**Тема. Сторінки математики, написані жіночою рукою.**

**Мета.** Ознайомити учнів з життєвими шляхами і науковими здобутками жінок-математиків; формувати філософське сприймання світу як органічне поєднання духовності і науковості; розширити кругозір учнів, збагатити їх інтелект, виховувати в них свідоме ставлення до здобуття знань і потреби корисного їх застосування.

**Обладнання.** ПК, проектор, мультимедійна дошка, презентація-супровід, історичні костюми для рольового представлення відомої жінки-математика, вислови про жінок-математиків, уривок з кінофільму «Останній день Помпеї», гітара.

**Форма проведення.** Виховний захід

Хід заходу

*«Неможливо бути математиком,*

*не будучи водночас поетом у душі!»*

*(С. Ковалевська)*

**Ведучий.**

– Хто така жінка? Це – загадка, яку постійно намагаються відгадати поети, художники, скульптори та інші митці. Але все марно, бо жінка – це вічна таємниця!

**Ведуча.**

* Недаремно жінку порівнюють з птахом Фенікс: вона  згоряє, щоб тут же відродитись

заново і знову кинутись у спопеляюче полум'я незбагненної пристрасті, що зветься –Математика!

**Ведучий.**

– Сьогодні ми розповімо про жінок, які вписали свої сторінки в історію математики. Вони народились у родинах з різним соціальним становищем, жили у різних країнах, та що казати, творили у різні епохи. Але їх об’єднали захоплення і любов до великої науки – математики!

**Ведуча.**

– Наш захід – знайомство з жінками-математиками, яким довелося надзвичайно багато працювати, терпіти, чекати. Ви довідаєтесь про їх життя, історії кохання, почуєте спогади і озвучені мрії, у тому числі й про математику, – без яких їх життя було б позбавленим сенсу.

**Ведучий.**

– Але навіть у вирі негараздів, труднощів, хворіб та безлічі проблем, їх краса та душа залишилися незбагненно чистими, світлими, прекрасними і привабливими для нас.

*Звучить пісня "Жіноча доля”(А. Демиденко)*

Жіноча доля, хто її розкаже?

Жіноча доля, хто її збагне?

Їй на землі моїй чомусь найважче,

Жіноча доля вибрала мене.

Вибрала мене...

Коханий мій, коханий мій,

Не всі літа ми молоді,

Але й тоді моя любов,

Моя любов не обірветься.

Лише іди за мною ти,

Лише іди за мною ти в житті

На відстані душі, на відстані сльози,

На відстані самого серця. (2)

Перепливу печаль свою і болі,

Сто раз воскресну у своїм житті,

Я зможу все, моя жіноча доле,

Лише врятуй мене від самоти,

Від самоти...

Коханий мій, коханий мій,

Не всі літа ми молоді,

Але й тоді моя любов,

Моя любов не обірветься.

Лише іди за мною ти, (2)

Лише іди за мною ти в житті

На відстані душі, на відстані сльози,

На відстані самого серця. (2)

**Ведуча.** *(Слайд 2)*

– Сьогодні прозвучать хвилюючі рядки про таких видатних жінок: ГІПАТІЮ, МАРІЮ АНЬЄЗІ, ГОРТЕНЗІЮ ЛЕПОТ, АДУ ЛАВЛЕЙС, СОФІЮ ЖЕРМЕН, СОФІЮ КОВАЛЕВСЬКУ, ВІРУ ВІРЧЕНКО.

**Учениця 1.** *(Слайд 3)*

– Гіпатія (Іпатія) з Александрії . 370 – 415 рр.

Гіпатія була дочкою александрійського філософа та математика Теона. Мати її померла при пологах, і дівчинка жила з батьком в Александрійському мусейоні. Батько навчив її ораторському мистецтву та вмінню переконувати людей. Він працював в Александрійському мусейоні.

Історія людства знає лише два міста, вплив яких на розвиток культури суспільства неможливо переоцінити – це Спарта та Афіни. Перший прославився патріотизмом, а другий – високим рівнем культури.

**Учень 1.** *(Слайд 4)*

– Александрійський мусейон являв собою великий науковий центр того часу. Александрйська бібліотека і зараз має світову славу. На той час вона становила лише частину музею, до складу якого також входили організації за сучасним уявленням порівняні з Академією наук та університетом. Саме там Іпатія отримала свою першу освіту.

