**Навчальна програма з цифрової фотографії**

Основний рівень

**Пояснювальна записка**

Фотографія є найбільш поширеним і популярним видом мистецтва серед учнівської молоді.

Заняття у гуртках фотоаматорів розвивають розумові здібності учнів, поглиблюють їх технічні знання та вміння, привчають до самостійності, виховують допитливість та естетичні смаки, формують навички гуртківців для майбутньої роботи в різних жанрах фотографії.

Навчальна програма реалізується у гуртках науково-технічного напряму художньо-технічного профілю та розрахована на роботу з вихованцями від 14 до 19 років.

Мета програми – формування всебічно розвиненої особистості дитини, залучення учнівської молоді до художньо-технічної творчості, створення умов для творчого розвитку, систематизації одержаних знань і навичок, оволодіння усіма видами фотожанрів.

Основні завдання полягають у формуванні таких компетентностей:

пізнавальна – засвоєння початкових художньо-технічних знань, елементарних уявлень і понять, ознайомлення зі світом цифрової фототехніки, участь у виставках та конкурсах;

практична – зміцнення здоров’я та фізичного розвитку учнів, пропагування здорового способу життя, змістовний і активний відпочинок;

творча – набуття досвіду власної творчої діяльності, всебічний розвиток особистості вихованців, розвиток навичок самостійного мислення, а також прийняття самостійних рішень у різноманітних життєвих ситуаціях, підготовка висококваліфікованих фотоаматорів;

соціальна – виховання поваги до праці, культури праці, військово-патріотичне виховання, любов до рідного краю, гуманне ставлення до навколишнього середовища, формування позитивних якостей емоційно-вольової сфери (самостійності, наполегливості, працелюбності й ін.), уміння працювати в колективі, створення згуртованого колективу.

Програма передбачає 1 рік навчання - основний рівень – 216 год.на рік (6год. на тиждень).

Зміст навчальної програми спрямований на ознайомлення гуртківців із основами цифрової фотографії, найпоширенішою, доступною для учнів фотоапаратурою й обладнанням, основними етапами фотопроцесу, жанрами фотографії і композиції. Особлива увага приділяється практичному фотографуванню та обробці фотозображень на комп’ютері.

Пропонована програма побудована на основі особистісно-орієнтованого, діяльнісного та компетентнісного підходів.

Діти вивчають будову фотоапаратури, функціональні можливості сучасних фотоапаратів, фізичні процеси, які лежать в основі фотографії. Впроваджується вивчення основ професійної фотографії: наукової, рекламної, художньої, репортерської тощо. Гуртківці ознайомлюються із правом інтелектуальної власності та юридичними основами роботи фотомитця.

Гуртківці повинні вивчити правила безпеки життєдіяльності й охорони праці, обережно використовувати фотоапаратуру й обладнання лабораторії.

Діти вивчають призначення всіх інструментів комп’ютерної програми для роботи із зображенням, одержують навички, необхідні для професійної обробки зображень і створення власних творчих образів.

Керівник гуртка, враховуючи вікові особливості гуртківців, їх інтереси й нахили, використовує різні форми навчання: бесіди, лекції, доповіді, тощо. Програмою передбачена участь гуртківців в оформленні виставок, виготовленні альбомів, слайдів, буклетів, а також екскурсії на фотовиставки, в музеї.

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

Програма є орієнтовною. За необхідності керівник гуртка може внести до програми певні зміни на свій розсуд, які не повинні впливати на загальний зміст навчальної програми та кількість навчальних годин. Незмінними мають залишатися мета, завдання і прогнозований результат освітньої діяльності.

**Основний рівень, перший рік навчання**

**НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема | Кількість годин | | |
| теор. | практ. | разом |
| 1. | Вступ | 2 | 1 | 3 |
| 2. | Історія фотографії. Обладнання фотолабораторії.  Чорно-біла фотографія | 3 | 3 | 6 |
| 3. | Будова цифрових фотоапаратів, їх моделі та основні характеристики | 3 | 9 | 12 |
| 4. | Особливості фотографування | 3 | 16 | 19 |
| 5. | Жанри фотографії | 3 | 6 | 9 |
| 6. | Технічні та правові питання фотографії | 6 | 3 | 9 |
| 7. | Композиція фотокадру | 3 | 9 | 12 |
| 8. | Програмне та системне забезпечення комп’ютера. Передача зображення з цифрового фотоапарата на комп’ютер | 3 | 2 | 5 |
| 9. | Класифікація ZOOM-об’єктивів. Експозиція при зйомці та композиція фотокадрів | 3 | 3 | 6 |
| 10. | Графічний редактор Рhotoshop. Його можливості | 6 | 12 | 18 |
| 11. | Роздільна здатність. Способи стискання зображення | 3 | 6 | 9 |
| 12. | Режими та моделі кольору, встановлення кольору | 3 | 3 | 6 |
| 13. | Панель інструментів. Робота із зображенням | 6 | 21 | 27 |
| 14. | Використання палітри layers (шари) | 3 | 10 | 13 |
| 15. | Додавання тексту до фотографії | 6 | 12 | 18 |
| 16. | Підготовка зображення до друку, друкування фотографій | 6 | 15 | 21 |
| 17. | Програма Рhotoshop | 4 | 6 | 10 |
| 18. | Звітна фотовиставка | 4 | 6 | 10 |
| 19. | Підсумок |  | 3 | 3 |
| Разом | | **70** | **146** | **216** |

