

**АДАПТОВАНА**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ, НАУКИ ТА МОЛОДІ  
МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЇ  
УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ ЮЖНОУКРАЇНСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ  
СТАНЦІЯ ЮНИХ ТЕХНІКІВ

Схвалено та рекомендовано  
до впровадження рішенням  
науково-методичної ради міського  
методичного кабінету  
Управління освіти  
Южноукраїнської міської ради  
Протокол № \_\_\_ від \_\_\_\_\_ 2014 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО:  
Наказ Управління освіти  
Южноукраїнської міської ради  
№ \_\_ від \_\_\_\_\_ 2014 р.

**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**  
з позашкільної освіти науково-технічного напрямку

**«Паперопластика»**

чотири роки навчання

**м. Южноукраїнськ**

**2014 р.**

**Адаптована** Мирошниченко Оксаною Миколаївною  
керівником гуртка «Паперопластика»  
Станції юних техніків

**Рецензенти:** заступник директора з НВР Бикова Л.І.  
методист Управління освіти  
Южноукраїнської міської ради  
Малахова Т. М.

**Термін дії адаптованої програми:** 01.09.2014 – 01.09.2019 рр.

## Початковий, основний і вищий рівні

### ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Одним з актуальних завдань сучасної освіти є розвиток творчого, нестандартного просторового мислення і застосування його у практичній діяльності. І чим раніше діти будуть залучені до цього процесу, тим легше вони в подальшому будуть стверджуватися як особистості, проявляти творчий індивідуальний потенціал.

Саме це завдання ставиться при організації гуртків виготовлення поробок із паперу, особливо зараз, коли у світі набуло великої популярності й поширення традиційне японське мистецтво — оригамі. В Україні новий імпульс одержали й національні види декоративно-ужиткового мистецтва— витинанки та паперопластика. На їхній базі провідні майстри оригамі створили нові напрями мистецтва цього виду — аерогамі та паперопластика геометричних фігур.

Прийоми створення, форми, конструктивні властивості виробів із паперу останнім часом знаходять застосування в різних галузях діяльності людини: автомобілебудуванні, космічних конструкціях, архітектурі, дизайні інтер'єру та екстер'єру, упаковках товарів і продуктів.

Отже, мистецтво створення поробок із паперу дає широкі можливості для розвитку творчих здібностей учнів, зокрема уміння уявляти, фантазувати, читати й самим виконувати схеми, шукати оптимальну форму та будову, пояснювати послідовність створення виробу, концентрувати увагу, дотримуватися чіткості й акуратності в роботі, знаходити кольорове вирішення. Тим більше, що під рукою завжди знайдеться аркуш паперу, а практика й наукові дослідження показують, що навчання в гуртку допомагає успішному оволодінню знаннями з усіх предметів шкільного курсу.

Метою програми є формування компетентностей особистості у процесі створення поробок із паперу.

Основні завдання полягають у формуванні таких компетентностей:

- *пізнавальної*: оволодіння знаннями про папір, його виробництво, види, властивості, способи конструювання з паперу;
- *практичної*: формування вмінь і навичок роботи з папером; виготовлення поробок у різних техніках, застосування основних прийомів роботи;
- *творчої*: формування творчої особистості, емоційний, фізичний та інтелектуальний розвиток; задоволення потреби особистості у творчій самореалізації;
- *соціальної*: виховання культури праці; формування дружніх стосунків у колективі; відчуття відповідальності, колективізму, взаємодопомоги.

Програма дає можливість майже на кожному занятті реалізувати навчально-виховні завдання: формування творчої особистості, дружніх стосунків, відчуття відповідальності, колективізму, взаємодопомоги, творчого використання національних традицій. Програма передбачає навчання учнів у групах початкового, основного та вищого рівня по 6 год. на тиждень. Для учнів молодшого шкільного віку — початковий рівень, молодшого й середнього шкільного віку — основний рівень і середнього та старшого шкільного віку — вищий рівень навчання. Кількісний склад навчальної групи становить 10-15 учнів.

Теоретичні заняття чергуються із практичною роботою, якій надається значна перевага. Темі подано в порядку зростання складності матеріалу. Окремі теми (модульні конструкції, оригаметрія, авторські моделі) розглядаються на різних рівнях навчання залежно від їхньої доступності опанування учнями.

На перших заняттях слід приділити значну увагу оволодінню навичками точного складання паперу, акуратності при вирізанні кола, овалів та інших контурів, ознайомленню з папером різних видів та його властивостями.

Повторення раніше вивченого матеріалу дасть можливість гуртківцям глибше засвоїти програму, стимулювати розвиток пам'яті, а дітям, які щойно прийшли, швидше адаптуватися до роботи в гуртку.

Виготовлення поробок здійснюється в техніці оригамі, паперопластики, витинанки.

На вищому рівні навчання перевага надається створенню багатомодульних виробів в техніці оригамі, а також у процесі конструювання (за розгортками та з окремих елементів). Учням слід надавати можливість проявити свої творчі здібності при вивченні кожної теми.

Основними формами оцінювання роботи гуртківців є їхня участь у різних акціях, змаганнях, виставках тощо.

Дана програма може використовуватись для проведення занять у групах індивідуального навчання, які організовуються відповідно до «Положення про порядок організації індивідуальної та групової роботи в позашкільних навчальних закладах».