*(Слайд 5)*

**Учениця 1.**

– Далі Іпатія навчалася в Афінах . На світлинах ви бачите який вигляд мають Афіни у наш час.

В Афінах Гіпатія вивчала праці Платона та Арістотеля. А потім, повернувшись до Александрії, починає викладати в Мусейоні математику, механіку, астрономію та філософію.

*(Слайд 6)*

**Гіпатія** *(дівчина у давньогрецькому одязі).*

– Що можна сказати про мою наукову діяльність? Кредо мого життя – вислів Піфагора, який став крилатим: «Мислити неправильно краще, ніж не думати зовсім». Я створила такі астрономічні прилади:

* пласка [астролябія](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D0%B1%D1%96%D1%8F) — прилад для визначення широти і довготи в астрономії, яка використовувалася для визначення знаходження Сонця, зірок та планет,
* [планісферу](http://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0&action=edit&redlink=1) — зображення небесної сфери на площині, на якій можна обчислювати захід і схід небесних світил.
* винайшла [ареометр](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D0%B5%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80) — прилад для визначення густини рідини.

Багато часу займало складання астрономічних таблиць, написання коментарів до наукових творів Аполлонія та Діофанта.

До мене в Александрію приїжджали вчитися люди з різних країв. Одним з моїх учнів був Синезій, єпископ Птолемаїди.

*(Слайд 7)*

– Я викладала філософію язичників – вчення неоплатоніків. Александрійський патріарх Кирило проводив жорстку політику утвердження християнства. Він поширював вигадки і плітки про те, що я, Гіпатія, – чаклунка. Кирило звинуватив мене в причетності до вбивства монаха. У 415 році під час березневого посту натовп релігійних фанатиків витягнув мене з ношів, мене побили та затягли до християнського храму. З мене зірвали одяг та порізали гострими кінцями мушлів. Тіло моє було розірване на шматки, а потім спалене на вогнищі.

*(Слайд 8)*

**Учень 1.**

«Коли ти переді мною,

я чую твою мову,  
благий твій погляд на обитель зірок чистих  
я підношу,

Так все в тобі, Іпатіє,

Небесне – і справи, й краса промов,  
І чисте, як зірки, науки мудрої світло»,

писав поет Феон Александрійський.

– Іпатія була останнім представником давньогрецької математики. «Після цих останніх спалахів полум’я грецької математики згасло наче свічка,» - писав Ван дер Варден у книзі «Пробудилася наука». Але пам'ять про Іпатію залишилася назавжди. У ХХ ст. ім'ям Іпатії назвали один з кратерів Місяця.

*(Слайд 9)*

**Учениця 1.**

– Сучасник Іпатії Паллад, відомий епіграмою «Всяка жінка - зло», перед нею ж благоговів; до її ніг схилялись також Джон Толанд й Леонт де Лілль, Вольтер та Іван Франко… Образ Гіпатії надихав Рафаеля та Чарльза Мітчелла.

*(Слайд 10)*

**Учень 1.**

*(Слайди 11, 12)*

– Образ Гіпатії у кіно створила відома американська акторка Джулія Робертс.

*Демонстрація уривку з фільму «Останній день Помпеї»*

**Ведучий.**

У щасті пригортає цілий світ,

Про зло благає пам’ять замовчати.

Жіноча доля – милосердя цвіт,

Воістину уміє все прощати.

**Учениця 2.**

*(Слайди 13, 14, 15)*

– Італійський математик – Марія Аньєзі (1718 – 1799 рр.)

**Марія Аньєзі** *(дівчина у відповідному одязі)*

– Я, Марія Гаетана Аньєзі народилася 16 травня 1718 року в Мілані, що в Північній Італії на Пaданcькiй piвнинi мiж Альпами, Апеннінами й Адріатикою (область Ломбардія). Освіту здобула пiд керівництвом батька, професора Болонського університету: вже в ранньому дитинстві вільно володіла латиною й грецькою мовою, пізніше опанувала ще й французькy, євpeйcькy, нiмeцькy тa іспанську; математику почала вивчати двадцятирічною. У 1748 мене одноголосно обирають членом Болонської Академії Наук, а 1750 р. призначають професором Болонського університету, де я, ставши першою у світі жінкою – пpoфecopoм мaтeмaтики, понад два роки обіймаю кафедру, хоч лекцій читати мені не дозволяють.

