Погоджено Затверджено:

 рішенням педагогічної рішенням ради РМК

ради ЦНТТШ Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_ від «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»р.

від\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ голова ради РМК

20 \_\_\_\_ до 20 \_\_\_\_ р \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (підпис)

**Програма гуртка**

 **технічного дизайну**

*Основний рівень*

Пояснювальна записка

 Протягом історії свого розвитку людина намагалась прикрасити своє життя зробити привабливими необхідні речі:одяг,житло,посуд,знаряддя праці. У наш час широке впровадження техніки в усі галузі людської діяльності поставило художників перед необхідністю вирішення різних технічних і естетичних завдань у галузях машинобудування, приладобудування, транспорту та ін. Технічна естетика,або дизайн у сучасних умовах спрямований на формування гармонійного предметного середовища. Художнє конструювання споріднює матеріальне виробництво з мистецтвом і тим самим збагачує духовний світ людини.

 Вивчення та пропаганда технічної естетики й художнього проектування є важливим завданням художньо-конструкторської освіти,що поєднує естетику, техніку, технологію, ергономіку,біоніку,економіку та ін. У наш час дизайн має відродити «душу речей»,загублену в гонитві за кількістю та дешевизною.

 Професія дизайнера в останні десятиріччя набула величезної популярності,стала необхідністю в усіх сферах життя й діяльності людини. Культуру виробництва слід виховувати в людині з дитячих років.

 Саме тому у технічній творчості учнів надзвичайно актуальною є робота технічного дизайну. Навчаючись у гуртку,учні ознайомлюються з технікою різних видів та її розвитком,проводять дослідження на зразках різноманітних транспортних засобів, конструюють і моделюють.

Основні завдання полягають у формуванні таких компетентностей:

 -***пізнавальної***: оволодіння основами дизайну,знаннями у сфері сучасної

техніки й технологій,поняттями проектування та виготовлення макетів і моделей;

-***практичної***: формування вмінь і навичок роботи з різними матеріалами та інструментами; конструювання й моделювання макетів і моделей;

- ***творчої:*** емоційний,фізичний та інтелектуальний розвиток; задоволення потреби особистості у творчій самореалізації,бажання творити і втілювати свої ідеї в життя;

***- соціальної***: виховання культури праці й спілкування; формування позитивних якостей емоційно-вольової сфери ( самостійність наполегливість працелюбство); пробудження та формування стійкого інтересу до дизайнерської,конструкторської справи підготовка до активної професійної та громадської діяльності.

На практичних заняттях учні засвоюють методику проектування, поєднують практичну діяльність з основними теоретичними принципами формоутворення та усвідомлення проектної ситуації, досліджують зразки різних транспортних засобів,вивчають технологічні прийоми й варіанти виготовлення окремих деталей,конструюють і моделюють техніку, виготовляють вироби з різних матеріалів.

Навчально-виховний процес будується на основі методики особистісно-орієнтованого навчання й виховання. Під час проведення занять застосовуються традиційні й інноваційні педагогічні технології, використовуються сучасні інформаційно-технологічні засоби навчання.

Перевірка та оцінювання знань й умінь учнів здійснюються на узагальнюючих заняттях (після вивчення кожної теми),виставках і змаганнях.

Наприкінці навчального року доцільно проводити підсумкові заняття, на яких аналізуються робота групи та кожного вихованця за рік, влаштовуються виставки кращих учнівських робіт.

Програму гуртка можна використовувати під час занять у групах індивідуального навчання, що організовуються відповідно до «Положення про порядок організації та індивідуальної та групової роботи в позашкільних навчальних закладах».

Програма є орієнтовною, і керівник гуртка може вносити зміни й доповнення у її зміст, ураховуючи інтереси дітей,стан матеріально-технічного забезпечення закладу та кількість годин, відведених на їх вивчення.

