

ПОЛОЖЕННЯ

про проведення обласного конкурсу есе з математики “Математика у фільмах та серіалах”

1. Загальні правила

1.1. Це Положення визначає порядок організації та проведення обласного конкурсу есе з математики «Математика у фільмах та серіалах» (далі – Конкурс).

1.2. Мета Конкурсу – популяризація математики серед учнівської молоді; показати необхідність вивчення поглибленого рівня математики у сучасному житті та перспективу даних знань; залучення учнів середнього шкільного віку до науково-дослідницької діяльності.

1.3. Основними завданнями Конкурсу є:

- поглиблення знань учнів з математики;
- формування пізнавальних інтересів школярів, організація їх самостійної, пізнавальної діяльності;
- розвиток творчих здібностей, асоціативного та креативного мислення учнів;
- вміння ґрунтовно, лаконічно та послідовно висловити свою думку;
- активізація науково-дослідницької діяльності учнів;
- розвиток дистанційної форми навчання в системі МАН.

1.4. Конкурс проводиться на добровільних засадах і є відкритим для учнів загальної середньої та позашкільної освіти.

1.5. Організаційно-методичне забезпечення проведення Конкурсу здійснює Комунальний заклад Львівської обласної ради «Львівська обласна Мала академія наук учнівської молоді» (далі – КЗ ЛОР «ЛОМАНУМ»).

1.6. Інформація про проведення Конкурсу розміщується на сайті КЗ ЛОР «ЛОМАНУМ» (www.oman.lviv.ua).

1.7. Під час проведення Конкурсу обробка персональних даних учасників здійснюється з урахуванням вимог Закону України «Про захист персональних даних».

2. Порядок і строки проведення Конкурсу

2.1. Конкурс проводиться дистанційно з 8 січня до 24 січня 2021 року.

2.2. Конкурсні роботи подаються у формі есе з математики на тему «Математика у фільмах та серіалах». Список фільмів та серіалів, запропонованих організаційним комітетом, надсилається в додатку до Положення та розміщується на офіційному сайті КЗ ЛОР «ЛОМАНУМ».

2.3. Для участі у Конкурсі необхідно з **8 січня до 24 січня 2021 року** (включно) зареєструватися у Google form за посиланням <https://surveyheart.com/form/5feb2fb6d20440096a144196>, переглянути фільм чи серіал з переліку, який їх зацікавить, написати есе, у якому необхідно викласти свою думку та погляд на математику з точки зору переглянутої кінострічки. Конкурсні роботи повинні бути написані від руки (розбірливо),

сфотографовані та переведені у формат pdf. Есе необхідно надіслати на адресу: iradolgushina52@gmail.com (з позначкою Конкурс есе_ прізвище учасника)

2.4. Журі Конкурсу розглядають подані учасниками творчі роботи та визначають переможців.

2.5. Результати проведення Конкурсу будуть оприлюднені на сайті КЗ ЛОР «ЛОМАНУМ» протягом десяти днів після його завершення.

3. Організаційний комітет та журі Конкурсу

3.1. Для організації та проведення Конкурсу створюється організаційний комітет (далі – Оргкомітет).

До складу Оргкомітету можуть входити викладачі ЛНУ ім. І. Франка (за згодою) та педагогічні працівники КЗ ЛОР «ЛОМАНУМ».

3.2. Персональний склад Оргкомітету Конкурсу затверджується наказом КЗ ЛОР «ЛОМАНУМ».

3.3. Оргкомітет:

- встановлює дату проведення Конкурсу;
- складає перелік фільмів та серіалів на математичну тематику;
- формує журі Конкурсу;
- здійснює організаційну роботу щодо проведення Конкурсу;
- забезпечує порядок проведення Конкурсу;
- оформляє документи щодо проведення та підведення підсумків Конкурсу;
- сприяє висвітленню результатів Конкурсу в засобах масової інформації.

3.4. Журі Конкурсу формується з метою забезпечення об'єктивності оцінювання конкурсних робіт учасників і визначення переможців Конкурсу.

До складу журі Конкурсу можуть входити викладачі ЛНУ ім. І. Франка (за згодою) та педагогічні працівники КЗ ЛОР «ЛОМАНУМ».

До складу журі Конкурсу не можуть входити особи, що є близькими особами учасників.

3.5. Персональний склад журі Конкурсу затверджується наказом КЗ ЛОР «ЛОМАНУМ».