## Початковий рівень

### НАВЧАЛЬНО - ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Розділ, тема	Кількість годин		
	теоретичних	практичних	усього
Вступ	2	1	3
Розділ 1. Найпоширеніші традиційні в Україні вироби з паперу, виконані в техніці витинанки, оригамі та паперопластики	3	9	12
Розділ 2. Умовні знаки при роботі з папером. Прості базові форми оригамі	10	50	60
Розділ 3. Казки й оповідання оригамі	3	6	9
Розділ 4. Новорічні та різдвяні фантазії	3	9	12
Розділ 5. Поробки оригамі на основі складніших базових форм	6	60	66
Розділ 6. Витинанки — особливий вид поробок із паперу	3	9	12
Розділ 7. Паперова аплікація	2	10	12
Розділ 8. Вироби з гофрованого паперу	2	7	9
Розділ 9. Виготовлення експонатів на виставку. Суспільно-корисна праця	-	18	18
Підсумок	3	-	3
Разом	37	179	216

### ЗМІСТ ПРОГРАМИ

#### Вступ (3 год.)

*Теоретична частина.* Мета та зміст роботи гуртка. Інструменти й матеріали. Історія винайдення паперу. Властивості паперу та основні прийоми роботи з ним. Демонстрація кращих моделей. Вступний інструктаж із техніки безпеки.

*Практична частина.* Виготовлення виробів із паперу на вільну тему з метою перевірки рівня підготовки дітей.

## **Розділ 1. Найпоширеніші традиційні в Україні вироби з паперу, виконані в техніці витинанки, оригамі та паперопластики (12 год.)**

*Теоретична частина.* Історія виникнення й розвитку мистецтва виготовлення поробок із паперу методом витинанок, оригамі та паперопластики. Найпростіші вироби в техніці витинанки (серветки, фіранки, гірлянди), оригамі (човники, шапочки, курочки), паперопластики (чарівні птахи, рибки, квіти).

*Практична робота.* Виготовлення витинанок із квадратного аркуша паперу (зірочки, орнаменти), зі стрічки (гірлянди з чоловічків і зайчиків). Вироби в техніці оригамі (двотрубний кораблик, шапочка від сонця, голубок) і паперопластики (павич, чарівна квітка папороті).

## **Розділ 2. Умовні знаки при роботі з папером. Прості базові форми оригамі (60 год.)**

*Теоретична частина.* Загальноприйняті умовні знаки і прийоми складання. Поняття про базові форми: «Трикутник», «Повітряний змій», «Двері», «Млинець», «Будинок», «Водяна бомбочка».

*Практична частина.* Виготовлення не менше 10 виробів на кожну базову форму. Проведення конкурсу на краще знання базових форм і виготовлення виробів із них. Виконання ілюстрацій до відомих казок, загадок і прислів'їв (за вибором).

## **Розділ 3. Казки та оповідання оригамі (9 год.)**

*Теоретична частина.* Призначення казок та оповідань оригамі. Оповідання про Україну, Попелюшку, метелика, зайчика, ворону, відважного моряка.

*Практична частина.* Виготовлення вище поданих моделей і конкурс на краще оповідання чи казку до відомих виробів (за вибором).

## **Розділ 4. Новорічні та різдвяні фантазії (12 год.)**

*Теоретична частина.* Новорічні ялинки, виготовлені в техніці паперопластики, оригамі та витинанки. Найпростіші ялинкові та різдвяні прикраси, виготовлені в різних техніках. Інструктаж із техніки безпеки та цільові інструктажі.

*Практична частина.* Екскурсія на міську ялинку або ялинку оригамі. Виготовлення плоских та об'ємних ялинок методом аплікації, витинанки, оригамі та ялинкових прикрас (зірочки, напівпрозорі зірочки, сніжинки, кульки, бурульки). Різдвяні зірочки й ангели. Вироби за власним задумом.

## **Розділ 5. Поробки оригамі на основі складніших базових форм (66 год.)**

*Теоретична частина.* Використання у виробках базових форм: «Подвійний квадрат», «Риба», «Катамаран», «Птах», «Жабка». Історія про японську дівчинку Садако Са-сакі та 1000 журавликів.

*Практична частина.* Виготовлення не менше 10 виробів на кожну базову форму. Конкурс на краще знання базових форм і відомих із них виробів. Виготовлення сувенірів до свята 8 Березня. Екскурсія до художнього музею чи картинної галереї.

### **Розділ 6. Витинанки-особливий вид поробок із паперу (12 год.)**

*Теоретична частина.* В Україні витинанки — найпоширеніший вид декоративно-ужиткового мистецтва з паперу. Методи й прийоми виготовлення витинанок. Зразки витинанок. Витинанки та аерогами.

*Практична частина.* Виготовлення серветок, гірлянд, масок, орнаментів, зірочок, сніжинок. Писанки, оздоблені витинанками. Виготовлення аерогами різноманітних конструкцій. Створення декоративного панно за власним задумом.

### **Розділ 7. Паперова аплікація (12 год.)**

*Теоретична частина.* Аплікація як вид декоративного образотворчого мистецтва. Кращі зразки робіт, виконаних відомими художниками й графіками. Методи та прийоми виготовлення аплікацій.

*Практична частина.* Виготовлення предметно-декоративних (будинки, грибок, кораблик, закладка, орнамент, візерунок), силуетних (птахи, риби, тварини) та сюжетно-тематичних (казки, байки, пейзажі) аплікацій.