***Основний рівень, перший рік навчання***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Розділ тема | Кількість годин |
| усього | теоретичні | практичні |
|  1 | Вступне заняття | 2 | 2 | - |
|  2 | Поняття про творчу діяльність дизайнера | 16 | 4 | 12 |
|  3 | Тематичний малюнок | 24 | 6 | 18 |
|  4 | Шрифти. Піктографічні знаки | 14 | 4 | 10 |
|  5 | Людина. Дизайн. Середовище | 14 | 4 | 10 |
|  6 | Художнє конструювання та макетування | 66 | 10 | 56 |
|  7 | Екскурсії | 6 | - | 6 |
|  8 | Підсумкове заняття | 2 | - | 2 |
| Разом | 144 | 30 | 114 |

***Тематичний план***

***Зміст програми***

***1.Вступне заняття (2год)*** Мета і завдання гуртка. Ознайомлення з програмою. Інструктаж із техніки безпеки***,*** протипожежної безпеки,правил поведінки. Організаційні питання. ***2Поняття про творчу діяльність дизайнера(16год)*** Історія дизайну. Закон єдності форми та змісту-один з найважливіших ухудожній творчості. Формування основних критеріїв дизайну у процесі еволюції промислових товарів і транспортної техніки. Транспортний дизайн. Основні поняття дизайну:зручно,надійно,дешево,гарно,економічне. Робоче місце дизайнера інструменти і матеріали,які використовують дизайнери. Прийоми роботи з матеріалами та інструментами. ***Практична робота***. Прийоми роботи з матеріалом різних видів: папером,картоном,пінопластом тощо. Застосування прийомів роботи з креслярським інструментами,ножицями,різцями для паперу, термолобзиком для пінопласту. Виготовлення простих моделей транспортної техніки:ракет,автомобілів з картону,паперу й пінопласту. Використання власних креслень і шаблонів. Проведення конкурсу на кращу модель. ***3. Тематичний малюнок(24год)*** Малюнок-основа творчоїдіяльності дизайнера. Види малюнків. Особливості матеріалів(папір,картон) та інструментів(олівець,ручка,вугілля). Прийоми виконання малюнків. Композиція в малюнку . Фарби,їхня різноманітність і застосування залежно від призначення. ***Практична робота.*** Найпростіший малюнок. Виконання малюнка типу «геометричний ритм» олівцем, пером, тушшю. Виконання малюнка пером та тушшю на склі з подальшим розфарбовуванням нітрофарбами. Малювання з пам’яті: космічна техніка, автомобіль. Виготовлення ескізів транспортної техніки в різних ракурсах. Виготовлення креслень і макету транспортного засобу за ескізами.

***4. Шрифт. Піктографічні знаки (14год)***

Історія писемності. Шрифт. Орнамент. Піктографічні знаки та їх виконання в техніці. Ознайомлення з різними видами шрифтів,трафаретами. Інструменти для шрифтової роботи та прийоми з ними.

***Практична робота***. Написання букв алфавіту у клітинках зошита ручкою. Написання букв алфавіту у клітинках зошита ручкою та плакатним пером. Виконання розмітки на папері для написання шрифтом. Відпрацювання прийомів роботи з інструментом для шрифтової роботи. Вирізування трафарету. Робота з аерографом.

***5.Людина.Дизайн. Середовище (14год)***

Людина як об’єкт дизайну. Врахування особливостей людської фігури під час проектування предметів навколишнього середовища. Зображення людини в будь – якій тематичній композиції.

***Практична робота.*** Виконання малюнків фігури людини в русі. Виготовлення фігурки людини із пластиліну на дротяному каркасі. Виготовлення і оформлення тематичної сценки.

***Художнє конструювання та макетування (16год)***

Робота дизайнера над виготовленням нової форми, нового предмета . Основні етапи роботи над проектом виробу. Різні види техніки та основні фактори, що впливають на зміну форми. Макети та моделі. Техніка виготовлення макета

***Практична робота.*** Вибір теми роботи,підбір матеріалів. Виготовлення ескізів і креслень транспортного засобу. Варіанти кольорового рішення. Робота з папером,картоном,гіпсом,пінопластом. Ознайомлення з технікою пап’є – маше. Виготовлення самостійно розроблених моделей або макетів транспортних засобів.

***7.Екскурсії (6год)***

 Екскурсії на виставки та в музеї. Зустріч з художниками,дизайнерами та конструкторами.