3.6. Журі:

- забезпечує об'єктивність оцінювання конкурсних робіт учасників під час проведення Конкурсу;
- заповнюють оцінювальні протоколи Конкурсу;
- визначають переможців Конкурсу.

3.7. Контактні особи:

– Селіверстова Любов Валентинівна, методист КЗ ЛОР "ЛОМАНУМ" (моб. тел. 067-98-98-488)

– Долгушина Ірина Русланівна, керівник гуртка математики КЗ ЛОР "ЛОМАНУМ" (моб. тел. 093-21-28-461)

4. Учасники Конкурсу

4.1. У Конкурсі беруть участь учні 5-9 класів закладів загальної середньої освіти та закладів позашкільної освіти міста Львова та області.

4.2. Кожний учасник має право представити на Конкурс лише одну конкурсну роботу на визначену Оргкомітетом тематику.

4.3. До участі в Конкурсі допускаються конкурсні роботи учнів, виконані індивідуально.

5. Вимоги до конкурсних робіт, критерії їх оцінювання

5.1. Есе – невеликий за обсягом (від 2 до 5 сторінок) і самостійний за змістом прозорий твір із чітко вираженою авторською думкою, розгорнутий у формі розповіді з метою обґрунтування і демонстрації власної точки зору на проблематику, яка була у переглянутій кінострічці. Необхідно викласти свої погляди на математику у даній галузі, як це впливає на сучасний світ та на кожну людину зокрема.

5.2. Конкурсна робота має бути написана розбірливо від руки.

Обсяг роботи: від 2 до 5 сторінок формату А4.

Конкурсна робота виконується державною мовою з урахуванням вимог сучасного українського правопису.

5.3. Конкурсна робота передбачає наявність титульної сторінки, на якій наводяться такі дані: назва роботи; прізвище та ім'я автора; назва навчального закладу; клас; населений пункт.

Текст есе повинен містити вступ, особисті враження від переглянутого, тези про те, де ми можемо використати дану галузь математичних знань та висновок.

5.4. Конкурсна робота оцінюється за такими критеріями:

грамотність – 0-7 балів;

логічність – 0-7 балів;

цілісність, зрілість думки – 0-12 балів;

ерудиція – 0-12 балів;

оригінальність, самостійність – 0-12 балів.

Максимальна сума балів, яку може набрати учасник за конкурсну роботу. – 50 балів.

5.5. Конкурсні роботи, які не відповідають тематиці Конкурсу або оформлені з порушеннями цих вимог, а також подані після встановленого Оргкомітетом строку, до участі в Конкурсі не допускаються.

5.6. Подані на Конкурс есе не рецензуються та не повертаються.

6. Визначення та нагородження переможців Конкурсу

6.1. Конкурс має особистий характер. Основним критерієм оцінювання результату є кількість набраних балів одним учасником.

6.2. Переможці Конкурсу визначаються журі в кожній віковій категорії окремо. Переможцем у кожній віковій категорії Конкурсу вважається учасник, який набрав найбільшу кількість балів.

6.3. Переможці та учасники Конкурсу нагороджуються грамотами КЗ ЛОР "Львівська обласна Мала академія наук учнівської молоді".

6.4. Результати проведення Конкурсу затверджуються наказом КЗ ЛОР «ЛОМАНУМ».

7. Фінансування Конкурсу

7.1. Фінансові витрати на організацію та проведення Конкурсу здійснюються за рахунок КЗ ЛОР "Львівська обласна Мала академія наук учнівської молоді" та коштів, не заборонених чинним законодавством України.

Додаток
до Положення
про проведення обласного
конкурсу есе з математики
“Математика у фільмах та
серіалах”

СПИСОК ФІЛЬМІВ ТА СЕРІАЛІВ

1. «X+Y»

Режисер - Морган Метьюз (Великобританія, 2014 року)

Хлопчик з ознаками аутизму бачить світ інакше, ніж інші: йому складно спілкуватися на будь-які теми, крім математики. Він хоче, щоб його оточували тільки прості числа. Дізнавшись, що в математиці можна вигравати медалі, як в спорті, він починає готуватися до Міжнародної математичної олімпіади під керівництвом шкільного вчителя, який страждає на розсіяний склероз. Головним завданням було перемогти китайських учнів, які у вільний час доводять ще недоведені теореми. Але хто знав, що завдяки олімпіаді він зустрине любов і почне змінюватися назустріч світу?

