

Приложение 3 к приказу
от 4 сентября 2024 года № 142

**специализированное образовательное структурное подразделение
дополнительного образования государственного учреждения культуры
Тульской области «Объединение центров развития культуры» –
центр «Школа креативных индустрий»**

Рабочая программа

НАПРАВЛЕНИЯ КРЕАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1 год обучения

**дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программы**

«Креативные индустрии (технологии)»

**город Тула
2024 год**

Особенности организации образовательного процесса

Особенностью образовательного процесса является комплексность и многообразие направлений деятельности учащихся, масштабность педагогических целей и задач. Образовательный процесс организован преимущественно на интерактивных формах проведения занятий: все обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают, – это способствует формированию высокого уровня эмоционального единения обучающихся.

В ходе диалогового обучения обучающиеся учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа обстоятельств и соответствующей информации (кейсов), взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссиях, общаться с другими людьми. Для этого включаются эффективные формы работы: индивидуальная, парная и групповая работа, игровые, проблемно-обучающие ситуации, проектная деятельность, работа с различными источниками информации, творческая работа, использование информационно-коммуникационных технологий. Такой подход дает возможность учащимся применять на практике полученные теоретические знания и приобретать ценные умения.

Задачи

Обучающие:

- дать целостную ориентацию в спектре направлений креативных индустрий;
- обеспечить освоение этапов производства творческих продуктов: препродакшн - продакшн - постпродакшн;
- познакомить с направлениями креативных индустрий;

Развивающие:

- освоить последовательности действий и различных методов анализа задач и кейсов из индустрии;
- развить навыки организации самостоятельной работы и работы в команде;
- применить полученные знания и навыки при реализации творческих проектов в рамках образовательной программы;
- сформировать опыт самостоятельной и командной творческой проектной деятельности;

Воспитательные:

- привлечение обучающихся к сотрудничеству на основе общего коллективного творчества;
- умение работать в команде, умение выслушать друг друга;
- воспитание чувства ответственности за партнеров и за себя;
- формирование умения поэтапного распределения задач для достижения поставленной цели;

- воспитание самостоятельности и инициативы.

Объем программы, виды учебной работы и отчетности

Дисциплина «Направления креативных индустрий» изучается на 1 году обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Креативные индустрии (технологии)»

Объем времени – 224 часа. Из них теоретических – 85 часов, практических – 139 часов.

Занятия групповые в форме лекций, практической деятельности, работы над проектом, индивидуальные по согласованию.

Отчетность в форме группового обсуждения результатов работы и защиты проектов в рамках учебных часов, отведенных на дисциплину.

Учебно-тематический план

№ п/п	Название учебных дисциплин (модулей), разделов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Практика	Всего	
<i>Раздел 1. Студия анимации</i>					
	Понятие «анимация», история мультипликации. Создание оптической игрушки.	1	2	3	Групповое обсуждение результатов работы. Обратная связь от педагога.
	Персонаж в анимации. Основные принципы создания персонажа для различных видов анимации	1	2	3	Групповое обсуждение результатов работы. Обратная связь от педагога.
	Анимация на кальке. Создание дизайна персонажа. Понятие «частота кадров». Эмоции в кадре. Морфинг.	1	2	3	Групповое обсуждение результатов работы. Обратная связь от педагога.
	Рисованная анимация в программе Krita. Слои и инструменты. Живая статика.	1	2	3	Групповое обсуждение результатов работы. Обратная связь от педагога.
	Рисованная анимация в программе Krita. Позы и движение в кадре. Фазы ходьбы.	1	2	3	Групповое обсуждение результатов работы. Обратная связь от педагога.
	Фон. Типы композиции. Создание фонов для мультипликации. Понятие «предмет».	1	2	3	Групповое обсуждение результатов работы. Обратная связь от педагога.
	Переключательная анимация: создание персонажа.	1	2	3	Групповое обсуждение результатов работы. Обратная связь от педагога.

	Компьютерная перекладная анимация в программе MoHo, основные понятия, съёмка сцены.	1	2	3	Групповое обсуждение результатов работы. Обратная связь от педагога.
	Векторная анимация в программе MoHo, основные понятия, анимация заливки и слоёв.	1	2	3	Групповое обсуждение результатов работы. Обратная связь от педагога.
	Векторная костяная анимация в программе MoHo, съёмка сцены.	1	2	3	Групповое обсуждение результатов работы. Обратная связь от педагога.
	Тема 11. Общий просмотр работ, подведение итогов.	0	2	2	Подведение итогов
Раздел 2. Студия дизайна					
	Тема 1. Графический дизайн. Основы композиции. Шрифтовая композиция. Основы работы с векторным редактором.	1	2	3	Групповое обсуждение. Обратная связь от педагога
	Тема 2. Графический дизайн. Работа с растровой графикой. Основы верстки	1	2	3	Обсуждение результатов работы. Обратная связь от педагога
	Тема 3. Графический дизайн. Создание плакатов, афиш, листовок, открыток и т.п.	1	4	5	Групповое обсуждение результатов работы. Обратная связь от педагога
	Тема 4. Иллюстрация. Создание паттернов. Работа с графическим планшетом. Растровый коллаж	2	4	6	Групповое обсуждение результатов работы. Обратная связь от педагога
	Тема 5. Иллюстрация. Применение паттернов в изделиях. Освоение 3D принтера	1	3	4	Групповое обсуждение результатов работы. Обратная связь от педагога.
	Тема 6. 3D моделирование. Работа с 3D ручкой	1	2	3	Групповое обсуждение результатов работы. Обратная связь от педагога
	Тема 7. 3D моделирование. Создание 3D конструктора. Освоение лазерного резака.	2	4	6	Групповое обсуждение результатов работы. Обратная связь от педагога
	Тема 8. Подведение итогов. Презентация проектов.	1	1	2	Групповое обсуждение результатов работы. Обратная связь от педагога
Раздел 3. Студия звукорежиссуры					
	Тема 1. Вводное занятие. Обзор курса. Знакомство с профессией	1	0	1	Групповое обсуждение результатов работы.