***8. Підсумкове заняття(2год)***

 Підведення підсумків роботи за рік,виставка кращих учнівських робіт.

***Прогнозований результат***

***Учні мають знати:***

* основні поняття про творчу діяльність дизайнера,про його робоче місце матеріали та інструменти;
* основні поняття дизайну;
* види малюнків;
* різні види шрифтів,орнаментів,піктографічні знаки;
* основні правила роботи з аерографом;
* особливості людської фігури;
* еволюцію речей;
* основні складові елементи та принципи роботи техніки різних видів;
* основні лінії креслення,правила креслення;
* властивості та прийоми роботи з різноманітними матеріалами;
* техніку пап’є-маше;
* правила безпеки при роботі з різноманітними інструментами.

***Учні мають уміти:***

* розрізняти види малюнків;
* виконувати малюнки різними техніками та інструментами:малюнок типу «геометричний ритм» олівцем і пером,малюнок по пам’яті;
* писати плакатними перами,робити текстові трафарети;
* виконувати аерографом написи за допомогою трафарету;
* використовувати особливості людської фігури при конструювання техніки та предметів довкілля;
* будувати еволюційний ланцюжок різних речей:колеса,ручки,транспортного засобу;
* всебічно аналізувати об’єкт виконувати його ескізи в різних ракурсах;
* працювати з різноманітними матеріалами;
* виконувати креслення моделей з поступовим їхнім ускладненням;
* виготовляти макети технікою пап’є – маше;
* виготовляти макети транспортних засобів за власними ескізами та кресленнями;
* робити художнє оформлення моделей різними фарбами та різнокольоровою самоклеючою плівкою.

***Основний рівень,другий рік навчання***

***Тематичний план***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  № | Розділ,тема |  Кількість годин |
| усього | теоретичні | практичні |
|  1 | Вступне заняття | 3 | 3 | - |
|  2 | Людина та ергономіка | 54 | 9 | 45 |
|  3 | Мова дизайну. Комп’ютерна графіка | 27 | 6 | 21 |
|  4 | Малюнок: перспектива та простір;виконання художніх робіт технікою напилення. | 30(9) | 6 (3) | 14(6) (18) |
|  5 | Формотворення: біоніка;дизайн форми; паперова пластика; макетні роботи. | 69(9) (9)(12)(13) | 18 (3) (3) (3)(9) | 51(6)(6) (9) (30) |
|  6 | Дизайн навколо нас: дизайн та архітектура; дизайн і скульптура. | 24(9)(15) | 5(2)(3) | 19 (7)(12) |
|  7 | Екскурсії | 7 | - | 7 |
|  8 | Підсумкове заняття | 2 | - | 2 |
|  | Разом | 216 | 47 | 169 |

1. ***Вступне заняття(3год)***

Ознайомлення з роботою гуртка. Інструктаж із техніки безпеки,протипожежної безпеки,правил поведінки. Організаційні питання.

 ***2.Людина та ергономіка(54год)***

Поняття про ергономіку та антропометрію. Особливості людської постаті з погляду ергономіки. Зони діяльності людини в сидячому та стоячому положенні. Закони ергономіки. Застосування законів ергономіки в проектуванні транспорту,предметів навколишнього середовища. Пропорції людини.

***Практична робота.*** Малювання фігури людини за схемою,вивчення основних пропорцій. Малювання фігури людини в різних положеннях. Виготовлення масштабної рухливої фігурки людини. Розробка й замальовка ескізів транспортних засобів із використанням масштабної фігурки людини. Виготовлення креслень за ескізами. Виготовлення макету чи моделі транспортного засобу за ескізами та кресленнями.

1. ***Мова дизайну. Комп’ютерна графіка(27год)***

Мови дизайну: семіотична,образна, комп’ютерна. Створення образу в живописі та дизайні. Персональний комп’ютер як інструмент у творчій діяльності дизайнера. Графічні редактори різних рівнів.

***Практична робота.*** Робота з графічними редакторами різних рівнів.

***4. Малюнок (30год)***

Перспектива та простір. Перспектива в художніх творах. Закони перспективи. Перспектива на площині:лінія горизонту, точки сходження. Колір. Властивості кольорів,групи та ознаки кольорів.

