

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ КОМУНАЛЬНИЙ ЦЕНТР
НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ ШКОЛЯРІВ ТА УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ

ПОГОДЖЕНО

Протокол засідання науково -
методичної ради Тернопільського
обласного комунального інституту
післядипломної педагогічної освіти

№ _____

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ департаменту освіти і
науки Тернопільської обласної
військової адміністрації

№ _____

**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО НАПРЯМУ
«ЦИФРОВА ФОТОГРАФІЯ»**

Початковий рівень, 1 рік навчання

Автор:

Димашевська Христина Богданівна — керівник гуртків Тернопільського обласного комунального центру науково-технічної творчості школярів та учнівської молоді.

Рецензент:

Кохан Йосиф Іванович — директор Тернопільського обласного комунального центру науково-технічної творчості школярів та учнівської молоді, Відмінник освіти України.

Цифрова фотографія є найбільш поширеним і популярним видом творчості серед учнівської молоді. Всебічне впровадження цифрової техніки зумовлює активний розвиток цифрових методів обробки сигналів. Особливого розвитку в умовах сьогодення набувають методи цифрової обробки зображень, оскільки вони становлять значну частину загального трафіку мультисервісних мереж.

Актуальність даної навчальної програми пов'язана з оновленням структури, постановкою очікуваних результатів, а також використання сучасних методів викладання навчального матеріалу.

Пропонована програма побудована на основі особистісно-орієнтованого, діяльнісного, компетентнісного підходів, в основу програми покладено "Навчальну програму з цифрової фотографії", яка опублікована в збірнику "Навчальні програми з позашкільної освіти науково-технічного напрямку / за ред. Биковського Т. В., Шкури Г. А. – К.: УДЦПО, 2019. – В. 5".

Навчальна програма реалізується у гуртках, секціях, творчих об'єднаннях, закладів позашкільної освіти науково-технічного напрямку художньо-технічного профілю та спрямована на дітей віком від 12 до 18 років.

Мета програми – формування ключових компетентностей особистості засобами цифрової фотографії.

Основні завдання полягають у формуванні таких компетентностей:

пізнавальної, яка передбачає ознайомлення зі світом цифрової фототехніки; спрямована на ознайомлення вихованців з основами цифрової фотографії, фотоапаратурою й обладнанням; з сучасними методами обробки, поліпшення та відновлення зображень, засвоєння початкових художньо-технічних знань, елементарних уявлень і понять;

практичної, яка спрямована на практичне введення вихованців у світ науково-технічної творчості через залучення до цифрової фотографії; початкову допрофесійну підготовку, формування практичних умінь і навичок користування аналоговими та цифровими технічними засобами цифрової фотографії; передбачає набуття навичок з фотографування та обробки зображень за допомогою графічних редакторів; участь у виставках та конкурсах;

творчої, яка спрямована на формування стійкого інтересу до науково-технічної творчості, потреби у творчій самореалізації та в духовному самовдосконаленні; розвиток творчих здібностей та умінь, системного, просторового й логічного мислення, здатності проявляти творчу ініціативу, а також на здобуття, підвищення й збагачення у вихованців досвіду власної творчої діяльності на навичок спілкування з питань цифрової фотографії;

соціальної, яка спрямована на розвиток у вихованців естетичної трудової культури, моральних і духовних якостей особистості, громадської позиції, здатності до самореалізації в художньо-технічній творчості; формування доброзичливості, толерантності, професійного самовизначення, поваги до праці людей праці, громадянської поведінки, патріотизму.

Програма передбачає 1 рік навчання на початковому рівні – 144 год. (4 год./тиждень).

Кількісний склад навчальної групи — 12-15 учнів.

Навчальна програма спрямована на ознайомлення гуртківців із основами

цифрової фотографії, фотоапаратурою й обладнанням, основними етапами фотопроцесу, жанрами фотографії і композиції, із правом інтелектуальної власності та юридичними аспектами роботи фотомитця. Особлива увага приділяється практичному фотографуванню та цифрової обробці фотозображень на комп'ютері.

Формами контролю за результативністю навчання є підсумкові заняття, контрольних вправ, участь в виставках, конкурсах тощо.

Навчання у гуртку не потребує спеціальної підготовки та знань. Навчальний матеріал програми адаптований до занять з вихованцями різного рівня підготовленості.