	звукорежиссёра. Специфика, релевантные качества, знания и навыки, необходимые в профессии. Сферы деятельности.				Обратная связь от педагога.
	Тема 2. Историческая справка. Возникновение и этапы развития звукорежиссуры как профессии. Общая терминология.	1	0	1	Групповое обсуждение результатов работы. Обратная связь от педагога.
	Тема 3. Архитектура современной цифро-аналоговой студии. Обзор рабочего места звукорежиссёра, технических средств, их коммутации и первичная настройка.	2	2	4	Групповое обсуждение результатов работы. Обратная связь от педагога.
	Тема 4. Физика звука. Введение. Базовые теоретические знания в области акустики. Звуковые параметры и их взаимоотношения. Демонстрация акустических эффектов.	1	1	2	Обратная связь от педагога. Сравнение результатов работы с оригиналом. Самооценка.
	Тема 5. Первое знакомство с DAW. Средства записи различных источников звука. Использование аудио-интерфейса. Микрофоны, линейные входы, входное усиление. Запись музыкального инструмента. Запись голоса. Мониторинг во время записи.	2	4	6	Демонстрация. Обратная связь от педагога Обсуждение
	Тема 6. Что такое MIDI? Подключение устройства ввода. Запись MIDI-данных, их обработка и дальнейшее использование в музыкальном проекте.	2	2	4	Групповое обсуждение результатов работы. Обратная связь от педагога.
	Тема 7. Редактирование записей. Основные инструменты аудио-монтажа. Способы коррекции звуковых данных. Первичная настройка баланса микса.	2	2	4	Групповое обсуждение результатов работы. Обратная связь от педагога.
	Тема 8. Базовые принципы сведения. Частотный и громкостной баланс, панорамирование. Технические и художественные звуковые эффекты.	2	4	6	Групповое обсуждение результатов работы. Обратная связь от педагога.
	Тема 9. Предназначение мастеринга. Краткая историческая справка. Подготовка музыкальной композиции к дистрибуции.	1	1	2	Групповое обсуждение результатов работы. Обратная связь от педагога.
	Тема 10. Заключительное занятие: промежуточная рефлексия.	1	1	2	Прослушивание работ, самооценка учащихся.

					Сравнение результата с задуманным проектом
Раздел 4. Студия современной электронной музыки					
	Тема 1. Вводное занятие. Обзор курса. Знакомство. Специфика, релевантные качества, знания и навыки, необходимые при создании электронной музыки.	1	0	1	Групповое обсуждение. Обратная связь от педагога.
	Тема 2. Историческая справка. Возникновение и этапы развития электронной музыки. Общая терминология.	1	0	1	Групповое обсуждение Обратная связь от педагога
	Тема 3. Жанровое многообразие в электронной музыке. Особенности и общие черты отдельных жанров. Типичные звуковые решения, библиотеки и синтезаторы.	1	1	2	Групповое обсуждение Обратная связь от педагога.
	Тема 4. Общая музыкальная теория и её применение при создании электронной композиции. Типичные аккордовые последовательности, ритмические конструкции и приёмы аранжировки.	2	2	4	Групповое обсуждение Обратная связь от педагога.
	Тема 5. Технические инструменты электронного музыканта. DAW. Секвенсоры, многодорожечные аудио-редакторы, виртуальные инструменты, VST-плагины. Подготовка виртуальной среды к созданию первого проекта.	2	2	4	Групповое обсуждение Обратная связь от педагога.
	Тема 6. Применение технологии MIDI в контексте создания электронной музыки. Обзор MIDI-контроллеров. Элементы управления и режимы работы. Терминология. Создание MIDI-трека, запись, квантизация.	2	2	4	Групповое обсуждение Обратная связь от педагога.
	Тема 7. Подбор звуковых библиотек. Техника сэмплирования. Виртуальные инструменты для работы с сэмплами. Возможные настройки, параметры и встроенные обработки сэмпла.	2	2	4	Совместное прослушивание. Групповое обсуждение. Обратная связь от педагога.
	Тема 8. Синтезаторы. Типы синтеза, виды синтезаторов. Элементы управления виртуальными синтезаторами, параметры и настройки.	2	2	4	Групповое обсуждение Обратная связь от педагога.
	Тема 9. Тональный баланс композиции. Особенности	2	2	4	Совместное прослушивание.

	сведения электронной композиции. Художественные средства создания пространства и глубины. Эффекты. Техника side-chain. Обработка общего микса.				Групповое обсуждение. Обратная связь от педагога.
	Тема 10. Обзор диджеинга. Краткая историческая справка. Общие принципы сведения, технические средства. Элементы управления DJ-контроллера. Практика.	2	2	4	Групповое обсуждение. Сравнение результата с задуманным проектом. Подведение итогов.
Раздел 5. Студия видеопроизводства					
	Тема 1. Съемка видео как коммерческого продукта. Съёмочный процесс, этапы и участники. Обратная связь от учащихся.	2	4	6	Обратная связь от учащихся. Рефлексия
	Тема 2. Препродакшн. Разработка сценария. Раскадровка. Групповое обсуждение. Обратная связь от педагога. Обсуждение чек-листов для проведения съемки.	2	4	6	Групповое обсуждение. Обратная связь от педагога. Обсуждение чек-листов для проведения съемки.
	Тема 3. Видеопродакшн. Основные правила и техника безопасности при использовании видео и светового оборудования. Назначение оборудования. Обратная связь от учащихся.	2	6	8	Обратная связь от учащихся. Самооценка
	Тема 4. Постпродакшн. Основы монтажа и цветокоррекции. Элементы моушн-дизайна.	2	4	6	Самооценка. Обратная связь
	Тема 5. Подведение итогов. Просмотр видеоработ. Сравнение результата с задуманным проектом.	2	4	6	Просмотр видеоработ, саморефлексия от учащихся. Сравнение результата с задуманным проектом
Раздел 6. Студия фото					
	Тема 1. Введение. История фотографии, культурное и социальное значение визуальных искусств. Эволюция фотокамеры.	1	2	3	Устный опрос, проверка основных теоретических знаний.
	Тема 2. Цифровая фотография. Введение в цифровую фотографию. Жанры, инструменты, съемка и обработка.	1	2	3	Устный опрос, проверка основных теоретических знаний.
	Тема 3. Съемка в ручном и автоматических режимах. Пояснение режимов съемки – приоритет скорости затвора, приоритет диафрагмы. Что такое глубина резкости и фокус.	1	2	3	Устный опрос, проверка основных теоретических знаний.