**Учень 2.**

*(Слайд 16)*

– Марія Аньєзі написала «Курс аналізу для використання італійським юнацтвом» (1748 р.), в якому «глибоко висвітлила основи вищої математики, теорію алгебраїчних рівнянь, плоску аналітичну геометрію, диференціальне й інтегральне числення, теорію диференціальних рівнянь» (Дірк Стройк).

Вона довела, що будь - яке кубічне рівняння має три корені; подала численні застосування математики й свої власні відкриття, а також новий аналіз, щойно сформований у працях Ісаака Ньютона й Готфріда Лейбніца. 1775 року її книжку перекладено французькою, а 1801 р. — англійською мовами.

**Учениця 2.**

*(Слайд 17)*

– Після смерті батька Аньєзі вiд науки відійшла й житгя закінчила 4 серпня (або 9 січня) 1799 р. в монастирі. B Італії їі iм'ям названо вулиці, школу, премії навчальних закладів, а бiля власного будинку у Болоньї споруджено пам'ятник.

**Учень 3.**

*(Слайд 18)*

– Гортензія Лепот (1723 – 1788 ) – французький математик, астроном

*(Слайди 18, 19)*

**Гортензія Лепот** *(дівчина у відповідному одязі)*

– Я, Ніколь – Рейн Етабль де ла Бріер народилася в Парижі 5 січня 1723 р. У 25 років стала дружиною придворного годинникового майстра Ж. А. Лепота і проводила математичні розрахунки для його робіт з теорії маятникових годинників. У 1757 р. здійснила обчислення-розрахунки орбіти очікуваної комети Галлея з урахуванням її збурень від Юпітера й Сатурна. Результатом стало передбачення, що комета запізниться на 618 діб і пройде перигелій у квітні 1759 р. з можливою похибкою на місяць (комета пройшла його в березні). Я постійно публікувала свої роботи у виданнях Паризької академії, хоч остання і не зважилася визнати мої наукові заслуги астронома тільки тому, що я – жінка.

**Учениця 3.**

– На той час мадам Лепот була єдиною жінкою – математиком і астрономом у Франції, членом наукової академії в Безьє.

*(Слайд 20)*

Роботи Ніколь де ла Бріер належать до обчислення орбіти комети 1762 р. Також вона розрахувала і склала детальну карту кільцеподібного сонячного затемнення, яке спостерігалося в Парижі у 1764 р .

У 1774 р. вийшли розраховані Ніколь де ла Бріер ефемериди Сонця, Місяця і всіх п'яти відомих тоді планет на період до 1792 року.

*(Слайди 21, 22)*

**Гортензія Лепот** *(дівчина у відповідному одязі)*

– Як істинна француженка, люблю подорожі і квіти. Особливо запам’яталась – до Індії та Японії. Звідти я привезла на батьківщину дуже гарну і невибагливу квітку, яка швидко призвичаїлася до нашого клімату. Через сильне погіршення зору, змушена була припинити астрономічні обчислення. Останні сім років ми провели в Сен – Клу, де я доглядала за хворим на нервовий розлад чоловіком.

**Учень 3.**

– 6 грудня 1788 р. Ніколь – Рейн Етабль де ла Бріер померла. В честь м. Лепот натураліст Коммерсон назвав привезену з Японії квітку ("японську троянду") "потіей", але потім інший натураліст А. Жюссье, замінив цю назву на "гортензію". У результаті цих подій виникла легенда про Гортензію Лепот. Учені високо цінують наукові заслуги мадам Лепот.

**Ведуча.**

Ти - ЖІНКА! Значить духом сильна,

Ти знаєш, чого хочеш від життя,

Водночас і проста, і дуже стильна,

І загадкова, як саме буття...

*(Слайд 23)*

**Учень 4.**

Ада Лавлейс (1815 - 1852) – англійський математик, програміст

– **Августа Ада Лавлейс** народилася 10 грудня 1815 року. Вона була єдиною дочкою великого англійського поета Джорджа Гордона Байрона (1788 – 1824) і Аннабелли Байрон, уродженої Мілбенк.

Важливе місце у вихованні Ади посідало вивчення математики – значною мірою під впливом матері. Її вчителем був відомий англійський математик і логік сер де Морган. До 1834 р. належить її перше знайомство з видатним математиком і винахідником Чарльзом Бебіджем, творцем першої цифрової обчислювальної машини з програмним управлінням, названої ним “аналітичної”. Беббідж, який був знайомий з леді Байрон, підтримував захоплення юної Ади математикою. Беббідж постійно стежив за науковими заняттями Ади, він підбирав і посилав їй статті та книги, в першу чергу з математичних питань Ада відвідувала публічні лекції Д.Ларднера про машину.