Початковий рівень НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№	Тема	Кількість годин		
		теоретичних	практичних	усього
1.	Вступ	2	-	2
2.	Фотоапарат. Історія фотографії	2	2	4
3.	Цифрові фотоапарати	2	6	8
4.	Основні поняття фотозйомки	2	12	14
5.	Жанри фотографії	2	4	6
6.	Композиція фотокадру	4	10	14
7.	Передача зображення на комп'ютер	2	2	4
8.	Роздільна здатність	4	4	8
9.	Комп'ютерна обробка цифрових зображень	14	40	54
10.	Друкування фотографій	4	10	14
11.	Фотовиставка	4	10	14
12.	Підсумок	2	-	2
Разом:		44	100	144

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Вступ (2 год.)

Теоретична частина Мета, завдання та зміст роботи. Правила поведінки в колективі. Правила безпеки життєдіяльності. Техніка безпеки при роботі з персональним комп'ютером (ПК).

2. Фотоапарат. Історія фотографії (4 год.)

Теоретична частина. Фотоапарат: оптика, допоміжні пристрої. Історія фотографії та цифрової фотографії. Класифікація фотографій.

Практична частина. Вправи на оволодіння прийомами фотографування.

3. Цифрові фотоапарати (8 год.)

Теоретична частина. Види цифрових фотоапаратів. Технічні характеристики об'єктивів: фокусна відстань, світлосила тощо. Колірний баланс. Світлочутливість та баланс білого.

Практична частина. Вправи на набуття навичок фотографування: фотоапаратами різної конструкції; з об'єктивами різних видів; із пріоритетом різних параметрів; зі зміною масштабу зйомки тощо. Вправи на набуття навичок роботи з фотоспалахом, фотоекспонометром.

4. Основні поняття фотозйомки (14 год.)

Теоретична частина. Експозиція. Художні прийоми та засоби зйомки.

Основні схеми освітлення. Направлене та розсіяне світло.

Практична частина. Вправи на набуття навичок визначення точки зйомки, наведення на різкість. Фотографування з різною крупністю плану, фотографування нерухомих, добре освітлених об'єктів. Виготовлення допоміжних пристроїв (освітлювачів, «парасольок»). Вправи з направленим та розсіяним світлом. Вправи на набуття навичок фотографування в різних умовах (ясна чи похмура погода, осінь чи зима).

5. Жанри фотографії (6 год.)

Теоретична частина. Особливості зйомки пейзажу, натюрморту, портрета, спорту, архітектури; репортажу.

Практична частина. Демонстрування фотографій у різних жанрах. Вправи на набуття навичок зйомки пейзажу, натюрморту, портрета, спорту, архітектури, репортажу. Підготовка фоторозповідей.

6. Композиція фотокадру (14 год.)

Теоретична частина. Основи композиції. Золоте січення кадру. Композиція кадру: симетрія та баланс композиції, лінійність композиції.

Практична частина. Вивчення композиції кадру за матеріалами засобів масової інформації, Інтернету. Фотографування об'єкту природи з різних точок зйомки, у різному масштабі. Фотографування композицій з використанням лінійної та тональної перспектив.

7. Передача зображення на комп'ютер (4 год.)

Теоретична частина. Пристрої введення інформації: карта пам'яті, USB порт. Кард-ридер.

Практична частина. Вправи на набуття навичок передачі інформації з фотоапарата на комп'ютер.

8. Роздільна здатність (8 год.)

Теоретична частина. Роздільна здатність цифрового зображення. Глибина кольору чорно-білого зображення, інтенсивність тону.

Формати цифрових зображень: в растровому вигляді (BMP, TIFF, PSD, JPEG, PNG, GIF тощо); у векторному вигляді (WMF, EPS, CDR, AI тощо).

Практична частина. Вправи на збереження зображень у різних форматах, зміну розмірів зображення. Вправи на стискання зображення шляхом збереження в різних форматах.

9. Комп'ютерна обробка цифрових зображень (54 год.)

Теоретична частина. Графічний редактор для обробки цифрових файлів (Adobe Photoshop, Adobe Lightroom, ACDSee Pro тощо).

Поняття про моделі та режими кольору. Інструменти виділення, малювання.

Інструменти та основні прийоми роботи з контурами: створення, редагування та використання контурів.

Фільтри для придання зображенню спеціальних ефектів.

Додавання тексту до фотографії. Фотоколаж та фотомонтаж.

Практична частина. Огляд сучасних програм для художньої обробки зображень. Вивчення меню графічного редактора. Вправи на набуття навичок роботи у графічному редакторі: створення нового документа, імпортування файлів, збереження зображення, виділення фрагментів зображення. Робота у графічному редакторі: зміна моделей та режимів кольору, виділення об'єктів за допомогою різних інструментів, вирізання елементів композиції, просте заповнення та градієнтна заливка окремих фігур та фону, вирівнювання лінії горизонту тощо.