	Тема 4. Композиция кадра. Правило третей.	1	2	3	Устный опрос, проверка основных теоретических знаний.
	Тема 5. План съемки. Крупность кадра. Общий, средний и крупный планы съемки. Съемка объектов. Угол съемки. Влияние угла съемки на восприятие кадра и сюжета. Фокусное расстояние. Понимание фокусного расстояния объективов.	1	2	3	Устный опрос, проверка основных теоретических и практических знаний.
	Тема 6. Съемка HDR. Брэкетинг. High Dynamic Range – области применения, примеры работ, объяснение принципа работы. Брэкетинг выдержки.	1	2	3	Устный опрос, проверка основных теоретических и практических знаний.
	Тема 7. Базовая обработка фотографии. Обработка фотографии. Настройка основных параметров цифрового снимка – экспозиция, кадрирование, выравнивание по направляющим, коррекция баланса белого, коррекция цветов.	1	2	3	Просмотр фоторабот. Групповое обсуждение. Обратная связь от педагога.
	Тема 8. Современная портретная фотография. Композиция кадра. Демонстрация и анализ примеров известных фоторабот. Анализ примеров работ современных фотографов разных жанров	1	2	3	Просмотр фоторабот. Групповое обсуждение. Обратная связь от педагога.
	Тема 9. Репортажная фотография. Виды репортажа.	1	1	2	Просмотр фоторабот. Групповое обсуждение. Обратная связь от педагога.
	Тема 10. Подведение итогов	0	6	6	Просмотр фоторабот. Групповое обсуждение. Сравнение результата с задуманным проектом. Подведение итогов.
Раздел 7. Студия интерактивных цифровых технологий					
	Тема 1. История интерактивных и технологий, их использование. Технологии виртуальной, дополненной и смешанной реальности (VR/AR/MR).	2	2	4	Обсуждение результатов работы. Опрос.
	Тема 2. Основные этапы создания интерактивного контента. Особенности построения интерактивного и виртуального пространства и взаимодействия с ним. Конструктор интерактивных	2	2	4	Обсуждение результатов работы. Обратная связь.

	взаимодействий.				
	Тема 3. Особенности работы в виртуальной, дополненной и смешанной реальности. Дополненная реальность, как инструмент воссоздания предметов искусства. Обзор технологий распознавания жестов, движения, мимики, речи.	2	4	6	Обсуждение результатов работы и возникших проблем. Составление инструкции. Групповая рефлексия.
	Тема 4. Разработка 3D сцен. Цифровые персонажи. Цифровая видеоинсталляция наработанных графических элементов	2	4	6	Презентация результатов работы. Оценка результатов работы.
	Тема 5. Визуальная составляющая интерактивного проекта. Восприятие зрителя. Цифровой перформанс.	2	4	6	Обсуждение идей. Обратная связь. Чек-лист
	Тема 6. Постпродакшн. Подготовка к запуску интерактивного проекта. Подведение итогов.	2	4	6	Демонстрация результатов работы. Обратная связь. Размещение готового проекта на разных площадках в сети Интернет.
	ИТОГО (общее количество часов)	85	139	224	

Содержание программы

Раздел 1. Студия анимации

1. Понятие «анимация», история мультипликации. Создание оптической игрушки.

Теория: Понятие «анимация», история мультипликации.

Практика: Создание оптической игрушки.

2. Персонаж в анимации. Основные принципы создания персонажа для различных видов анимации

Теория: Персонаж в анимации. Основные принципы создания персонажа для различных видов анимации

Практика: Рисование эскизов персонажей, выбор итогового персонажа

3. Анимация на кальке. Создание дизайна персонажа. Понятие «частота кадров». Эмоции в кадре. Морфинг.

Теория: Анимация на кальке. Понятие «частота кадров». Эмоции в кадре. Морфинг.

Практика: Создание дизайна персонажа, анимация покадрового рисования, эмоции.

4.1. Рисованная анимация в программе Krita. Слои и инструменты. Живая

статика.

Теория: Рисованная анимация в программе Krita. Слои и инструменты. Живая статика.

Практика: Перевод персонажа из п. 3 в формат покадрового компьютерного рисования, создание живой статики, повторение эмоций.

4.2. Рисованная анимация в программе Krita. Позы и движение в кадре. Фазы ходьбы.

Теория: Рисованная анимация в программе Krita. Позы и движение в кадре. Фазы ходьбы.

Практика: Продолжение анимации персонажа, действия.

5. Фон. Типы композиции. Создание фонов для мультипликации. Понятие «предмет».

Теория: Фон. Типы композиции. Создание фонов для мультипликации. Понятие «предмет».

Практика: Создание 3 фонов с различной композицией для анимации.

6. Перекладная анимация: создание персонажа.

Теория: Перекладная анимация: создание персонажа, особенности подвижных частей, разработка героя под задуманные движения.

Практика: Создание и фотографирование на мульт-станке отдельных частей героя, перевод их в формат для анимации.

7 Компьютерная перекладная анимация в программе MoHo, основные понятия, съёмка сцены.