### **Розділ 8. Вироби з гофрованого паперу (9 год.)**

*Теоретична частина.* Гофрування паперу за допомогою «долинок» і «гірок», застосування елементів «ялинкових структур». Зразки та ілюстрації виробів із гофрованого паперу, зокрема, англійського дизайнера Поля Джексона.

*Практична частина.* Виготовлення найпростіших виробів, виконаних у техніці гофрування: квіти, листівки, метелики, рибки, пташки, закладки, ліхтарики.

### **Розділ 9. Виготовлення експонатів на виставку. Суспільне корисна праця (18 год.)**

*Практична частина.* Виготовлення індивідуальних і групових робіт в одній або змішаних техніках конструювання на визначену тему або за власним задумом. Творчий звіт гуртківців у групах і школі з демонстрацією виробів.

### **Підсумок (3 год.)**

*Теоретична частина.* Підведення підсумків роботи за рік, відзначення кращих гуртківців. Огляд новинок літератури. Завдання на літо.

## Основний рівень, перший рік навчання

### НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Розділ, тема	Кількість годин		
	теоретичних	практичних	усього
Вступ	2	1	3
Розділ 1. Повторення матеріалу початкового рівня навчання	3	9	12
Розділ 2. Конструювання правильних багатокутників у різних техніках. Плоскі модулі	6	18	24
Розділ 3. Традиційне й нетрадиційне оригамі. Робота з паперовими стрічками	6	24	30
Розділ 4. Ялинка оригамі	3	18	21
Розділ 5. Найпростіші класичні кусудами	2	10	12
Розділ 6. Аплікації з оригамі	3	15	18
Розділ 7. Найпростіші об'ємні модульні конструкції	4	20	24
Розділ 8. Вітальні листівки	2	10	12
Розділ 9. Рухомі оригамі	2	10	12
Розділ 10. Пап'є-маше	2	10	12
Розділ 11. Підходи до створення авторських робіт Виготовлення експонатів на виставку. Суспільне корисна праця	3	30	33
Підсумок	3	-	3
Разом	41	175	216

### ЗМІСТ ПРОГРАМИ

#### **Вступ (3 год.)**

*Теоретична частина.* Обговорення плану роботи гуртка на навчальний рік. Повідомлення гуртківців про роботу, виконану за літній період. Оформлення куточка гуртківця. Інструктаж із техніки безпеки.

*Практична частина.* Змагання: хто більше та якісніше складе поробок за вказаний час. Підведення підсумків.

#### **Розділ 1. Повторення матеріалу початкового рівня навчання (12 год.)**



*Теоретична частина.* Спільні риси та відмінності в конструюванні виробів із паперу в техніці оригамі, паперопластики та витинанки. Умовні позначення, базові форми.

*Практична частина.* Виконання улюблених фігурок у техніці оригамі, витинанки, аплікації, гофрування. Конкурс на кращу роботу. Змагання: скласти фігурку за інструкцією керівника гуртка на слух.

## **Розділ 2. Конструювання правильних багатокутників у різних техніках. Плоскі модулі (24 год.)**

*Теоретична частина.* Конструювання правильних трикутника, квадрата, п'яти-, шести- та восьмикутника з довільного аркуша паперу методами оригамі.

Поняття про модульне оригамі. Зразки плоских модулів різної конструкції.

*Практична частина.* виготовлення виробів із правильних багатокутників у техніці оригамі, витинанки та паперопластики за зразками й схемами.

Виготовлення виробів із плоских модулів: зірочки, орнаменти, симетричні фігури. Творча робота з конструювання власних модулів.

## **Розділ 3. Традиційне та нетрадиційне оригамі. Робота з паперовими стрічками (30 год.)**

*Теоретична частина.* Поняття про традиційне (класичне) і нетрадиційне оригамі. Оригамі з ножицями — кірікомі оригамі; з аркушів паперу, відмінних від квадрата, й із використанням клею. Використання паперових стрічок для виготовлення поробок у техніці оригамі, паперопластики, витинанки.

*Практична частина.* виготовлення оригамі кірікомі (метелик, коник, криветка), оригамі з клеєм (кусудами), оригамі з прямокутного аркуша паперу (гаманець, хлопавка).

Виготовлення поробок зі стрічки в техніці оригамі (килимок, кошик, кубики, зірочки, гохеї), паперопластики (равлик, кицька, кролик), витинанки (гірлянди). Створення сюжетних композицій.

## **Розділ 4. Ялинка оригамі (21 год.)**

*Теоретична частина.* Історія ялинок оригамі. Новорічні прикраси на ялинку та для інтер'єру. Подарунки Діда Мороза. Інструктаж із техніки безпеки та цільові інструктажі.

*Практична частина.* виготовлення атрибутів Новорічного свята: Дід Мороз, Снігуронька, Сніговик, сніжинки, зірочки, дзвіночки, бурульки. Прикраси на ялинку та для інтер'єру. Конкурс кращих робіт «Дуже треба для ялинки і гірлянди, і сніжинки».

## **Розділ 5. Найпростіші класичні кусудами (12 год.)**

*Теоретична частина.* Історія кусудам. Класичні кусудами. Використання кусудам для прикрас інтер'єру та в терапії.

*Практична частина.* Виготовлення класичної кусудами із шести модулів, кусудами «Шість бомбочок», «Суперкуля», «Квіткова кусудама». Створення на їхній основі власних конструкцій.