2. «Улюблене рівняння професора»

Режисер - Такаші Коїдзумі (Японія, 2006)

Перший урок математики для молодого вчителя. Він розповідає про матір, яка доглядала за професором математики, який пошкодив голову в результаті аварії: професор не міг продовжувати свої дослідження в Оксфорді, так як його пам'яті вистачало лише на 80 хвилин. Міркуючи про натуральні та прості числа і красу факторіалов, він проводить свій «день бабака» рік за роком. Для нього питати про математику було способом спілкування. Замість слів - числа, якими він милувався. Математичні епітети і наочні теореми м'яко доводяться через філософію японської культури.

3. «Розумник Вілл Гантінг»

Режисер - Гас Ван Сент (США, 1997)

Один з найбільш вдалих фільмів Гаса Ван Сента з оscarоносним сценарієм друзів Бена Аффлека і Метта Деймона розповідає про юнака, який за маскою прибиральника приховує дивовижні здібності до точних наук. Звичайно ж, не все так безхмарно. Герой постійно вплутується в колотнечі і починає бійки, одна з яких поставила перед ним вибір: сісти в тюрму і забути про науку або продовжити вивчення математики під особистим наглядом професора в поєднанні з сеансами психоаналізу. За роль психолога покійний Робін Вільямс отримав свій єдиний Оскар.

4. «Гра в імітацію»

Режисер - Мортен Тільдум (Великобританія, США, 2014 року)

Під час Другої світової війни невелика група молодих вчених на чолі з англійським математиком і криптографом Аланом Тьюрингом розгадує код дешифрування повідомлень на шифрувальній машині Енігма, яку використовували нацисти. На злом коду давалося 24 години, так як раз в день кодове слово змінювалося. Існувало 159 млн можливих комбінацій, а щоб запобігти можливій атаці, потрібно було знайти потрібну комбінацію за двадцять хвилин. Тьюринг швидко зрозумів, що для дешифрування однієї машини знадобиться не людина, а інша машина, і створив пристрій під назвою «Крістофер», здатний розкривати шифр за допомогою математичного алгоритму.

5. "Ігри розуму"

Режисер - Рон Ховард (США, 2001)

Байопік про лауреата Нобелівської премії з економіки Джона Неше перетворив життя математика в справжню драму для великого екрану. Контраст ясного розуму в дослідженні теорії ігор і гострої шизофренії з галюцинаціями призводить математика в несамовитість, а фільму приносить чотири статуетки американської кіноакадемії, в тому числі головну.

6. "Доведення"

Режисер - Джон Медден (США, 2004)

Кетрін - дочка математика, що йде по стопах батька, не може оговтатися після його смерті. В її житті з'являється учень батька, який пише дисертацію і розважає її жартами про «Е» - уявну величину. Протягом останніх п'яти років Кетрін доглядала за батьком і боялася, що їй може передатися його психічна хвороба. Він, в свою чергу, списував зошити своїми «доведеннями» - простими і красивими, як музика.

7. «Приховані фігури» (англ. *Hidden Figures*. США, 2017)

Біографічний історичний фільм, знятий за однойменною книгою Марго Лі Шеттерлі, яка написана на основі реальних подій. Стрічка розповідає про групу афро-американок, яка проводить для НАСА ряд математичних обчислень, необхідних для запуску перших пілотованих космічних місій США.

8. «Обдарована» (англ. *Gifted*. США, 2017)

Френк Адлер живе в прибережному містечку у Флориді і виховує свою надзвичайно обдаровану племінницю Мері. Але його плани про спокійне

шкільного життя для дівчинки руйнуються, коли про математичні здібності дитини дізнається мати Френка та бабуся Мері Евелін. У неї є власні уявлення про майбутнє внучки.

9. «Гра на пониження» (англ. *The Big Short*. США, 2015)

Фільм присвячений подіям іпотечного фінансової кризи 2007-2008 років.

Кілька фінансових аналітиків і співробітників хедж-фондів на Волл-Стріт змогли передбачити розвиток подій кризи, зіграли на пониження курсу іпотечних облігацій і заробили великі статки.

10. Людина яка зімнила все (2011)

Історія про генерального менеджера малобюджетної оклендської бейсбольної команди Біллі Біна заснована на реальних подіях. Біллі зібрав команду з непопулярних (а тому й недорогих) гравців, ґрунтуючись на статистиці й матаналізі. Годі й пояснювати, що це був фурор сезону. Згодом метод Біллі почали використати бейсбольні гіганти на кшталт Янкіз і Джаєнтс.

Певно, кращий фільм, що демонструє величезну роль математики у реальному житті. І Бред Пітт у головній ролі!