Теория: Компьютерная перекладная анимация в программе MoHo, основные понятия: слой, ключевые кадры, настройки движения.

Практика: Съёмка сцены мультфильма в технике «компьютерная перекладка»

8.1 Векторная анимация в программе MoHo, основные понятия, анимация заливки и слоёв.

Теория: Векторная анимация в программе MoHo, основные понятия, анимация заливки и слоёв.

Практика: Создание анимированного фона.

8.2 Векторная костяная анимация в программе MoHo, съёмка сцены.

Теория: Векторная костяная анимация в программе MoHo, понятие «кости», настройка персонажа, программирование действий.

Практика: Создание и анимация движений персонажа на анимированном фоне

9 Монтаж: основные принципы. Библиотеки звуков.

Теория: Монтаж в программе Sony Vegas Pro: основные принципы.

Функции и устройство программы. Знакомство с библиотеками звуков.

Практика: Монтаж готовых этюдов в единое видео.

10 Премьерный показ анимационных фильмов участников курса.

Теория: Параметры удачного мультипликационного продукта. Варианты использования анимации: прикладная анимация, рекламная анимация, авторская анимация, учебная анимация.

Практика: Демонстрация готовых проектов.

Тема 11. Общий просмотр работ, подведение итогов.

Практика: Промежуточная рефлексия: Что запомнилось больше всего? Что нового узнали? Что продолжите изучать? Что было самым сложным? Обсуждение результатов рефлексии в группе.

Раздел 2. Студия дизайна

Тема 1. Графический дизайн. Основы композиции. Шрифтовая композиция. Основы работы с векторным редактором.

Теория: Основы композиции. Ритм, нюанс, контраст. Шрифтовая композиция. Основы работы с векторным редактором. Примеры абстрактно-ассоциативных композиций.

Практика: Поиск и отбор референсов. Изучение коллекций Центра народного творчества и электронной коллекции [Государственный каталог Музейного фонда Российской Федерации \(goskatalog.ru\)](http://goskatalog.museum.ru) Работа с векторным графическим редактором. Освоение навыков работы с графическим планшетом. Создание абстрактной композиции из геометрических форм и букв.

Тема 2. Графический дизайн. Работа с растровой графикой. Основы верстки.

Теория: Поиск идей для проекта. Работа с фондами Центра народного творчества, Кустарного антимузея и Ремесленной слободы. Разговор о работе с нематериальным этнокультурным достоянием. Учимся замечать детали. Делаем фотографии. Кратко об авторском праве и важности поиска собственного стиля. Основы работы в растровом редакторе.

Практика: Отбор материалов для работы. Создание коллажей в формате растрового редактора.

Тема 3. Графический дизайн. Печатная продукция.

Теория: Особенности создания печатной продукции. Создание плакатов или открыток с использованием техники растрового коллажирования. Демонстрация примеров использования техники коллажа в графическом дизайне, а также примеры работ Родченко, Эль Лисицкого, Матисса.

Практика: Создание печатной продукции на основе материалов с предыдущего урока. Работа со шрифтами.

Тема 4. Иллюстрация. Создание паттернов. Векторный коллаж. Работа с растровым редактором.

Теория: Что такое орнамент, паттерн, раппорт. Как создать, где применять. Продолжение работы с фондами Центра народного творчества. Поиск аналогов. Примеры работ использования паттернов в дизайне. Принципы создания мокапов.

Практика: Поиск референсов и разработка идей. Создание паттерна для переноса на мокап.

Тема 5. Иллюстрация. Создание персонажа.

Теория: Зачем дизайнеру навык иллюстрации персонажей. Что такое стилизация. Основные этапы работы при создании персонажа. Примеры работ использования персонажей в дизайне.

Практика: Разработка персонажа. Перенос эскиза и работа над его уточнением в векторном или растровом редакторе. Создание наклеек.

Возможные темы при создании персонажа: Гуси, Филимоновская игрушка, Тульская городская игрушка, артельная кукла 30-х годов XX века, народная соломенная и тряпичная кукла, изделия Плотницкой слободы.

Тема 6. 3D моделирование. Основы работы с программами для 3D моделирования.

Теория: Основы работы с программами для 3D моделирования.

Практика: Создание арт-объекта для возможного размещения на территории ОЦРК. Поиск ассоциаций и их последующий анализ. Эскизирование. Создание объемного арт-объекта. Наложение текстуры или паттерна.

Тема 7. 3D моделирование. Создание 3D конструктора. Освоение лазерного резака.

Теория: Основы работы с лазерным резаком. Принцип создания 3D конструктора. Особенности разработки дизайн-макета при подготовке к печати на лазерном резаке.

Практика: Создание объемного элемента оформления для выставки. Поиск и анализ идей.

Тема 8. Подведение итогов. Презентация проектов.

Теория: Как презентовать проект. Тезисы. Репетиция.

Практика: Презентация проектов. Промежуточная рефлексия: Что запомнилось больше всего? Что нового узнали? Что продолжите изучать? Что было самым сложным? Обсуждение результатов рефлексии в группе.

Раздел 3. Студия звукорежиссуры

Тема 1. Вводное занятие. Обзор курса.

Теория: Знакомство с профессией звукорежиссёра. Специфика, релевантные качества, знания и навыки, необходимые в профессии. Сферы деятельности.

Тема 2. Историческая справка.

Теория: Возникновение и этапы развития звукорежиссуры как профессии. Общая терминология.

Тема 3. Архитектура современной цифро-аналоговой студии.

Теория: Обзор рабочего места звукорежиссёра.

Практика: Коммутация и первичная настройка технических средств звукорежиссера.

Тема 4. Физика звука. Введение.

Теория: Базовые теоретические знания в области акустики. Звуковые параметры и их взаимоотношения.

Практика: Демонстрация акустических эффектов.

Тема 5. Первое знакомство с DAW.

