

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ
ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЇ
ПОЛТАВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ
УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ

ПОГОДЖЕНО

Протокол засідання науково -
методичної ради Полтавського
обласного інституту післядипломної
педагогічної освіти
ім. М. В. Остроградського
від 29.05.2018 № 3

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Департаменту освіти,
науки та молоді Полтавської
облдержадміністрації
від 11.07.2018 № 303

Навчальна програма з позашкільної освіти
науково-технічного напрямку
гуртка «Юні звукорежисери»

Основний рівень, 1 рік навчання

Автор:

Стадник Ігор Анатолійович – керівник гуртка «Юні звукорежисери» Полтавського обласного центру науково-технічної творчості учнівської молоді Полтавської обласної ради

Рецензенти:

Полянська Г.М. – кандидат мистецтвознавства, доцент кафедри культурології та методики викладання культурологічних дисциплін Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

Чупрунов А.В. – керівник гуртка кіно та телебачення «Альфа» Полтавського міського центру позашкільної освіти Полтавської міської ради Полтавської області

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Звуки оточують людину, мають різноманітні характеристики – гучність, тембр, висоту... Сприймаючи їх, людина пізнає навколишній світ. Роль звуків особлива – вони вторгаються в життя людини і супроводжують її все життя. Але уміння записувати різні звуки за допомогою технічних пристроїв виникло не так давно, починаючи з фонографу до сучасних студій звукозапису. Як відомо всіма цими процесами здійснює керівництво людина.

Звукорежисер – це фахівець, який повністю відповідає за якість звуку та ідейно-художній зміст звукового оформлення будь-якого проекту. Тому одним лише телебаченням ця професія не обмежується. Звукорежисери обслуговують концерти та видовищні заходи, озвучують серіали і рекламні ролики та працюють на радіо. Стільки сфер для однієї людини – говорить про затребуваність даної професії, освоєння якої може бути розпочато зі шкільного віку.

У законі України «Про позашкільну освіту» зазначено, що позашкільна освіта забезпечує розвиток творчих здібностей, обдарувань та здобуття дітьми практичних навичок, оволодіння знаннями в сфері української, світової культури та мистецтва.

Програма гуртка юних звукорежисерів покликана сприяти розвитку розумових здібностей учнів, поглиблювати їх технічні знання і навички, формувати естетичні смаки і сприяти творчій діяльності дітей, які хочуть творчо саморозвиватися.

Дана програма реалізується у гуртку позашкільного закладу освіти науково-технічного напрямку художньо-технічного профілю та спрямована на учнів 5-11 класів, а також студентів ВНЗ.

Навчальна програма передбачає 1 рік навчання основного рівня – 216 год. на рік, 6 год. на тиждень.

Мета програми – формування в дітей вміння творчо працювати над завданнями звукорежисури.

Основне завдання курсу – закласти в ході навчання таку інформаційну базу, яка була б фундаментом для впевненої орієнтації в різних професійних напрямках і дозволила б отримати вихованцеві навички самостійного пошуку нової інформації, необхідної для власного професійного зростання в умовах бурхливого розвитку аудіоіндустрії, а також сформувати технічну грамотність, інтуїцію і творчий підхід при вирішенні різноманітних завдань. Завданнями курсу також є навчання вихованців вмінню проводити звукозаписи, мікшування і експертні оцінки фонограм на основі цілісного аналізу з видачею, в разі необхідності, рекомендацій по їх мастерингу або реставрації.

Реалізація завдань програми відбувається у процесі формування компетентностей особистості:

–пізнавальної: здатністю і готовністю працювати зі спеціальною літературою, користуватися професійними поняттями і термінологією, знання історичних і сучасних технологічних процесів при створенні фонограм;

–практичної: формуванні практичних вмінь і навичок у користуванні аналоговими та цифровими технічними засобами запису, редакції аудіо- та MIDI, впевненістю у володінні технікою і технологіями звукорежисури і проведенні озвучування і звукопідсилення різних масових культурних програм, експертних та реставраційних робіт у відповідних видах діяльності;

–творчої: спрямованої на формування стійкого інтересу до технічної творчості, підвищення і збагачення у вихованців досвіду власної та творчої діяльності у сфері звукозапису, формування здатності і готовності до високопрофесійної роботи у сфері звукорежисури;

–соціальної: здатністю і готовністю до постійної і систематичної роботи, спрямованої на вдосконалення своєї професійної майстерності та реалізацією моральних і духовних цінностей, доброзичливості, освіченості та вихованості, працелюбності, вміння самостійного вирішення проблем, виховання патріотизму та ораторських здібностей.

Загальними принципами організації освітнього процесу є: науковість, синтез інтелектуальної і практичної діяльності, індивідуальний підхід, послідовність і поступовість викладення матеріалу.

За даною програмою можуть проводитись індивідуальні заняття, які організовуються відповідно до Положення про порядок організації індивідуальної та групової роботи в позашкільних навчальних закладах (наказ Міністерства освіти і науки від 10.12.2008 року №1123).

Формами контролю за результативністю навчання є підсумкові заняття, опитування, виконання самостійних сеансів звукозапису, участь в конкурсах, концертах, фестивалях та захист портфоліо.

