwc>

Критерії оцінювання ПРЕЗЕНТАЦІЇ – 50 балів (домашнє завдання).

	Максимальна кількість балів
I. Зміст	Всього - 35
Повнота розкриття теми	10
Досягнення мети роботи	5
Логіка в представленні інформації	5
Цінність для учнів	5
Можливість подальшого використання	5
Грамотність викладу	5
II. Співпраця	Всього - 5
Інтеграція з іншими предметами	5
III. Анотація до роботи	Всього -10
Опис роботи (мета, доцільність, висновки)	10

Завдання 2. Створення Буклету (інформаційного проєкту продовження Завдання 1)

Робота виконується за допомогою офісної програми Publisher (до 2013 версії), вбудований шаблон БУКЛЕТИ або в онлайн програмі <https://www.canva.com/> (буклети на три колонки).

Критерії оцінювання БУКЛЕТУ – 40 балів (домашнє завдання).

	Максимальна кількість балів
I. Зміст	Всього - 28
Повнота розкриття теми	8
Якість і стиль викладення матеріалу	5
Логіка в представленні інформації	5
Цінність для учнів або навчання	5
Можливість подальшого використання	5
II. Співпраця	Всього - 2
Інтеграція з іншими предметами	2
III. Анотація до роботи	Всього -10
Опис роботи (мета, доцільність, висновки)	10

Секція програмування
(завдання на ваш вибір)

Завдання 1. Скласти тести

Засобами середовища програмування створити тренажер знань з астрономії. Вибір предметів для тестування довільний. Кожний предмет має містити по 2-3 теста. В кожному тесті 10-12 запитань. Після проходження тестування показати результат в 12- бальній системі та в 200-х бальній системі.

Критерії оцінювання ТЕСТІВ - 100 балів (домашнє завдання):

	Критерій	Макс. оцінка	Пояснення
	Тести до одного предмету (2-3 тести, по10-12 питань)	20	
	Тести до двох предметів 2*(2-3 тести, по10-12 питань)	30	
	Тести до трьох предметів 3*(2-3 тести, по10-12 питань)	40	
	Анотація з детальним описом алгоритму програми та коду	10	Наскільки журі, прочитавши анотацію, зможуть зрозуміти всю складність програми та основні моменти на які Ви б хотіли звернути увагу
Всього		100	

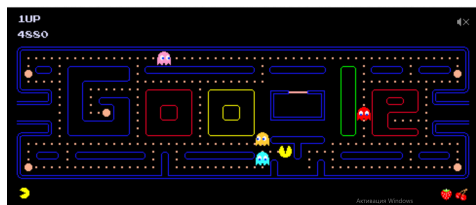
Завдання 2.

Не для кого не є секретом, що галузь ІТ на сьогодні є однією з найбільш прибутковіших на нашій планеті. Адже, хто зараз не використовує смартфони, персональні комп'ютери, ігрові приставки, фітнес-браслети, інші гаджети і т.д. І хоча цифрова та обчислювальна техніка створювалась як засіб для швидкого розрахунку певних даних – потужності персональних комп'ютерів широко почали використовуватись і для розваг людства, зокрема, у віртуальному світі – з'явилися комп'ютерні ігри, а згодом – і спеціальні ігрові консолі.

В умовах сучасності, станом на лютий 2020 року ігрова індустрія отримала зріст на 150 млрд. у.о., що дуже гарно показує перспективність та універсальність такого інструменту – як гра.

Тож цього року, на нашому конкурсі ми пропонуємо Вам створити свою гру в жанрі «Аркада», яка, можливо, в майбутньому принесе вам світові статки та визнання у всьому світі. Приведемо приклади найвідоміших класичних аркадних ігор:

PacMan



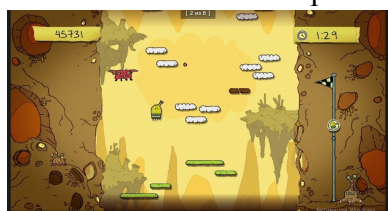
Jewels Dash



Helix Jump



Doodle Jump



Trackmania United



Worms



Forza Horizon



Малюки-жуки



Super Mario



З прикладів можна побачити як класику жанру, яка й до нині є популярною, так і гіганти ігрової індустрії, які мають мільйонні прибутки.