Теория: Средства записи различных источников звука. Использование аудио-интерфейса. Микрофоны, линейные входы, входное усиление. Запись музыкального инструмента. Запись голоса. Мониторинг во время записи.

Практика: Запись вокала. Работа с микрофоном и звукозаписывающим трактом. Редактирование клипов вокала. Демонстрация записи вокала. Индивидуальная работа с записью. Обсуждение результатов работы и обратная связь преподавателя на выполненные работы.

Тема 6. Что такое MIDI?

Теория: Аппаратный MIDI-интерфейс и формат MIDI-данных. Особенности и области применения.

Практика: Подключение устройства ввода. Запись MIDI-данных, их обработка и дальнейшее использование в музыкальном проекте.

Тема 7. Редактирование записей.

Теория: Основные инструменты аудио-монтажа. Способы коррекции звуковых данных.

Практика: Первичная настройка баланса микса.

Тема 8. Базовые принципы сведения.

Теория: Частотный и громкостной баланс, панорамирование. Технические и художественные звуковые эффекты.

Практика: Создание различных звуковых эффектов.

Тема 9. Предназначение мастеринга.

Теория: Краткая историческая справка.

Практика: Учащиеся подготавливают музыкальные композиции к дистрибуции.

Тема 10. Заключительное занятие: промежуточная рефлексия.

Практика: Презентация проектов. Промежуточная рефлексия: Что запомнилось больше всего? Что нового узнали? Что продолжите изучать? Что было самым сложным? Обсуждение результатов рефлексии в группе.

Раздел 4. Студия современной электронной музыки

Тема 1. Вводное занятие. Обзор курса.

Теория: Знакомство. Специфика, релевантные качества, знания и навыки, необходимые при создании электронной музыки.

Тема 2. Историческая справка.

Теория: Возникновение и этапы развития электронной музыки. Общая терминология.

Тема 3. Жанровое многообразие в электронной музыке.

Теория: Особенности и общие черты отдельных жанров. Типичные звуковые решения, библиотеки и синтезаторы.

Практика: Получение наборов типовых звуков для выбранного жанра и сочинение на их основе музыкальной композиции.

Тема 4. Общая музыкальная теория и её применение при создании электронной композиции.

Теория: Типичные аккордовые последовательности, ритмические конструкции и приёмы аранжировки.

Практика: Создание аранжировок.

Тема 5. Технические инструменты электронного музыканта.

Теория: DAW. Секвенсоры, многодорожечные аудио-редакторы, виртуальные инструменты, VST-плагины.

Практика: Учащиеся подготавливают виртуальную среду к созданию первого проекта.

Тема 6. Применение технологии MIDI в контексте создания электронной музыки. Теория: Обзор MIDI-контроллеров. Элементы управления и режимы работы. Терминология.

Практика: Создание MIDI-трека, запись, квантизация.

Тема 7. Подбор звуковых библиотек.

Теория: Техника сэмплирования. Виртуальные инструменты для

работы с сэмплами. Возможные настройки, параметры и встроенные обработки сэмплера.

Практика: Сэмплирование и обработка.

Тема 8. Синтезаторы.

Теория: Типы синтеза, виды синтезаторов. Элементы управления виртуальными синтезаторами, параметры и настройки.

Практика: Работа с виртуальными синтезаторами.

Тема 9. Тональный баланс композиции.

Теория: Особенности сведения электронной композиции. Художественные средства создания пространства и глубины. Эффекты. Техника side-chain. Обработка общего микса.

Практика: Сведение электронных композиций с использованием различных эффектов и техник.

Тема 10. Обзор диджеинга.

Теория: Краткая историческая справка. Общие принципы сведения, технические средства. Элементы управления DJ-контроллера.

Практика: Обсуждение выбранных обучающимися треков (в любом жанре с подготовленным кратким описанием - название жанра, темп, какие инструменты используются в треке, описание структуры: интро, бридж, пре-хорус, хорус, аутро) и построение последовательности треков. Загрузка треков в DJ оборудование. Презентация проектов. Промежуточная рефлексия: Что запомнилось больше всего? Что нового узнали? Что продолжите изучать? Что было самым сложным? Обсуждение результатов рефлексии в группе. Обсуждение результатов в группе.

Раздел 5. Студия видеопроизводства

Тема 1. Съёмка видео как коммерческого продукта.

Теория: Съёмочный процесс, этапы и участники.

Практика: Обратная связь от учащихся.

Тема 2. Препродакшн.

Теория: Разработка сценария. Раскадровка.

Практика: Групповое обсуждение. Обратная связь от педагога. Обсуждение чек-листов для проведения съёмки.

Тема 3. Видеопродакшн.

Теория: Основные правила и техника безопасности при использовании видео и светового оборудования. Назначение оборудования.

Практика: Настройка оборудования. Создание видеоматериала. Обратная связь от учащихся.

Тема 4. Постпродакшн.

Теория: Основы монтажа и цветокоррекции. Элементы моушн-дизайна.

Практика: Учащиеся импортируют на компьютеры и просматривают отснятый видеоматериал. Обсуждение результатов видеосъемки и выбор лучших кадров. Монтаж и цветокоррекция. Элементы моушн-дизайна.

Тема 5. Подведение итогов.

Практика: Просмотр видеоработ. Сравнение результата с задуманным проектом.

Раздел 6. Студия фото

Тема 1. Введение.

Теория: История фотографии, культурное и социальное значение визуальных искусств. Эволюция фотокамеры.

Практика: Краткий инструктаж по использованию оборудования. Знакомство с камерой. Основные функции. Подготовка камеры к работе, карта памяти, батарея, кнопка спуска, колесо режимов, кольца фокусировки.

Тема 2. Цифровая фотография.

Теория: Введение в цифровую фотографию. Жанры, инструменты, съемка и обработка.

Практика: Настройка экспозиции, выдержки, диафрагмы, ISO.

Тема 3. Съемка в ручном и автоматических режимах.