### **Розділ 6. Аплікації з оригамі (18 год.)**

*Теоретична частина.* Аплікації з фігурок оригамі. Демонстрація зразків мозаїк та орнаментів, а також окремих виробів (квіти, грибки, метелики, рибки, котик, собачка).

*Практична частина.* Створення на основі аплікацій оригамі декоративних композицій: ваза з квітами, виноград, колоски, натюрморт із фруктами, бузок.

### **Розділ 7. Найпростіші об'ємні модульні конструкції (24 год.)**

*Теоретична частина.* Класичний модуль та авторські модулі в конструюванні об'ємних поробок. Демонстрація кращих робіт.

*Практична частина.* Виготовлення з окремих модулів (за вибором) тетраедра, гексаедра, октаедра, ікосаедра та додекаедра. Дизайн граней цих багатогранників. Головоломки з підбором кольорів на гранях.

### **Розділ 8. Вітальні листівки (12 год.)**

*Теоретична частина.* Вітальні листівки до свята 8 Березня з використанням раніше вивчених технік. Демонстрація зразків.

*Практична частина.* Виготовлення листівок на основі аплікацій оригамі, об'ємних і в техніці гофрування за зразком або власним задумом.

### **Розділ 9. Рухомі оригамі (12 год.)**

*Теоретична частина.* Улюблені дитячі фігурки, що самостійно пересуваються, стрибають або в яких рухаються окремі елементи.

*Практична частина.* Виготовлення флексманів, ходунків, жабок, метеликів, собачок, котиків; ворони, яка каркає; журавлика, який махає крилами, феєрверка та ін. Ігри з такими фігурками.

### **Розділ 10. Пап'є-маше (12 год.)**

*Теоретична частина.* Специфіка виготовлення виробів з пап'є-маше. Інструменти та матеріали. Зразки виробів.

*Практична частина.* Виготовлення найпростіших виробів: вази, писанки, маски, фігурки для пальчикового театру. Пап'є-маше з фігурок оригамі.

### **Розділ 11. Підходи до створення авторських робіт. Виготовлення експонатів на виставку. Суспільне корисна праця (33 год.)**

*Теоретична частина.* Підходи до створення авторських робіт: вивчення відомих авторських моделей середнього ступеня складності; внесення деяких змін у відомі класичні та авторські моделі; аналіз алгоритму складання

фігурки чи модуля на основі рис схожості заготовки з реальним об'єктом; фантазування за задумом і кінцевим результатом. Демонстрація на прикладах.

*Практична частина.* Виготовлення на базі класичного модуля за схемами відомих авторських робіт: кубика Петера Будаї (Угорщина), кубика Володимира Марка (Україна), кусудаму «Квіти сакури» Тапгіказу Кавасакі (Японія). Конкурс на створення учнями авторських робіт за одним із указаних напрямів.

Виготовлення індивідуальних та групових виставкових робіт в одній або декількох техніках конструювання з паперу (окремі вироби або групові сюжетні композиції за задумом або на вказану тему). Творчий звіт гуртківців у своїх класах, школі з демонстрацією виробів. Виготовлення наочності для навчальних кабінетів.

### **Підсумок (3 год.)**

*Теоретична частина.* Підведення підсумків роботи за рік, відзначення кращих робіт. Огляд новинок літератури. Зустріч із гуртківцями минулих років. Завдання гуртківцям на літо.

## Основний рівень, другий рік навчання

### НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Розділ, тема	Кількість годин		
	теоретичних	практичних	усього
Вступ	2	1	3
Розділ 1. Повторення основних тем	5	10	15
Розділ 2. Капелюхи з паперу	2	10	12
Розділ 3. Юні оригамісти України	2	10	12
Розділ 4. Вироби в техніці гофрування	3	12	15
Розділ 5. Авторські кусудами. Новорічні та різдвяні подарунки й сувеніри	6	30	36
Розділ 6. Паперовий морський флот	2	10	12
Розділ 7. Оригамі від серця до серця. Оригамі на святковому столі	5	22	27
Розділ 8. Мистецтво виготовлення паперових квітів і метеликів у техніці оригамі	6	30	36
Розділ 9. Дизайнери повітряного флоту	3	15	18
Розділ 10. Мистецтво складання листів і конвертів	1	5	6
Розділ 11. Виготовлення виставкових робіт. Суспільне корисна праця	-	21	21
Підсумок	3	-	3
Разом	40	176	216

### ЗМІСТ ПРОГРАМИ

#### **Вступ (3 год.)**

*Теоретична частина.* Бесіда: «Гармонійний і прекрасний, неповторний світ — мій власний». Зміст і мета роботи гуртка. Техніка безпеки.

*Практична частина.* Змагання: хто більше складе виробів на вказану тему за певний час. Підведення підсумків.

### **Розділ 1. Повторення основних тем (15 год.)**

*Теоретична частина.* Умовні позначення й базові форми. Плоскі та об'ємні конструкції, виконані в різних техніках.

*Практична частина.* Складання фігурок за схемами та виготовлення сюжетних композицій «Пори року». Змагання: хто більше складе фігурок на тему «Собаки і коти — паперові хвости».

### **Розділ 2. Капелюхи з паперу (12 год.)**

*Теоретична частина.* Традиційні та авторські моделі капелюхів. Національні традиції в конструюванні капелюхів у різних техніках.

*Практична частина.* Виготовлення капелюхів: ковпак повара, кепка лісника, шапочка лікаря, кепі жокея, бриль, циліндр, сомбреро, тубетейка, тіролька, корона та ін.