***Практична робота.*** Малювання олівцем паралелепіпеда й транспортного засобу за законами перспективи. Малювання фарбами. Робота аерографом. Створення художнього твору (пейзажу) технікою напилення за допомогою аерографа (повітряна та кольорова перспектива).

***5.Формотворення(69год)***

Вивчення досконалості природних форм як передумова до вдосконалення промислових виробів. Використання біологічних форм у художньому конструюванні. Основні методи дизайнерської біоніки. Конструктивно – комунікаційне групування елементів, ритміка природних форм. Риси природної форми.

Дизайн форми. Основні закони формотворення. Формоутворюючі лінії. Взаємозв’язок об’єму й простору. Функціональне призначення об’єкта та його форма.

Паперова пластика. Поняття напівоб’ємного та обє’много виробу з паперу.

 Макетні роботи. Підбір матеріалу залежно від особливостей форми,об’єкта й призначення макета (пошуковий, довідний, демонстраційний).

Образотворчі засоби передачі фактур різних матеріалів. Імітація фактури дерева, пластмаси, шкіри,каменю,декоративної тканини.

***Практична робота***. Аналіз динамічності й статичності форми. Втілення» живого образу» в штучний виріб за допомогою зміни форми та графічних вирішень.

Виконання об’ємних композицій на симетрію та асиметрію. Виконання робіт із паперу: орігамі, напівоб’ємної аплікації, об’ємні фігурки тварин із паперу або м’якої жерсті. Формотворення за допомогою паперової пластики.

 Імітація фактури різних матеріалів. Виготовлення макетів за власними ідеями.

***6.Дизайн навколо нас (24год)***

Історія архітектури. Архітектурні пам’ятники минулого та основні архітектурні стилі (готика, бароко, рококо, ренесанс, модерн). Дизайн і архітектура.

 Історія скульптури. Матеріали та інструменти скульптора. Скульптура в інтер’єрі та екстер’єрі.

 ***Практична робота.*** Перегляд слайдів. Моделювання простих скульптур із пластиліну, глини. Виливання моделей із гіпсу.

***7.Екскурсії (7год)***

Екскурсії на виставки та в музеї.

***8.Підсумкове заняття (2год)***

Підведення підсумків роботи гуртка. Виставка творчих робіт гуртка.

 ***Прогнозований результат***

***Учні мають знати:***

* поняття ергономіки та її закони;
* особливості будови людської фігури з позиції ергономіки;
* основні закони формоутворення;
* поняття про перспективу та простір;
* принципи біоніки;
* фактури різних матеріалів;
* види макетів;
* мова дизайну;
* принципи створення образу в живописі та комп’ютерному дизайні;
* історію архітектури,видатні пам’ятники архітектури та основні архітектурні стилі(готика,бароко, рококо,ренесанс, модерн);
* історію скульптури;
* графічні редактори;
* матеріали та інструмент скульптора.

***Учні мають уміти:***

* застосовувати закони ергономіки на практиці;
* малювати людську фігуру за схемою в різних положеннях;
* виготовляти масштабну фігурку людини і використовувати її при розробці та конструюванні діючих моделей і макетів;
* практично застосовувати закони перспективи пари виконанні художніх робіт;
* виконувати роботи в техніці напилення, використовуючи аерограф та фарби;
* застосовувати принципи біоніки при конструюванні виробів;
* практично застосовувати закони формотворення (орігамі, монотипія, обємне конструювання з паперу, жерсті тощо);
* самостійно добирати відповідний матеріал залежно від особливостей форми та призначення макета;
* імітувати фактури різноманітних матеріалів;
* самостійно розробляти та виготовляти макети й діючі моделі;
* користуватися графічними редакторами;
* самостійно виконувати прості архітектурні форми з різноманітного матеріалу (папір,пінопласт,пластик);
* виконувати прості скульптури з пластиліну та глини;
* виливати моделі з гіпсу;
* досліджувати сучасні течії дизайну;
* користуватися періодичними виданнями,спеціальною технічною літературою.