Теория: Пояснение режимов съемки – приоритет скорости затвора, приоритет диафрагмы. Что такое глубина резкости и фокус.

Практика: Фотосъемка объектов в разных режимах.

Тема 4. Композиция кадра.

Теория: Правило третей.

Практика: Создание снимков в автоматическом режиме с учетом правила третей.

Тема 5. План съемки. Крупность кадра.

Теория: Общий, средний и крупный планы съемки. Съемка объектов. Угол съемки. Влияние угла съемки на восприятие кадра и сюжета. Фокусное расстояние. Понимание фокусного расстояния объективов.

Практика: Создание фоторабот в различных планах съемки.

Тема 6. Съемка HDR. Брэкетинг.

Теория: High Dynamic Range – области применения, примеры работ, объяснение принципа работы. Брэкетинг выдержки.

Практика: Фотосъемка объектов.

Тема 7. Базовая обработка фотографии.

Теория: Обработка фотографии в компьютерной программе. Настройка основных параметров цифрового снимка – экспозиция, кадрирование, выравнивание по направляющим, коррекция баланса белого, коррекция цветов.

Практика: Учащиеся обрабатывают фотографии на основе полученных знаний.

Тема 8. Современная портретная фотография.

Теория: Композиция кадра. Демонстрация и анализ примеров известных фоторабот. Анализ примеров работ современных фотографов разных жанров.

Практика: Фотосъемка портретов.

Тема 9. Репортажная фотография.

Теория: Виды репортажа.

Практика: Репортажная съемка.

Тема 10. Подведение итогов

Практика: Просмотр фоторабот. Сравнение результата с задуманным проектом.

Раздел 7. Студия интерактивных цифровых технологий

Тема 1. История интерактивных и технологий, их использование. Технологии виртуальной, дополненной и смешанной реальности (VR/AR/MR).

Теория: Знакомство с группой. Техника безопасности. Погружение в историю интерактивных технологий. Обзор технологий виртуальной, дополненной и смешанной реальности (VR/AR/MR).

Практика: Выбор темы для проекта. Генерация и формирование идеи. Работа с конструктором интерактивных взаимодействий: выбор готовой локации (сцены) из библиотеки объектов; тестирование управления внешними контроллерами в выбранной локации (сцене) посредством оборудования виртуальной реальности.

Тема 2. Основные этапы создания интерактивного контента. Особенности построения интерактивного и виртуального пространства и взаимодействия с ним. Конструктор интерактивных взаимодействий.

Теория: Основные этапы создания интерактивного контента: сценарий, объекты, локации, декорации, персонажи. Особенности построения интерактивного и виртуального пространства и взаимодействия с ним.

Практика: Препродакшн. Разработка сценария в команде. Проработка основных этапов проекта. Работа с конструктором интерактивных взаимодействий: выбор готового визуального контента: видео, фото, 3D

объектов; тестирование технологии взаимодействия изображений на поверхности. Создание объектов (3D картин) в среде виртуальной реальности.

Тема 3. Особенности работы в виртуальной, дополненной и смешанной реальности. Дополненная реальность, как инструмент воссоздания предметов искусства. Обзор технологий распознавания жестов, движения, мимики, речи.

Теория: Особенности работы в виртуальной, дополненной и смешанной реальности (VR/AR/MR): сходство и различия. Дополненная реальность, как инструмент воссоздания предметов искусства. Обзор технологий распознавания жестов, движения, мимики, речи.

Практика: Продакшн. Тестирование устройств захвата и распознавания жестов, движения и мимики (кинект). Работа с конструктором интерактивных взаимодействий: управление интерактивным пространством жестами и голосом, взаимодействие с предметами виртуальной среды.

Тема 4. Разработка 3D сцен. Цифровые персонажи. Цифровая видеомонтажная наработанных графических элементов.

Теория: Добавление персонажа. Управление персонажем. Наложение текстур и материалов. Физическая модель. Создание графического интерфейса пользователя, разработка меню.

Практика: Построение тренировочного проекта для разных платформ. Настройка текстуры, анимации для 3D объектов. Анимация 3D объектов, в том числе скелетная. Компиляция (сборка) проекта. Тестирование тренировочного проекта с помощью специального оборудования (шлемы виртуальной реальности).

Тема 5. Визуальная составляющая интерактивного проекта. Восприятие зрителя. Цифровой перформанс.

Теория: Визуальная составляющая интерактивного проекта. Эффект полного погружения зрителя в сюжет постановки. Восприятие зрителя: зрение, слух, кинестетика. Цифровой перформанс.

Практика: Сборка проекта в конструкторе интерактивных взаимодействий, подбор необходимого контента: построение локации, выбор персонажа, выбор взаимодействия, сюжетная линия, выбор способа демонстрации.

Тема 6. Постпродакшн. Подготовка к запуску интерактивного проекта.

Подведение итогов.

Теория: Постпродакшн. Подготовка к запуску интерактивного проекта. Основные этапы подготовки. Цифровые платформы для демонстрации интерактивных проектов. Премьера: ключевые моменты.

Практика: Командная демонстрация проекта: учащиеся рассказывают

о своем командном проекте - основную идею и сюжет, используемые цифровые инструменты, этапы производства проекта. Ответы на вопросы. Размещение готового проекта на разных площадках в Интернете.