### **Розділ 3. Юні оригамісти України (12 год.)**

*Теоретична частина.* Сучасний порядок установлення авторства на виробі, виконані в техніці оригамі. Правила виконання схем, послідовності складання виробів і пояснень до них.

*Практична частина.* Виконання опублікованих робіт юних оригамістів України: Дмитра Сухаревського, Володимира Марка, Михайла Іваненка, Алли Копоть, Станіслава Криворучка, Дмитра Бережного, Олександра Скачкова, Сергія Рубана, Богдана, Олексія і Ростислава Матійцових та ін.

### **Розділ 4. Вироби в техніці гофрування (15 год.)**

*Теоретична частина.* Повторення правил виготовлення виробів у техніці гофрування. Демонстрація складніших виробів.

*Практична частина.* Виготовлення виробів у техніці гофрування: павича, змія, ваз для квітів, парасольок, віял, прикрас інтер'єру, кусудам-гофре та з листочками.

### **Розділ 5. Авторські кусудами. Новорічні та різдвяні подарунки й сувеніри (36 год.)**

*Теоретична частина.* Кусудами — найкрасивіші модульні вироби. Зразки та ілюстрації кусу-дам відомих майстрів оригамі: Томоко Фузе, Тоші Такахама, Сабуро Казе (Японія), Евердієн Тіглаар (Голландія), Саді Санделл (Фінляндія) та інших.

Новорічні та різдвяні традиції різних країн. Зразки новорічних і різдвяних подарунків, сувенірів. Інструктаж із техніки безпеки та цільові інструктажі.

*Практична частина.* Виготовлення відомих авторських кусудам: стикування в космосі, космічна станція, троянда вітрів, квітка на кубі та ін. Творча робота за дизайном відомих і створення власних конструкцій кусудам.

Виготовлення новорічних і різдвяних подарунків, сувенірів: різдвяний чобіток для подарунків, Дід Мороз, Санта-Клаус, віночок, зірочка, кільце, завиток, кристал, орнамент, ангел, свічка, вітальна листівка, кульки-кусудами, коробочка-зірка.

## **Розділ 6. Паперовий морський флот (12 год.)**

*Теоретична частина.* Традиції виготовлення та спусків на воду паперових корабликів. Класичні й авторські вироби в техніці оригамі.

*Практична частина.* Виготовлення моделей (пароходики, кораблики, яхти, човники, парусники, джонки, катамарани, каравели) та сюжетних картинок із використанням різних технік.

## **Розділ 7. Оригамі від серця до серця. Оригамі на святковому столі (27 год.)**

*Теоретична частина.* Історія свята закоханих — Дня святого Валентина. Атрибути та сувеніри цього свята.

Походження та види серветок. Мистецтво складання серветок і прикрашання святкового столу.

*Практична частина.* Виготовлення за схемами класичних та авторських моделей із використанням сердечок: сердечко, сердечко на підставці, пульсуюче сердечко, обручка із сердечком, два сердечка, сердечна кусудама, листівки із сердечками. Виготовлення за задумом власного виробу.

Складання серветок різними способами, кільця для серветок, хлібниці, вази, коробочки, рамочки, листівки, квіти.

## **Розділ 8. Мистецтво виготовлення паперових квітів і метеликів у техніці оригамі (36 год.)**

*Теоретична частина.* Традиції дарувати святкові й вітальні листівки з різними квітами. Мистецтво виготовлення квітів і квіткових композицій у різних техніках конструювання.

Класичні та авторські моделі метеликів у техніці оригамі. Рухомі моделі. Вироби в інших техніках виконання.

*Практична частина.* Виготовлення класичних та авторських виробів квітів (ірис, троянда Кавасаки). Створення святкових листівок і композицій «Букет квітів». Конкурс на кращу дитячу фантазію «Квітковий орнамент».

Виготовлення моделей метеликів за схемами та оформлення панно і колекційних планшетів за зразком і власним задумом.

## **Розділ 9. Дизайнери повітряного флоту (18 год.)**

*Теоретична частина.* Вимоги до літальних апаратів. Демонстрація класичних та авторських моделей.

*Практична частина.* Виготовлення моделей літаків, ракет, планерів, гляйдерів, парашутів, зміїв, спіралей, стріл, казкових літальних апаратів, літаючих тарілок і килимів-літаків. Творча робота за дизайном відомих поробок і створення власних конструкцій.

Змагання на дальність, висоту польоту, час перебування в повітрі й точність приземлення відомих літальних апаратів і власної конструкції.

## **Розділ 10. Мистецтво складання листів і конвертів (6 год.)**

*Теоретична частина.* Конверт «Солдатський трикутник». Європейська асоціація аматорів складання листів і конвертів та створення каталогу авторських моделей.

*Практична частина.* Виготовлення за схемами класичного конверта та авторських: два кутики, метелик, журавлик, сердечко, вітрячок, стрілка, рибка. Творча робота з конструювання власних моделей.

## **Розділ 11. Виготовлення виставкових робіт. Суспільне корисна праця (21 год.)**

*Теоретична частина.* Вимоги до виставкових робіт. Виготовлення тематичних колективних та індивідуальних робіт у різних техніках виконання до свята Перемоги. Творчий звіт гуртківців у своїх класах, школі з демонстрацією виробів.

## **Підсумок (3 год.)**

*Теоретична частина.* Підведення підсумків роботи, відзначення кращих гуртківців, огляд новинок літератури. Зустріч із гуртківцями минулих років. Індивідуальні завдання на літо.