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

1. **Вступ (3 год.)**

*Теоретична частина.* Ознайомлення з планом роботи гуртка. Правила безпечної роботи в фотолабораторії з електрообладнанням. Перша медична допомога. Проведення вступного і первинного інструктажу.

*Практична частина.* Робота з вогнегасником, з електроприладами, надання першої медичної допомоги.

1. **Історія фотографії. Обладнання фотолабораторії. Будова фотоапарата. Чорно-біла фотографія (6 год.)**

*Теоретична частина.* Обладнання і його призначення. Фотоапарат: оптика, допоміжні пристрої (експонометри, далекоміри, автоматика, видошукач). Будова фотоапаратів з плівкою. Історія фотографії. Українська фотографія. Значення фотографії й її застосування в науці, техніці та громадському житті.

*Практична частина.* Вивчення конструкції фотозбільшувача, фотоліхтаря.

Зарядка фотоплівки, прийоми фотографування.

1. **Будова цифрових фотоапаратів, їх моделі та основні характеристики (12 год.)**

*Теоретична частина.* Основні елементи будови цифрових фотоапаратів. Різні види передачі зображення. Система збереження інформації. Вибіркове видалення знімків. Безперервна фотозйомка. Світлочутливість та баланс білого. Спалах, умови його використання.

Прості цифрові фотоапарати. Напівпрофесійні цифрові фотоапарати. Професійні цифрові фотоапарати.

*Практична частина.* Фотографування різними фотоапаратами. Зйомка із пріоритетом різних параметрів. Видалення знімків.

1. **Особливості фотографування** **(19 год.)**

*Теоретична частина.* Будова, принцип дії і класифікація імпульсних освітлювачів, використання «спалаху» для вирішення творчих завдань.

*Практична частина*. Фотографування з різними «спалахами»:

- фотографування в різних природних умовах ( різне положення сонця, ясна і похмура погода, зима і літо). Оптимальний напрямок фотографування.

- при штучному освітленні: принцип дії, будова та призначення освітлювальних приладів, їх класифікація. Розподіл освітлювальних приладів для різних видів зйомки, визначення експозиції. Застосування різних пристосувань при зйомці з штучним освітленням (щити, екранні парасольки, рефлектори та ін.).

1. **Жанри фотографії (9 год.)**

*Теоретична частина.* Особливості зйомки пейзажу, натюрморту, портрета, спорту, архітектури; жанрового фото.

*Практична частина.* Практичне фотографування в окремих жанрах. Друкування фотокарток. Підготовка фоторозповідей.

**6. Технічні та правові питання фотографії (9 год.)**

*Теоретична частина.* Профілактичне обслуговування фототехніки. Простий і доступний ремонт фототехніки. Поради щодо використання сучасних фотоматеріалів.

Авторські права фотолюбителя. Захист авторських прав. Етика фотографа. Публікація фотографій.

*Практична частина.* Виготовлення допоміжних пристроїв (освітлювачів, переносок, «парасольки»).

1. **Композиція фотокадру (12 год.)**

*Теоретична частина.* Тональна, світлотіньова і лінійна побудова кадру. Розміщення предметів у межах кадру. Вивчення композиції кадру через засоби масової інформації, Інтернет. Вибір точки зйомки.

*Практична частина.* Фотографування з різних точок зйомки. Вибір розмірів плану. Друкування фотографій.

1. **Програмне та системне забезпечення комп’ютера. Передача зображення з цифрового фотоапарата на комп’ютер (5 год.)**

*Теоретична частина.* Поняття про центральний процесор, оперативну пам’ять, жорсткий диск. Їх задачі. З’єднувальні порти. Периферійні пристрої. Різні види принтерів та робота з ними. Сканери.