*(Слайди 24. 25)*

**Ада Байрон** *(дівчина з високою зачіскою у відповідному одязі*

– Я , Ада Байрон, у дев’ятнадцять років вийшла заміж за 29-річного лорда Кінга, який згодом став графом Лавлейс. Чоловік не мав нічого проти моїх наукових занять і, навіть, заохочував її до них. Щоправда, цінуючи мої розумові здібності, він журився: “Яким відмінним генералом ти могла б стати!” У нашого подружжя Лавлейс народилося троє дітей: в 1836 році народився старший син, в 1838 – дочка і в 1839 – молодший син.

Мене дуже захопило складання програм для обчислювальних машин – цикли. Найпростіша з них, і яку я найбільш детально описала – програма розв’язку системи двох лінійних алгебраїчних рівнянь з двома невідомими. Друга програма я склала для обчислення значень тригонометричної функції з багаторазовим повторенням, а моя третя програма призначена для обчислення чисел Бернуллі.

*(Слайд 26)*

**Учениця 4.**

– 27 листопада 1852 Ада Лавлейс померла, не досягнувши 37 років. Вона похована поруч з батьком у фамільному склепі Байронів.

У пам’ять про Аду Лавлейс назвали (1980 р.) мову АДА – одну з універсальних мов програмування. Ця мова була поширена в США, і Міністерство Оборони США навіть затвердило назву “Пекла”, як ім’я єдиної мови програмування для американських збройних сил, а в подальшому і для всього НАТО.

Так само на честь Ади Лавлейс названі в Америці два невеликі міста – у штатах Алабама і Оклахома. У Оклахомі є коледж її імені.

*(Слайд 27)*

**Учень 5.**

**Софія Жермен (1776 – 1831 рр.) –** французький математик, філософ і механік

– Марія – Софія Жермен народилася 1 квітня 1776 у Парижі. Внесла вагомий вклад в диференціальну геометрію, теорію чисел і механіку.

**Софія Жермен**

– Вчилася я самостійно у бібліотеці батька-ювеліра. З дитинства захоплювалася математичними творами, особливо книгою «Історія математики». Батьки не схвалювали таке моє, невідповідне для жінки, заняття. Я листувалася з Даламбером, Лагранжем, Фур'є та ін. математиками. Свої листи завжди підписувала чоловічим ім'ям, найчастіше «мосьє Ле Блан».

*(Слайд 28)*

– З 1804 року, перебуваючи під сильним враженням від книги Гаусса «Арифметичні дослідження», вступила з ним у листування під звичайним псевдонімом. Ми обговорювали питання теорії чисел.

Коли у 1806 р., наполеонівська армія окупувала Геттінген, я написала схвильованого листа генералу Пернеті і благала подбати, щоб Гаусса не спіткала доля Архімеда. Генерал передав Гауссу, що у нього є покровителька, і мій секрет було розкрито. Гаусс був глибоко зворушений моїм вчинком.

*(Слайд 29)*

– За дослідження у теорії пружності коливань тонких пластинок (1808р.) отримала премію Паризької Академії наук — це була перша премія, яку видала жінці Паризька Академія наук. У 1816 році виборола «премію Першого класу» конкурсу цієї Академії.

*(Слайд 30)*

– Довела так званий «Перший випадок» Великої теореми Ферма для простих чисел. У 1830 р. за рекомендацією Гауса Геттінгенський університет присудив мені звання почесного доктора наук.

**Учениця 5.**

– Софі не встигла отримати звання почесного доктора наук.

*(Слайд 31)*

– Захворівши на рак грудей, померла 27 червня 1831 у віці 55 років.

У свідоцтві про смерть проти її прізвища значилося «rentere» («персона, що володіла приватними засобами»), що на практиці означало «незалежна жінка».

Перед смертю вона накидала чорновик філософського есе, яке не встигла закінчити. Воно було опубліковано посмертно під заголовком «Загальні міркування про науки та літератури»

*(Слайди 32,33)*

**Учень 6.**

– Софія Василівна Ковалевська (1850 – 1891рр.) – перша жінка - професор математики

**Софія Ковалевська** *(дівчина у відповідному одязі, заплетеними косами)*

– Я все моє життя не могла вирішити: до чого у мене більше схильності – до математики чи до літератури?