Планируемые результаты на 1 год программы Личностные:

- учащийся уважительно и доброжелательно относится к другим учащимся, педагогам и работникам;
- учащийся ответственно относится к обучению;
- учащийся развивает коммуникативные навыки в общении и сотрудничестве со сверстниками и педагогами;
- учащийся может организовать самостоятельную деятельность, умеет работать в команде;
- учащийся анализирует полученный практический опыт и оценивает возможности для улучшений в дальнейшей деятельности;
- учащийся развивает художественный вкус и способность к эстетической оценке произведений искусства;

Метапредметные:

- учащийся выполняет поставленные учебные задачи, уточняя их содержание и умение принимать и сохранять учебную задачу;
- учащийся оценивает результаты своей работы и получившийся творческий продукт, соотносит его с изначальным замыслом, может оценить достоинства и недостатки;
- учащийся применяет полученные знания и навыки в собственной художественно-творческой и проектной деятельности;
- учащийся развивает эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру;
- учащийся активно использует язык изобразительного искусства и возможности различных художественных материалов для освоения содержания образовательной программы (литература, окружающий мир, родной язык и др.);
- учащийся знает основные этапы создания творческого продукта - препродакшн, продакшн, постпродакшн;
- учащийся знает несколько ресурсов (в том числе профессиональных) для размещения своих творческих проектов.

Предметные

Анимация

- учащийся знает принципы сценарной работы, умеет работать над сценарием, включая разработку идеи, структуры сценария, продумывание диалогов;
- учащийся знает принципы режиссерской работы и может выстроить логичное для повествования чередование планов, спроектировать монтажные склейки, рассчитать хронометраж предполагаемых сцен, заложить ритм монтажа;
- учащийся реализует художественную постановку 1 анимационного ролика, в котором технически персонаж и фон контрастны по отношению друг

к другу, есть композиционная цветовая и тональная гармония изображения, изображение соответствует режиссерскому замыслу, передает атмосферу и настроение сценария;

- учащийся умеет компоновать кадр, технически размещать смысловую основу в кадре согласно зрительской логике, осуществлять выбор ракурса и крупность плана

максимально ясно передающие суть режиссерского замысла и подчеркивать ее композицией;

- учащийся знает принципы технических настроек для съемки аналоговой анимации, может самостоятельно установить штатив и камеру, подобрать освещение, выставить настройки камеры для съемки;

- учащийся знает основы компановки сцены перед началом анимации, расписывает анимацию, предполагаемую в сцене, готовит необходимые ракурсы персонажа, вещи, технически разбивает фон на необходимое количество планов и изготавливает их;

- учащийся знает базовые законы движения и необходимую производственную терминологию (ускорение, замедление, движение по дуге, стрейч, сквош, подготовка и остаточное движение);

- учащийся может на базовом уровне провести монтаж, создать и настроить проект, ориентируется в рабочих областях программы, способен сформировать последовательность из анимационных сцен, соединить их со звуковой дорожкой, осуществить рендер видео;

- учащийся соединяет, корректирует и совмещает анимационные сцены, ориентируясь на заложенный в раскадровке хронометраж, чередует крупность планов и их продолжительность, ориентируясь на диалоги, скорость движения в сценах, добивается контрастного чередования движения и паузы на экране, согласует ритм монтажа с режиссерским замыслом;

- учащийся знает принципы и на базовом уровне может работать с тремя уровнями звука: голос, шумы, музыка;

- учащийся знает производственную цепочку анимационного фильма: сценарий, раскадровка, художественная постановка, рисование фонов и персонажей, анимация, монтаж, озвучание, сведение, мастеринг.

Дизайн

- учащийся знает несколько способов генерации, понимает принципы проработки и оценки идей для решения дизайн-задач, таких как плакат, узор (паттерн), настольная игра;

- учащийся умеет визуализировать более одной идеи в виде простого эскиза с использованием элементарных техник и базовых материалов для рисования (карандаши, маркеры, линеры, ручки);

- учащийся знает несколько техник создания двумерного изображения (рисунка, коллажирования, графики);

- учащийся способен создать на базовом уровне рисунок, коллаж, узор (паттерн), используя базовые материалы для визуализации;

- учащийся умеет на базовом уровне работать с основными инструментами векторной программы создания изображения;

- учащийся знает несколько способов создания трехмерного объекта: моделирования, макетирования и способен создать трехмерный прототип настольной игры с использованием различных материалов, таких как бумага, картон.

Звукорежиссура и электронная музыка

- учащийся знает базовые принципы разработки и реализации звуковых решений для нескольких видов аудиовизуальных произведений - музыкальная композиция, радио-подкаст, аудиокнига;

- учащийся знает базовые принципы работы и решает простые задачи с использованием такого звукового оборудования как звуковая карта, различные типы микрофонов, рекордеры, звуковые контроллеры;

- учащийся познакомился с несколькими техниками звукозаписи - запись диктора, актёров речевого и шумового озвучания, вокалистов, музыкальных инструментов;

- учащийся знает базовые принципы обработки звукового сигнала и умеет на уровне начинающего пользователя работать в звуковом редакторе, секвенсоре, применять звуковые плагины;

- учащийся знает базовые принципы саунд-дизайна на применил их для выполнения задачи записи шумов для видеофрагмента;

- учащийся знает базовые принципы сведения звука и может настроить музыкальный, частотный, динамический баланс для одной конкретной композиции;

- учащийся изучил принципы применения звукоусиливающего оборудования;

- учащийся идентифицирует 4-5 различных музыкальных жанров;

- учащийся знает про принципы продажи музыкальной композиции, сервисы для стриминга, площадки для совместной работы с артистами, дистрибьюторские площадки. *Фото- и видеопроизводства*

- учащийся знает принципы работы и умеет использовать для решения простых задач основное и вспомогательное видео и фотооборудования - камеры, объективы, фильтры для объективов, источники света, рассеиватели, стойки;

- учащийся знает этапы и последовательность действий для создания видео под конкретную поставленную задачу;

- учащийся знает этапы и последовательность действий для создания фото под конкретную поставленную задачу;

- учащийся знает перечень качественных характеристик видео - композиция кадра, движение в кадре, фокус, расстановка света - и может провести оценку этих характеристик в соответствии с предложенной шкалой оценки;

- учащийся знает перечень качественных характеристик фото - композиция кадра, фокус, расстановка света - и может провести оценку этих характеристик в соответствии с предложенной шкалой оценки;

- учащийся знает основные этапы монтажа видеоряда и цветокоррекции, может реализовать отдельные действия в соответствии с

поставленной задачей;

- учащийся может построить простой сюжет и снять короткий видеоряд.