*Практична частина.* Передача інформації з фотоапарата на комп’ютер за допомогою USB-порту. Записування фотографій на диски. Сканування фотографій. Друкування на принтері.

1. **Класифікація ZOOM-об’єктивів. Експозиція при зйомці та композиція фотокадрів (6 год.)**

*Теоретична частина.* Різні види ZOOM-об’єктивів. Стабілізатор зображення. Композиція кадру: симетрія та баланс композиції, лінійність композиції, кількість та розмір об’єктів у кадрі, перспектива, передній та задній плани. Точка зйомки, ракурс та масштаб у кадрі. Колір та контраст у кадрі.

*Практична частина.* Користування ZOOM. Фотографування об’єкту з різних точок зйомки, з різним масштабом. Побудова композиції кадру.

1. **Графічний редактор Рhotoshop. Його можливості (18 год.)**

*Теоретична частина.* Графічна програма Рhotoshop. Використання програми для обробки та відновлення фотографій. Основні етапи роботи в програмі. Імпортування файлів. Створення зображення з нуля або на основі існуючої фотографії.

*Практична частина.* Створення нового документа. Імпортування різних файлів. Ознайомлення з меню програми. Збереження зображення.

1. **Роздільна здатність. Способи стискання зображення ( 9 год.)**

*Теоретична частина.* Роздільна здатність зображення та монітора. Розмір зображення. Способи стискання зображення: архіватори, різні формати файлів (JPEG, GIF та ін.)

*Практична частина.* Стискання зображення шляхом збереження в різних форматах. Архівування. Зміна розмірів полотна та зображення.

**12. Режими та моделі кольору, встановлення кольору (6 год.)**

*Теоретична частина.* Поняття про моделі та режими кольору. Встановлення кольору та його параметрів різними способами.

*Практична частина.* Зміна моделей та режимів кольору. Встановлення параметрів кольору за допомогою інструмента Variations, зміна інших параметрів (діалогові вікна Levels, Curves, Colors, Balance та інші).

**13. Панель інструментів. Робота із зображенням (27 год.)**

*Теоретична частина.* Інструменти виділення, малювання. Вирізання та копіювання фрагментів зображення. Виділення на основі різниці кольору. Збереження виділення. Знімок із розтушованими краями. Заливання. Просте заповнення та градієнтна заливка. Інструменти групи Shape. Кадрування.

Способи зміни розмірів зображення, полотна та розмірів виділеної області. Поворот за годинниковою стрілкою та проти неї, поворот виділених областей.

Створення та використання контурів. Області виділення. Редагування контурів.

Різні види фільтрів. Декоративні фільтри: для різкості, для розмиття зображення. Спотворювальні фільтри. Текстурні групи фільтрів. Художні групи фільтри.

*Практична частина.* Виділення об’єктів за допомогою різних інструментів. Вирізання елементів композиції. Просте заповнення та градієнтна заливка окремих фігур та фону. Кадрування різних фотографій, елементів.

Зміна розмірів зображення та полотна за заданими параметрами. Поворот фотографії та виділеного елемента. Навчання вирівнюванню лінії горизонту. Вільне перетворення.

Перетворення області виділення в контур. Редагування контуру: інструменти та основні прийоми роботи з контурами. Використання контурів (заливка та штриховка контуру, перетворення контуру в область виділення).

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

1. **Використання палітри layers (шари) ( 13 год.)**

*Теоретична частина.* Поняття шару. Створення нового шару. Видалення шару. Робота з декількома шарами.

*Практична частина.* 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.

**15. Додавання тексту до фотографії ( 18 год.)**

*Теоретична частина.* Інструмент Type: додавання тексту, палітра Charaсter та Paragraph.

*Практична частина.* Введення тексту. Робота з текстом: заливка, вирівнювання або викривлення надпису, додавання тіні та світіння.

**16. Підготовка зображення до друку, друкування фотографій (21 год.)**

*Теоретична частина.* Підготовка зображення до друку. Особливості різних принтерів.

*Практична частина.* Друкування фотографій.

1. **Програма Рhotoshop (10 год.)**

*Теоретична частина.* Особливості підготовки зображень для Web. Формати та розміри файлів для Web.

*Практична частина.* Розміщення фотографій в Web. Створення галереї зображень.

**18. Звітна фотовиставка (10 год.)**

Відбір та фотодрук виставкових робіт. Оформлення фотовиставки.

**19. Підсумок (3год.)**

Підведення підсумків роботи за рік. Відзначення кращих вихованців.

**ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ**

*Вихованці мають знати:*

* основи безпеки життєдіяльності і охорони праці в фотолабораторії;
* правила поведінки в музеї, виставковому залі;
* будову фотоапаратів, допоміжного обладнання;
* основні відомості про фізичні процеси при фотографуванні;
* жанри фотографії;
* основи композиції;
* теорію композиції фотографії;
* призначення фотонасадок;
* сучасні фотоматеріали і фототехніку;
* будову фотоапарата та іншого фотографічного обладнання;
* основи композиції;
* основи роботи в програмі Рhotoshop.

*Вихованці мають вміти:*

* користуватися фотоапаратурою;
* друкувати фотографії на принтері;
* ретушувати і оформляти фотокартки;
* виконувати різножанрову фотозйомку;
* проводити фотозйомку різними фотоапаратами;
* аналізувати і попереджувати типові помилки юних фотографів;
* користуватися панелями інструментів;
* кардувати зображення;
* створювати та використовувати контури;
* додавати текст до фотографій;
* сканувати зображення;
* готувати до друку та друкувати фотографії.

*У вихованців мають бути сформовані компетентностейї:*

пізнавальна – засвоєння початкових художньо-технічних знань, елементарних уявлень і понять, ознайомлення зі світом цифрової фототехніки, участь у виставках та конкурсах;

практична – зміцнення здоров’я та фізичного розвитку учнів, пропагування здорового способу життя, змістовний і активний відпочинок;

творча – набуття досвіду власної творчої діяльності, всебічний розвиток особистості вихованців, розвиток навичок самостійного мислення, а також прийняття самостійних рішень у різноманітних життєвих ситуаціях, підготовка висококваліфікованих фотоаматорів;

соціальна – виховання поваги до праці та людей праці, культури праці, військово-патріотичне виховання, любов до рідного краю, гуманне ставлення до навколишнього середовища, формуванню позитивних якостей емоційно-вольової сфери (самостійності, наполегливості, працелюбності й ін.), уміння працювати в колективі, створення згуртованого колективу.

**ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ОБЛАДНАННЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п  п/п  1/П | Назва обладнання | Кількість, шт. |
| 1.  . | Фотоапарат, цифрова фотокамера | 1-5 |
| 2. | Змінна оптика | 5 |
| 3. | Лампи-спалахи електронні | 1 |
| 4. | Фотоекспонометр | 1 |
| 5. | Реле часу | 1 |
| 6. | Фотокювети | 3 |
| 7. | Фотобачки | 1 |
| 8. | Рамки для кадрування | 1 |
| 9. | Фотоліхтарі | 1 |
| 10. | Фоторізаки | 1 |
| 11. | Фотоштативи | 3 |
| 12. | Фотоосвітлювачі | 4 |
| 13. | Комп’ютер | 3 |
| 14. | Слайд-сканер | 1 |
| 15. | Фотопринтер | 1 |
| 16. | Прикладне програмне забезпечення |  |
| 17. | Диски СD, DVD | 50 |

**ЛІТЕРАТУРА**

1.Агафонов А.В., Пожарская С.Т. Фотобукварь. – М.: Мир, 1993. –211 с.

2.Бунимович Д.З. Краткий курс фотографи. – М.: 1975. – 198 с.

3.Гринберг С. Цифровая фотография. Самоучитель. 3-е издание.- СПб.: Питер, 2004. – 352 с.

4.Йосиф Е.А. Фото-, кинотехника. – М.: 1981. – 312 с.

5.Краткий справочник фотолюбителя. – М.: Искусство, 1985. – 276 с.

6.Курт-Фриче. Как избежать ошибок. – К.: Вища школа, 1980. – 311 с.

7.Ланський Є.М. Вчись фотографувати. – К.: Техніка, 1975. –177 с.

8.Михалькович В.И. Поетика фотографии.- М.: Искусство, 1990. – 200 с.

9.Мухин К.А. Фотополювання.- М.: Физкультура и спорт, 1990. – 189 с.

10. Стародуб Д. Азбука фотографии. – К.: Техника, 1985. – 187 с.

11. Т.Дэйли Цифровая фотография для начинающих. Родник, 2003-211 с.

12. Фототехника. Енциклопедия.-М.: Советская енциклопедия, 1981. –578 с.

13. Фотожурнали: «Фото і відео», «Фотомагазин», «Світло і тінь».

14. Шахрова М. Общий курс фотографии. – К.: Вища школа,1988. –344 с.

15. Шахрова М., Грезина Н.Г. Фотографія. – К.: Вища школа, 1993. –283 с.