Народилася я у Москві в сім’ї Корвін-Круковських 3 січня (за старим стилем)1850 р.

Пристрасть до науки отримала від предка – угорського короля Матвія Корвіна, любов до математики, музики і поезії від діда – Федора Шуберта, вільну і незалежну вдачу – від України, потяг до мандрів і невміння підкорятися загальноприйнятим звичаям – від прабабки-циганки, а все інше – від Росії.

Коли мені було 6 років, батько пішов у відставку і наша родина поселилася в своєму родовому маєтку Палібіно, у Вітебській губернії. Для мого навчання найняли вчителя. Два з половиною роки я займалася арифметикою, потім пройшла курс алгебри, простудіювавши популярний двотомник Бурдона, за яким у той час навчалися студенти Паризького університету. До вивчення стереометрії приступила на 6-му році навчання.

Потім були лекції знаменитих учених Бунзена, Гельмгольца, заняття у видатного математика, професора Берлінського університету К.Вейерштрасса, працювала в лабораторії хіміка Бунзена з найвідомішими ученими Німеччини, готувала роботи для отримання диплома доктора математики.

*(Слайд 34)*

**Учениця 6.**

– Доступ жінкам в Петербурзький університет у той час був закритий. Відтак, щоб отримати освіту, 18-річна Софія фіктивно вийшла заміж (згодом брак став справжнім) за вченого палеонтолога і видавця Володимира Ковалевського, який був старшим за неї на 8 років. Ковалевські виїжджають за кордон. Там за свої наукові праці Ковалевська отримала наукове звання – Рада Геттінгенського університету присвоїла їй ступінь доктора філософії з математики та магістра витончених мистецтв «з найвищою похвалою».

*(Слайд 34)*

**Учень 6.**

– У 1874 р. Ковалевська повернулася в Росію. Не отримавши можливості займатися наукою на батьківщині( мала право викладати арифметику в жіночій гімназії), Софія Василівна стала працювати в газеті „Новий час” науковим оглядачем і театральним критиком. З її літературного доробку відомі повість „ Нігіліст” , драма „Боротьба за щастя”, сімейна хроніка „Спомин дитинства”.

*(Слайд 35)*

**Софія Ковалевська**

– Восени 1878 року у нас народилася дочка. Але я мушу продовжувати і завершити наукову працю, читаю лекції в Лондоні, Парижі, Цюріху, викладаю в Стокгольмському Університеті. Як важко долати переїзди з Європи! І мрія здійснилася! У 1889 р. я, Софія Ковалевська, стала першою жінкою членом – кореспондентом Петербурзької Академії Наук фізико-математичного відділення.

– Протягом усього життя я відстоювала своє святе право – бути вченим, професором, дослідником нарівні з чоловіками. І мені це вдалося!

*(Слайди 36. 37)*

**Учениця 6.**

– Якщо перелічити всі досягнення, всі її успіхи і нагороди, надані їй науковим світом, важко повірити, що ця жінка прожила на Землі всього сорок один рік. Вона померла 29 січня 1891 року у Стокгольмі.

*Дует дівчат виконує під акомпанемент гітари романс на вірші С. Ковалевської*

****

**Ведуча.**

Математика...

Наук цариця недосяжна,

Могутня, щедра і прекрасна,

Блискуче розум розвиває,

І вірно мислити навчає.

Неперевершена її краса,

Чудова логіка струнка!

*(Слайд 38)*

**Учень 7.**

– Віра Опанасівна Вірченко – математик, педагог, учасниця українського руху опору.

Ніна Опанасівна Вірченко народилися 5.05.1930 р. у селі Завадівка Корсунь-Шевченківського району Черкаської області. Батько – колишній офіцер армії УНР – навчав дочку бути сміливою, в усьому бути першою. Мати – фельдшер-акушерка – знали напам΄ять чи не всього «Кобзаря».

У січні 1937 р. сім΄я з Шевченкового краю перебралася на Житомирщину, у містечко Червоне, де жила до червня 1945. Ніні щастило на талановитих, національно свідомих учителів. Під час німецької окупації вчителька починала уроки з молитви та гімну України.

**Віра Вірченко** *(дівчина у вишиванці)*

– Гасло мого життя: «Моя любов – Україна і Математика». А ще я придумала собі псевдонім УЖМА: «Українка – Жінка – Математик – Астроном».