Теми та розподіл годин навчально-тематичного плану вказано орієнтовно. За необхідності, в установленому порядку, керівник гуртка може внести зміни до кількості годин у межах кожної змістової теми.

Основний рівень, перший рік навчання НАВЧАЛЬНО – ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№	Тема	Кількість годин:		
		теоретичних	практичних	усього
1.	Вступ	3	-	3
2.	Правила техніки безпеки та виробничої санітарії при запису звуку	2	1	3
3.	Значення звукозапису та звукоіндустрії в науці, техніці та при створенні кіно та відеороликів	3	3	6
4.	Види і жанри музики, їх амплітудно-частотна характеристика (АЧХ)	6	6	12
5.	Сучасна техніка для запису звуку	6	6	12
6.	Основи звукозапису	12	12	24

7.	Поняття аудіодизайну та приклади створення не існуючого аудіоконтенту	6	12	18
8.	Принципи та основні етапи створення медіаконтенту професійними студіями звукозапису	15	24	39
9.	Азбука звукорежисури	9	15	24
10.	Основи вокалу та дикторської роботи	12	15	27
11.	Озвучування фільмів та відеороликів, синхронний та натурний звукозапис	12	33	45
12.	Підсумкове заняття та демонстрація робіт	1	2	3
	Разом	86	130	216

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Вступ (3 год.)

Теоретична частина. Знайомство з програмою навчання. Прослуховування записів звукорежисури, створених гуртківцями минулих років.

2. Правила техніки безпеки та виробничої санітарії при запису звуку (3 год.)

Теоретична частина. Протипожежне обладнання студії. Вогнегасники, їх будова, принцип дії, правила користування ними. Перегляд фільмів з техніки безпеки. Правила безпечної роботи з електронагрівальними приладами, електричною апаратурою.

Практична частина. Робота з вогнегасниками, електроприладами в лабораторії. Надання першої медичної допомоги. Навчальна евакуація із приміщення студії.

3. Значення звукозапису та звукоіндустрії в науці, техніці та при створенні кіно та відеороликів (6 год.)

Теоретична частина. Коротка історична довідка про розвиток звукозапису. Подібність та відмінність музики від інших видів мистецтв (літератури, живопису, театру, кіно). Розподіл музики на класику, рок, поп, диско та інші жанри. Значення музики для життя людей. Історія української музики.

Звук як метод наукового дослідження: звукозапис в студіях, домашній звукозапис, уповільнені та прискорені файли.

Аматорський звукозапис. Шляхи розвитку самодіяльного звукозапису. Жанри самодіяльного звукозапису.

Студії звукозапису в нашому місті.

Практична частина. Аудіодизайн. Створення не існуючих звуків. Перша спроба аудіозапису. Робота з динамічним мікрофоном.

4. Види і жанри музики, їх амплітудно-частотна характеристика (АЧХ) (12 год.)

Теоретична частина. Класична музика. Інструментальна музика. Поп, рок, кантрі, народна, техно, R&B та інші музичні жанри. Їх різниця та схожість. Поняття АЧХ. АЧХ кожного стилю в музиці.

Практична частина. Прослуховування кожного музичного стилю окремо та застосування до кожного стабільних настройок АЧХ. Порівняння звуку з встановленими та стандартними показниками АЧХ.

5. Сучасна техніка для запису звуку (12 год.)

Теоретична частина. Технічне забезпечення при виготовленні аудіо контенту. Мікрофони динамічні та конденсаторні. Різниця між ними, принцип роботи та приклад застосування. Принципи та поняття мікшування звуку, застосування сучасного мікшеру Yamaha MG124c (або подібний). Комутаційна база, види роз'ємів. Типи та види кабелів застосованих у звукозапису. Основні етапи розвитку звукозапису. Ознайомлення вихованців з принципами роботи звукових редакторів.

Практична частина. Робота з мікшерними пультами, комутація, формування звукового ряду. Створення лінійки мікрофон, мікшер, комп'ютер. Редактор тегів при створенні музичної бази. Використання підготовленої медіабази (бібліотеки) на масових заходах, підготовка та збереження медіапродуктів.

6. Основи звукозапису (24 год.)

Теоретична частина. Сучасна студія звукозапису та її обладнання. Принципи побудови студії. Загальні характеристики для звукозаписуючої апаратури. Сучасне ПО для обробки звуку. Принципи та акустичні закони звуку. Компресія, реверберація, лімітування, та нормалізація звукового ряду. Редактор тегів при створенні музичної бази. Запис вокалу або дикторська робота на малобюджетний мікрофон у непристосованому приміщенні.

Практична частина. Формати для музичних файлів, звукові редактори та студії, редактор тегів при створенні музичної бази. Компресори музичних файлів. Використання підготовленої медіабази (бібліотеки) на масових заходах, підготовка та збереження медіапродуктів, розширення та види файлів. Запис вокалу або дикторська робота.

7. Поняття аудіо дизайну та приклади створення не існуючого аудіо контенту (18 год.)