## Вищий рівень

### НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Розділ, тема	Кількість годин		
	теоретичних	практичних	усього
Вступ	2	1	3
Розділ 1. Повторення матеріалу початкового та основного рівнів навчання	4	14	18
Розділ 2. Мінімальне складання та міні-оригамі	1	5	6
Розділ 3. Сюжетні панно з найпростіших елементів	2	7	9
Розділ 4. Класичні та авторські коробки оригамі	4	14	18
Розділ 5. Дракони паперові — істоти казкові	3	15	18
Розділ 6. Універсальний модуль. Прикраси на ялинку	3	15	18
Розділ 7. Каркасні моделі багатогранників	2	10	12
Розділ 8. Оригаметрія. Правильні багатогранники з одного квадрата та з модулів	6	21	27
Розділ 9. Сучасні напрями розвитку оригамі. Паперова біжутерія. Маски оригамі	5	25	30
Розділ 10. Платонові тіла. Тіла Кеплера — Пуансон. Тіла Архімеда	9	33	42
Розділ 11. Виготовлення експонатів на виставки. Суспільне корисна праця	-	12	12
Підсумок	3	-	3
Разом	44	172	216

### ЗМІСТ ПРОГРАМИ

#### Вступ (3 год.)

*Теоретична частина.* Зміст і мета роботи гуртка в навчальному році. Звіт гуртківців про роботу, виконану влітку. Демонстрація кращих моделей. Інструктаж із техніки безпеки.



*Практична частина.* Змагання: хто швидше і якісніше складе вироби за схемами. Підведення підсумків.

## **Розділ 1. Повторення матеріалу початкового та основного рівнів навчання (18 год.)**

*Теоретична частина.* Повторення основних прийомів виготовлення виробів із паперу методами оригамі, аплікації, паперопластики, витинанки, пап'є-маше.

*Практична частина.* Складання за схемами фігурок тварин, птахів, земноводних, комах і створення сюжетних композицій: «Сільська садиба», «На лісовій галявині», «На озері» з використанням різних технік конструювання.

## **Розділ 2. Мінімальне складання та міні-оригамі (6 год.)**

*Теоретична частина.* Мінімальне складання та міні-оригамі — сучасні напрями розвитку мистецтва оригамі. Приклади робіт, виконаних із мінімальною кількістю складок і мініатюрних виробів.

*Практична частина.* Виконання робіт із мінімальною кількістю складок (рибки, пташки, метелики, курчата, кораблики). Виконання мініатюрних робіт відомих виробів (журавлик, ірис, коробочки та ін.). Конкурс на виготовлення таких виробів.

## **Розділ 3. Сюжетні панно із найпростіших елементів (9 год.)**

*Теоретична частина.* Використання найпростіших елементів — трикутників, квадратів, ромбів, овалів, кружечків, а також базових форм оригамі для створення орнаментів, мозаїк, декоративних панно.

*Практична частина.* Виготовлення панно «Національні символи України». Конкурс на кращу емблему гуртка.

## **Розділ 4. Класичні та авторські коробочки оригамі (18 год.)**

*Теоретична частина.* Історія виготовлення коробок у техніці оригамі. Коробочка Санбо і коробочка-зірка. Класичні та авторські роботи. Декоративні модульні коробочки Томоко Фузе (Японія).

*Практична частина.* Виготовлення за схемами декоративних три-, чотири-, п'яти-, шести- і восьмикутних коробочок.

## **Розділ 5. Дракони паперові — казкові істоти (18 год.)**

*Теоретична частина.* Дракони та змії, які прийшли до нас із казок і легенд (казка «Котигорошко»). Фантазії українських і зарубіжних оригамістів у створенні цих істот.

*Практична частина.* Складання за схемами відомих моделей драконів: «Дракон року» (Станіслав Криворучко, Україна), «Крилатий дракон Будаї» (Петер Будаї, Угорщина), «Триголовий дракон» (Олена Афонькіна, Росія),

«Дракон Ніла» (Роберт Ніл, США), «Дракон Коррі» (Едвін Коррі, Великобританія) та ін.

### **Розділ 6. Універсальний модуль. Прикраси на ялинку (18 год.)**

*Теоретична частина.* Відмінність універсального модуля Миколи Яременка (Україна) від класичних та авторських модулів, виконаних у техніці оригамі. Інструктаж із техніки безпеки.

*Практична частина.* виготовлення зірчастих форм багатогранників: октаедра з 12, ікосаедра з 30, гексаедра з 36 і додекаедра з 90 модулів. Дизайн кольорів і візерунків на гранях багатогранників. Модульні конструкції другого порядку. Творча робота з конструювання нових форм і прикрас на ялинку.

### **Розділ 7. Каркасні моделі багатогранників (12 год.)**

*Теоретична частина.* Класичний модуль. Модуль із прямокутного аркуша паперу, створений за зразком класичного. Каркасні моделі багатогранників із такого модуля.

*Практична частина.* виготовлення каркасних моделей тетраедра, гексаедра, октаедра, ікосаедра і додекаедра.

### **Розділ 8. Оригаметрія. Правильні багатогранники з одного квадрата та з модулів (27 год.)**

*Теоретична частина.* Використання оригамі для унаочнення й доведення деяких побудов, положень і теорем геометрії: обґрунтування побудови правильних три-, п'яти-, шести- і восьмикутника з довільного аркуша паперу; властивості бісектрис і медіан у трикутнику; теореми про середню лінію, суму кутів і площу трикутника. Теорема Кавасакі.