*(Слайд 39)*

**Віра Вірченко**

– У 1946 р. стала студенткою мехмат факультету Київського університету. Жили ми в гуртожитку, кімната на 19 дівчат, де «порядкували» щури та блощиці. Та я на це не зважала. «Із перших студентських літ найбільше пам΄ятаю: радість, невимовну, неймовірну насолоду від занять Математикою і нестерпне почуття голоду! Це ж був голодний в Україні 1947-й рік! На лекціях формули змішувалися перед очима зі шматочками хліба». Відвідувала гурток ракетотехніки та аеродинаміки (одна серед 29 хлопців), здійснила 10 стрибків з парашутом, розробляла власні проекти вдосконалення польотів.

А тим часом вела відверті розмови з колегами на теми історії України, про боротьбу УПА за незалежність. Писала і розповсюджувала рукописні листівки. Тільки не знала, що моя найближча подруга Діна Решетько півтора року писала на мене доноси в НКВС.

**Ведуча.**

А там — за рікою часу —

На яблуні цвіт ще досі,

Що, впавши на долю нашу,

Став снігом в твоїм волоссі.

Ще Скульптора-Часу руки

Твого не торкнулись обличчя.

Ще майстер різцями муки

Не вирізьбив болю в усмішці...

*(Слайд 40)*

**Учениця 7.**

– З архівної справи Вірченко В.О.

**28.06.1948** Заарештована, звинувачена у «політичній змові, заколоті, який таємно готувався».

**11.12.1948** Засуджена ОСО («Особым совещанием») на 10 р. ув΄язнення за ст.ст. 54-1а, 54-11 КК УРСР (антирадянська агітація, організація, дослівно у вироку: «за участь в «українсько-націоналістичній банді»).

**30.01.1954** Звільнена як така, що була засуджена малолітньою.

**Віра Вірченко**

– На допитах трималася гідно. Покарання відбувала у спецтаборах «Озерлагу» (Тайшет, Східний Сибір). Мій номер – Р-840. Працювала на лісоповалі, у кам΄яному кар΄єрі, на будівництві Братської ГЕС. Деякий час каралася разом з Іриною Сеник, з ігуменею Йосифою (Олена Вітер), Оксаною Мешко (1950), з математиками Уляною Кравченко і Тізуко Накаяма, японкою. Проводила усні уроки з математики для в΄язенок, пишучи паличкою на піску чи на снігу. Склала 10 заповідей для української жінки-політв΄язня. Хворіла на туберкульоз, у мене ослаб зір.

*(Слайд 41)*

– Ще 1965 р. натрапила в науковій літературі на ім΄я видатного математика Михайла Кравчука, Сергія Корольова та Архипа Люльки. З΄ясувала, що М. Кравчук у 1938 р. був репресований і загинув на Колимі 1942 р.

**Учень 7**

– Щорічно, починаючи з 1992 р., Віра Опанасівна організовує міжнародні математичні конференції пам’яті М. Кравчука, зібрала і видала його вцілілі праці, домоглася відкриття пам’ятника (2003 р.) та найменування вулиці в Києві, упорядкувала та видала три його книги (2000 – 2004 рр.), разом з режисером Олександром Рябокрисом створила документальний фільм «Голгофа академіка Кравчука» (2004 р.). Про неї ж саму О.Рябокрис 2006 р. зняв фільм «УЖМА».

*(Слайди 42, 43)*

**Учениця 7.**

– В її доробку – понад 350 наукових і науково-методичних праць. Серед них 22 книги, деякі з них виходили й іноземними мовами. В.О.Вірченко – доктор фізико-математичних наук, професор кафедри вищої математики Національного технічного університету «КПІ», академік-секретар відділення математики АН Вищої школи України, віце-президент АН ВШ (1998), член НТШ, лауреат І премії НТУУ «КПІ» (1998), заслужений викладач НТУУ «КПІ» (1999), заслужений працівник освіти України (2006), голова Науково-методичної ради Всеукраїнського товариства політв΄язнів і репресованих (1995-2005). Реабілітована 1991 року.

*Перегляд відео «Інтерв’ю з В.О. Вірченко»*

**Ведучий.**

– Розум і душа, інтелект і натхнення, математика і поезія – це два міцні крила у непростих долях цих непересічних жінок, на яких вони прагнули злетіти до щастя. Ці жінки не можуть не захоплювати!

Що вартують краса і слава?  
Твоя доля уже красива!  
Ти усім цим благословенна –   
І шанують тебе і люблять,  
Ти є Богом Самим натхненна!