ОБОВ'ЯЗКОВО ОПИШІТЬ ПРАВИЛА ГРИ, ЗАВАНТАЖТЕ БІБЛІОТЕКИ (якщо потрібно).

Таким чином, пропонуємо і Вам, шановні учасники, долучитися до створення своєї гри на будь-якій мові програмування в жанрі аркада.

Критерії оцінювання Завдання 2 «Гра» –100 балів (домашнє завдання):

Критерій	Макс. оцінка	Пояснення
Відповідність сюжету "Аркада"	10	Наскільки гра є аркадною. Чи не переважає в ній характер стратегічних ігор, симуляторів, головоломок.
Наявність моделювання фізичних законів	20	Чи наявні в грі явища чи об'єкти які підпорядковані реальним фізичним законам (сила тяжіння, пружність, затухання коливань...)
Зручність інтерфейсу користувача	15	Наскільки гравцю легко та зручно зрозуміти методи управління, сюжет гри та інші характеристики героя, бонуси
Аудіо-супровід	10	Чи супроводжується ігровий процес звуками, фоновими мелодіями.
Цікавість гри та її завершеність	15	Логічність сюжету, попередня історія персонажів, фінішний раунд
Наявність прогресу в грі	20	Чи є в грі перехід на вищі рівні, чи персонаж набуває якихось нових можливостей
Анотація з детальним описом алгоритму програми та коду	10	Наскільки журі, прочитавши анотацію, зможуть зрозуміти всю складність програми та основні моменти на які Ви б хотіли звернути увагу
Всього	100	

Назва документу, який ви відправляєте на конкурс, повинен бути підписаний у форматі:

ПБ_Назва МовиПрограмування_Рік

Наприклад:

Іванов_Іван_Іванович_C++_2020

Номінація «3D графіка» У цій номінації вам потрібно зробити 3D модель і надати рендери у різних ракурсах. Уважно читайте вимоги до 3D моделі.

Усі ми розуміємо що у 2245 році людство зміниться, але ніхто точно не може сказати як саме! Ваша задача на цьому сезоні конкурсу це уявити і реалізувати ваше бачення майбутнього. :)

Це може бути:

- модель людини
- солдат
- космічний корабель
- місто
- автомобіль
- ваша кімната
- домашня тварина

Приймаються комп'ютерні 3D-моделі, створені у будь-якому програмному забезпеченні для 3D-моделювання: Blender (<https://www.blender.org/download/>), Tincercad (<https://www.tinkercad.com/>). АЛЕ ВАМ ПОТРІБНО ПОДБАТИ, ПРО ТЕ ЩОБ СУДДІ ЗМОГЛИ ВАШУ РОБОТУ ПОБАЧИТИ.

Проект повинен супроводжуватись презентацією з описом проекту (**Слайд1** -Назва проекту; **Слайд 2** - Прізвище, ім'я учасника, вік, заклад освіти, керівник проекту; **Слайд 3 -4** історії створення, основні етапи побудови тривимірної моделі, **Слайд 5** -можливості застосування тощо), у вільному стилі.

Критерії за якими будуть оцінювати вашу роботу —100 балів:

	Критерій	Макс. оцінка	Пояснення
	Складність геометрії, наявність UV розгортки, використання модифікаторів і оптимізація геометрії	20	
	Оригінальність (розробленою САМОСТІЙНО) У разі використання готових моделей або туторіалів – проект має бути змінений що найменше на 70%. У разі використання готових рішень – це необхідно вказати в описі роботи та вказати посилання на модель або туторіал.	30	
	Правильність маппінгу текстури, Hand-paint текстури чи скачані матеріали, реалістичність матеріалів	20	
	Якість освітлення сцени, композиція сцени, якість рендеру,якість і зміст візуалізації.	15	
	Презентація до роботи (5 слайдів)	10	Наскільки журі, прочитавши анотацію, зможуть зрозуміти всю складність програми та основні моменти на які Ви б хотіли звернути увагу
Всього		100	

УВАГА!!! Необхідно надати
3Д сцену в форматах **.obj** або **.fbx** у корені архіву