Вправи на кадрування фотографій, елементів; зміну розмірів зображення та полотна за заданими параметрами; поворот фотографії та виділеного елемента; вільне перетворення.

Вправи на перетворення області виділення в контур, заливку та штриховку контуру, перетворення контуру в область виділення.

Накладання фільтрів на зображення: наведення різкості, розмиття. Експериментування з фільтрами. Створення власного фільтра.

Створення нового шару, зміна послідовності шарів, відображення, приховування та видалення шарів. Робота з декількома шарами: непрозорість, об'єднання шарів. Залучення ефектів до шарів. Копіювання об'єктів з одного шару на інший.

Робота з текстом: введення тексту, заливка, вирівнювання абовикривлення надпису, додавання тіні та світіння.

Фотомонтаж та колажування за власним задумом.

Розміщення фотографій в Інтернеті. Створення галереї зображень.

10. Друкування фотографій (14 год.)

Теоретична частина. Особливості роботи струменевих і лазерних принтерів. Папір та картриджі для принтерів. Фотопапір.

Практична частина. Підключення принтера до комп'ютера, тестування. Вибір масштабу та друкування фотографій. Підбір форматів фотознімку для печаті. Кадрування під печать. Друк декількох зображень на одній сторінці. Друкування фотознімків різних жанрів для виставок та конкурсів.

11. Фотовиставка (14 год.)

Теоретична частина. Авторські права фотолюбителя та їх захист.

Етапи роботи над проектом: вибір теми, фотографування, цифрова обробка зображень, підготовка, друк.

Практична частина. Робота над фотопроєктом. Відбір та фотодрук

виставкових робіт. Оформлення фотовиставки.

12. Підсумок (2 год.)

Теоретична частина. Підбиття підсумків.

ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Вихованці мають знати і розуміти:

- основи безпеки життєдіяльності;
- правила поведінки в музеї, виставковому залі;
- принцип дії фотоапаратів, допоміжного обладнання;
- жанри фотографії;
- основи композиції;
- теорію композиції фотографії;
- основи роботи в графічному редакторі.

Вихованці мають уміти і застосовувати:

- користуватися фотоапаратурою;
- виконувати різножанрову фотозйомку;
- проводити фотозйомку різними фотоапаратами;
- працювати у графічному редакторі;
- кадрувати зображення;
- створювати та використовувати контури;
- додавати текст до фотографій;
- друкувати фотографії;
- сканувати зображення.

Вихованці мають набути досвід:

- організації робочого місця;
- створенні власних фотографій;
- резагування зображення у графічному редакторі;
- підготовки фотографій до друку;
- участі у фотовиставці.

ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ОБЛАДНАННЯ

№	Назва обладнання	Кількість, шт.
1.	Фотоапарати	1
2.	Цифрова фотокамера	5
3.	Змінна оптика	5
4.	Лампи-спалахи електронні	1
5.	Фотоекспонometr	1
6.	Реле часу	1
12.	Фотоштативи	3

13.	Фотоосвітлювачі	4
14.	Комп'ютер	3
15.	Слайд-сканер	1
16.	Фотопринтер	1
17.	Прикладне програмне забезпечення	

ЛІТЕРАТУРА

1. Трачун, О. Й. Фотографія в Україні. 1839–2010. — Київ: Балтія-Друк, 2010. с. — 216
2. Черняков Б. І. Зображальна журналістика як предмет і як об'єкт журналістикознавчого дослідження: Монографія / Київ. ун-т імені Тараса Шевченка, Ін-т журналістики. — Київ.: Центр вільної преси, 1998. — 79 с.
3. Hudson, Berkley (2009). Sterling, Christopher H. (ed.). Encyclopedia of Journalism. Thousand Oaks, CA: SAGE. P. 1060–1067.
4. LIFE 75 Years: The Very Best of LIFE (2011) Editors of Life (ed.). 224 pages
5. Sokalska A. Photo illustration as an important element of the design of newspapers and magazines //POLIT. Challenges of science today. Kyiv: National aviation university, 2021. p. 356
6. Все про фотографію в Україні. Національна спілка фотохудожників України [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://photospilka.com/>
7. Михальська Я. Світ фотографій [Електронний ресурс] / Ярина Михальська. — Режим доступу : <http://yaryna.net>