Історичний огляд вчення про правильні багатогранники. Правильні багатогранники із одного квадрата (Казуо Хага, Японія) та з модулів (Микола Яременко, Україна).

*Практична частина.* виготовлення поробок для унаочнення при доведенні теорем шкільного курсу геометрії.

виготовлення моделей правильних опуклих багатогранників (тетраедра, гексаедра, октаедра, ікосаедра, додекаедра) за вказаними техніками.

### **Розділ 9. Сучасні напрями розвитку оригамі. Паперова біжутерія. Маски оригамі (30 год.)**

*Теоретична частина.* Огляд сучасних напрямів розвитку оригамі. Поняття про гетеромо-дульне й гігантське оригамі, ізопросторове та мокре складання. Оригамі з алюмінієвої фольги та інше. Зразки робіт, виконаних у таких техніках.

Жіночі прикраси із паперу. Техніка їхнього виготовлення. Майстер біжутерії Марк Кеннеді (США) та його роботи.

Мистецтво виготовлення масок і масок-автопортретів з одного квадратного аркуша. Зразки та ілюстрації кращих робіт.

*Практична частина.* Виготовлення виробів у одній з указаних технік. Виготовлення за схемами жіночих прикрас-сувенірів: намисто, сережки, обручки, браслети, броші, бантики, гаманці.

Складання за схемами найпростіших масок. Карнавальні маски.

#### **Розділ 10. Платонові тіла. Тіла Кеплера — Пуансон. Тіла Архімеда (42 год.)**

*Теоретична частина.* Правильні опуклі багатогранники з розгортки. Способи розфарбування їхніх граней. Кількість різних розгортки тетраедра, гексаедра, октаедра. Найекономніша розгортка куба.

Історія відкриття правильних зірчастих багатогранників: восьмикутної зірки Кеплера, великого додекаедра, великого й малого зірчастих додекаедрів, великого ікосаедра Пуансо.

Відкриття напівправильних багатогранників і нескінченного ряду призм та антипризм.

*Практична частина.* Виготовлення за їхніми розгортками: Платонових тіл (тетраедр, гексаедр, октаедр, ікосаедр і додекаедр); п'яти правильних зірчастих багатогранників; окремих моделей тіл Архімеда.

#### **Розділ 11. Виготовлення експонатів на виставки. Суспільне корисна праця (12 год.)**

*Практична частина.* Виготовлення тематичних колективних та індивідуальних виставкових робіт у різних техніках за власним задумом. Творчий звіт гуртківців у своїх класах, школі з демонстрацією виробів.

#### **Підсумок (3 год.)**

*Теоретична частина.* Підведення підсумків роботи, відзначення кращих гуртківців, огляд новинок літератури. Зустріч із гуртківцями минулих років. Індивідуальні завдання на літо.

## ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

### **Вихованці мають знати:**

- історію винайдення паперу та його властивості;
- найпоширеніші традиційні вироби з паперу в Україні;
- види витинанок;
- види аплікацій;
- прийоми гофрування паперу;
- техніку створення виробів із пап'є-маше;
- міжнародні умовні знаки, базові форми та прийоми складання в техніці оригамі;
- про традиційне, нетрадиційне та авторське оригамі;
- визначних оригамістів світу та їхні роботи;
- історію кусудам;
- історію ялинок оригамі;
- казки й оповідання оригамі;
- основні напрями конструювання при створенні нових виробів із паперу;
- як святково оформити приміщення, виставку й сервірувати стіл виробами з паперу;
- основи кольорознавства;
- властивості правильних багатогранників (Платонові тіла), правильних зірчастих багатогранників (тіла Кеплера — Пуансо), напівправильних багатогранників (тіла Архімеда);
- основні властивості одно- та багатобічних поверхонь;
- правила техніки безпеки.

### **Вихованці мають уміти:**

- використовувати різні прийоми та техніки при виготовленні виробів із паперу;
- читати креслення, схеми й виконувати за ними вироби різних ступенів складності;
- креслити схеми виробів;
- виготовляти шаблони й трафарети;
- виготовляти різноманітні витинанки;
- виготовляти предметно-декоративні, силуетні та сюжетно-тематичні аплікації;
- виконувати гофрування паперу та виготовляти з нього різні вироби;
- виготовляти вироби з пап'є-маше;
- складати казки й оповідання для кращого запам'ятовування процесу складання;
- виготовляти вироби з простих плоских модулів і паперових стрічок;

- виготовляти різноманітні кусудами та створювати власні конструкції;
- виготовляти вітальні листівки до свят;
- святково прикрашати приміщення, оформляти виставку та сервірувати стіл виробами з паперу;
- будувати моделі правильних опуклих багатогранників, правильних зірчастих багатогранників, напівправильних багатогранників за їхніми розгортками та з окремих модулів у техніці оригамі;
- будувати каркасні моделі багатогранників та їхні декоративні форми;
- конструювати флексагони різних типів;
- вміло підбирати кольори при оздобленні виробів;
- застосовувати одержані знання на уроках у школі;
- дотримуватись чіткості й акуратності в роботі, а також знаходити оптимальну декоративну форму та будову своїх виробів;
- економко витратити матеріали й бережно ставитись до інструментів та обладнання.