Теоретична частина. Поняття аудіодизайну та приклади створення неіснуючого звукового контенту. Допоміжні засоби для створення неіснуючих

звуків. Техніка запису ударів, скрипу, капання води, лазерних та звичайних вистрілах та інші звуки потрібні для озвучення відеороликів та FM програм. Роботи найвідоміших аудіодизайнерів, інформативний відеоролик з аудіо дизайну.

Практична частина. Сучасне програмне забезпечення для створення нових звуків. Sound Forge 7.0, SONI Vegas 4.0 компресія отриманого сигналу. Біт рейд, зміна бітності, розширення стереобазис, зміна НЧ окрасу в аудіо дизайні.

8. Принципи та основні етапи створення медіаконтенту професійними студіями звукозапису (39 год.)

Теоретична частина. Вибір напрямку для майбутнього аудіоконтенту. Дикторська, вокальна, дубляжна та дизайнерська робота. Збір та розробка матеріалу, підбір чи написання тексту. Розробка сценарного плану з урахуванням напрямку та цілей для контенту. Підбір потрібної апаратури для створення того чи іншого контенту.

Практична частина. Інтерфейс цифрової студії SONI Vegas 3.0, 4.0, 5.0, 14.0 та їх можливості. Конкурс на кращий сценарій FM програми. Запис аудіоматеріалів на природі, на вулиці та у студії. Монтаж і мастерінг пілотного макету програми.

9. Азбука звукорежисури (24 год.)

Теоретична частина. Поняття звукової хвилі, фізика приміщення, розповсюдження звуку у різних середовищах. Кути перегину, акустичне оформлення приміщення кам'яної кімнати, теплої, кольорової. Акустичні пастки. Розташування апаратури в приміщенні, концертного залу або студії. Сторонні шуми. Наводки від мереж освітлення.

Практична частина. Точки перегину (резонансу) та методи боротьби з резонансом. Запис струнних духових та електронних інструментів у непристосованих приміщеннях. Монтаж обладнання для концерту.

10. Основи вокалу та дикторської роботи (27 год.)

Теоретична частина. Роль голосу. Дихання. Фонетика. Основи вокалу та дикторської роботи. Гортанний та легеневий вокал, розігрів зв'язок. Подача тексту. Альти, тенори, баси. Набір обладнання для запису. Методи запису вокалу та диктора.

Практична частина. Використання конденсаторного та динамічного мікрофону, запис матеріалу. Прослуховування вихованців та запис вокалу під мінусовку.

11. Озвучування фільмів та відеороликів, синхронний та натурний дубляж (45 год.)

Теоретична частина. Вибір теми та готового відеоролика, написання сценарію дубляжу, розподілення ролей або обов'язків.

Практична частина. Репетиції. Робота з текстом. Запис, монтаж, підбір музичного супроводження. Створення дубльованого ролику.

12. Підсумкове заняття та демонстрація робіт (3 год.)

Теоретична частина. Підсумки навчального року.

Практична частина. Творчий звіт і організація прослуховування програм та всього аудіоконтенту, створених гуртківцями за навчальний рік.

ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Вихованці мають знати і розуміти:

- історію звукорежисури, еволюцію художніх і технічних засобів звукорежисера;
- музичну культуру, її історію та розвиток;
- фізичні величини акустичних коливань (амплітуда, частота, період)
- принцип запису та відтворення звуку;
- принцип квантування та кодування звуку;
- маршрутизацію звукового сигналу;
- класичні акустичні інструменти; принципи аудіо та MIDI монтажу;
- основні закони композиції.

Вихованці мають вміти і застосовувати:

- ставити перед собою і вирішувати творчі та технічні завдання, які визначаються конкретним видом професійної діяльності;
- робити звукорежисерський аналіз літературного, музично-драматичного, музичного твору;
- записувати звук з мікрофону;
- відтворювати звук в аудіоредакторі;
- редагувати та обробляти звук;
- експортувати здійснений проект у аудіофайли різних форматів;

Вихованці мають набути досвіду:

- практичної роботи зі звукорежисури, способами застосування різноманітних засобів художньої звукової виразності;
- використання новітніх звукових технологій, вміти їх застосовувати в процесі створення спектаклю, концерту, святкування та інших театралізованих форм;
- користування аналоговими та цифровими технічними засобами запису звуку;
- запису, редакції аудіо та MIDI.

ЛІТЕРАТУРА

1. Горпенко В. Архітектоніка фільму. 1 – 5 томи, Київ.: ДІТМ, – 2000.
2. Діново В. Звукова картина. Записки про звукорежисуру. Серія: Підручники для вузів. Спеціальна література. Лань.: Планета музики, – 2012.
3. Дворко Н., Діново В., Шугалія С., Кубицький Ю. Основи звукорежисури: творчий практикум: Навч. посібник / під ред. Н. Дворко. – СПб.: – 2005 – 164 с.
4. Максимов А. Відеокамера. Відеозйомка. Відеофільм. – Рига.: Z – IDIA, – 1991.
5. Севашко А. Звукорежисура та запис фонограм. Професійне керівництво. – М: Додека -XXI. – 2007, – 432 с.
6. Часопис “KINO – КОЛО”. – № 1 – 4. Київ.: – 2003.