## ЛІТЕРАТУРА

1. *Афонькин С. Ю., Афонькина Е. Ю.* Уроки оригами в школе й дома. — М.: Аким, 1995. — 207 с.
2. *Афонькин С. Ю., Афонькина Е. Ю.* Оригами на праздничном столе. — М.: Аким, 1996. — 30 с.
3. *Афонькин С., Афонькина Е.* Дело в шляпе. — СПб.: Химия, 1998. — 56с.
4. *Афонькин С. Ю., Афонькина Е.Ю.* Оригами для знатоков. Динозаври. — СПб.: Кристалл, 1999. — 207 с.
5. *Афонькин С. Ю., Афонькина Е. Ю.* Оригами для знатоков. Драконы. — СПб.: Кристалл, 1999. — 137 с.
6. *Афонькин С., Афонькина Е.* Игры й фокусы с бумагой. — М.: Рольф Аким, 1999.— 186с.
7. *Афонькин С., Афонькина Е.* Волшебные шары кусудамы. — СПб.: Кристалл, 2001. — 153 с.
8. *Афонькин С., Афонькина Е.* Все об оригами. — СПб.: Кристалл, М.: Оникс, 2005. — 269 с.
9. *Афонькин С. Ю., Лежнева А. В., Пудова В. П.* Оригами й аппликация. — СПб.: Кристалл, 2001. — 303 с.
10. *Бельтюкова Н.* Папье-маше. — М.: Рипол Классик, 2001. — 108 с.
11. *Бельм С. Н.* Задачи по геометрии, решаемые методами складывания (оригами). — М.: Аким, 1998. — 63 с.
12. Веннинджер. Модели многогранников. — М.: Мир, 1974. — 235 с.
13. Волкотруб. Бесіди про художне конструювання. — К.: Радянська школа, 1978. — 62 с.
14. *Гарднер М.* Математические головоломки й развлечения. — М.: Мир, 1971. — 509с.
15. *Кошелев В., Афонькин С.* Вырезаем й складываем. — СПб.: Кристалл, 2001.—153с.
16. *Кунихико Касахари, Тоши Такахама.* Оригами для знатоков. — АБЮ, 1988. — 167 с.
17. *Лу Розель.* Ракети- М.: Зксмо Пресе, 2002. — 175 с.

## РЕЦЕНЗІЯ

на адаптовану навчальну програму гуртка «Паперопластика»

Станції юних техніків

**Укладач:** керівник гуртка Мирошниченко Оксана Миколаївна

Одним з актуальних завдань сучасної освіти є розвиток творчого, нестандартного просторового мислення і застосування його у практичній діяльності. І чим раніше діти будуть залучені до цього процесу, тим легше вони в подальшому будуть стверджуватися як особистості, проявляти творчий індивідуальний потенціал.

Метою програми є формування компетентностей особистості у процесі створення поробок із паперу.

Основні завдання полягають у формуванні таких компетентностей:

- *пізнавальної*: оволодіння знаннями про папір, його виробництво, види, властивості, способи конструювання з паперу;
- *практичної*: формування вмінь і навичок роботи з папером; виготовлення поробок у різних техніках, застосування основних прийомів роботи;
- *творчої*: формування творчої особистості, емоційний, фізичний та інтелектуальний розвиток; задоволення потреби особистості у творчій самореалізації;
- *соціальної*: виховання культури праці; формування дружніх стосунків у колективі; відчуття відповідальності, колективізму, взаємодопомоги.

Програма дає можливість майже на кожному занятті реалізувати навчально-виховні завдання: формування творчої особистості, дружніх стосунків, відчуття відповідальності, колективізму, взаємодопомоги, творчого використання національних традицій. Програма передбачає навчання учнів у групах початкового, основного та вищого рівня по 6 год. на тиждень. Для учнів молодшого шкільного віку — початковий рівень, молодшого й середнього шкільного віку — основний рівень і середнього та старшого шкільного віку — вищий рівень навчання.

Теоретичні заняття чергуються із практичною роботою, якій надається значна перевага. Теми подано в порядку зростання складності матеріалу. Окремі теми (модульні конструкції, оригаметрія, авторські моделі) розглядаються на різних рівнях навчання залежно від їхньої доступності опанування учнями.

На перших заняттях приділяється значна увага оволодінню навичками точного складання паперу, акуратності при вирізанні кола, овалів та інших контурів, ознайомленню з папером різних видів та його властивостями.

Повторення раніше вивченого матеріалу дасть можливість гуртківцям

глибше засвоїти програму, стимулювати розвиток пам'яті, а дітям, які щойно прийшли, швидше адаптуватися до роботи в гуртку.

Виготовлення поробок здійснюється в техніці оригамі, паперопластики, витинанки.

На вищому рівні навчання перевага надається створенню багатомодульних виробів в техніці оригамі, а також у процесі конструювання (за розгортками та з окремих елементів). Учням надається можливість проявити свої творчі здібності при вивченні кожної теми.

Дана програма може використовуватись для проведення занять у групах індивідуального навчання, які організовуються відповідно до «Положення про порядок організації індивідуальної та групової роботи в позашкільних навчальних закладах».

Перевірка та оцінювання знань й умінь учнів здійснюється під час виконання ними практичних робіт, а також у формі проведення вікторин, змагань і підсумкових виставок.

Адаптована навчальна програма «Паперопластика» може бути використана у роботі позашкільного навчального закладу.

Рецензент:

Заступник директора з НВР

Станції юних техніків

Бикова Лариса Іванівна