Современные интерактивные технологии

- учащийся знает и понимает принципы работы медиа оборудования - шлем виртуальной реальности, очки дополненной реальности, проекционное оборудование, конструктор интерактивных взаимодействий, система захвата движения;

- учащийся на базовом уровне может подключить, настроить и работать с проекционным оборудованием и VR/AR/MR оборудованием;

- учащийся умеет пользоваться библиотеками Конструктора интерактивных взаимодействий;

- учащийся знает и понимает основные понятия: дополненная реальность, смешанная реальность, оптический трекинг, маркерная и безмаркерная технологии, интерактивное пространство, цифровая проекция;

- учащийся знает пользовательский интерфейс профильного ПО, базовые объекты инструментария;

- учащийся создает простые VR/AR/MR-проекты, знает основы 3D пространства;

- учащийся умеет активировать запуск приложений виртуальной, дополненной и смешанной реальности (VR/AR/MR), устанавливать их на устройства и тестировать.

Интернет источники:

1. Библиотека “Шоу Консалтинг” <http://lib.showconsulting.ru/>

2. А. В. Мельник. Театрально-концертное постановочное освещение. Основы постановочного видео

<https://lightsoundnews.ru/a-melnik-teatralno-kontsertnoe-postanovochnoe-osveshhenie-osnovy-postanovochnogo-video>

3. Информационная библиотека для звукорежиссеров и любителей <https://soundmain.ru/>

4. Библиотека ресурсов для обучения звукорежиссуре <https://mixwiththemasters.com>

5. Вебинары и тьюториалы по звукорежиссуре <https://www.puremix.net>

6. <https://www.producelikeapro.com>

Литература:

Литература для педагога:

1. Мурашев А. Другая школа. Откуда берутся нормальные люди. М.: Эксмо-пресс, 2019

2. Лемов Д. Мастерство учителя. Проверенные методики выдающихся преподавателей. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014

3. Петерсон К., Колб Д. Век живи - век учись. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018

4. Муза по расписанию. Организация рабочего дня для творческих

личностей. М.:Бомбора, 2018

5. Гудкин Д. Пой, играй, танцуй! Введение в орф-педагогика. М.: Классика-XXI, 2013

6. Стейнберг Л. Переходный возраст. Не уппусти момент. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017

7. Лемов Д., Вулвей Э., Енци К. От знаний к навыкам. Универсальные правила эффективной тренировки любых умений. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016

8. Берджес Д. Обучение как приключение. Как сделать уроки интересными и увлекательными. М.: Альпина Паблишер, 2020

9. Шеве У. Суперстудент. Как учиться быстро, эффективно и с удовольствием. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019

10. МакМалистер Б., Марринер М., Гебхарт Н. Дорожная карта. Смелое руководство для тех, кто хочет найти свой путь в жизни. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018

11. Томич М., Ригли К., Бортвик М., Ахмадпур Н., Фроули Д., Кокабалли А.Б., Нуньес-Пачеко К., Стрэкер К., Лок Л. Придумай. Сделай. Сломай. Повтори.

Настольная книга приемов и инструментов дизайн-мышления. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019

12. Дуарте Н. Slide:ology. Искусство создания выдающихся презентаций. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012

13. Диксон С. Цифровой Перформанс. История новых медиа в театре, танце, спектакле и инсталляции. The MIT Press, 2007

14. Бобровская М.А., Галкин Д.В., Самеева В.С. Новые информационные технологии в современной сценографии (Текст научной статьи по специальности

«Искусствоведение»). Журнал “Гуманитарная информатика”, 2013

15. Бабенко В.С., Иконникова С.Н., Махлина С.Т. Художественная культура и виртуальная реальность. Виртуальные реальности. Труды лаборатории

виртуалистики. Вып. 4.-М., 1998. с. 147-149

16. Ерохин С.В. Эстетика цифрового изобразительного искусства. М.: Алетейя, 2010

17. Астафьева О.Н. Компьютерная виртуальная реальность и искусство // Виртуальные реальности: Труды лаборатории виртуалистики. - Вып. 4 / Под ред. Р.Г.Яновского, Н.А.Носова. - М.: Ин-т человека РАН, 1998. -С.141-145.

18. Полякова О.А. Использование интерактивных технологий в образовательном процессе. //Спр-к руководителя ОУ. – 2007. - № 5. – С. 90.

19. Lee Gutkind The Art of Creative Nonfiction Writing and Selling the Literature of Reality

20. Виртуальная реальность в музейном деле: учеб, пособие/ Бабенко В.С., Махлина С.Т.; СПбГАК. - Санкт-Петербург: СПбГАК, 1997

21. Макарова. Е. Как вылепить отфыркивание. Серия в 3-х томах. М.:

серия Самокат для родителей, Самокат, 2017

22. Родари. Д. “Грамматика фантазии”, М.: серия: Самокат для родителей, Самокат 2017

23. Иттен И. Искусство формы. Мой форкурс в Баухаузе и других школах. М. Аронов 2020

24. Иттен И. Искусство цвета. М. Аронов 2020

Литература для учащихся:

25. Намаконов И.М. Креативность: 31 способ заставить мозг работать. Серия “Навыки будущего для подростка”. М.: Альпина Паблишер, 2020

26. Шиманская В. Коммуникация. Серия “Навыки будущего для подростка”. М.: Альпина Паблишер, 2020

27. Непряхин Н., Пащенко Т. Критическое мышление: железная логика на все случаи жизни. Серия “Навыки будущего для подростка”. М.: Альпина Паблишер, 2020

28. Шиманская В. Командная работа. Серия “Навыки будущего для подростка”. М.: Альпина Паблишер, 2020

Литература для родителей:

1. Мурашев А. Другая школа. Откуда берутся нормальные люди. М.: Эксмо-пресс, 2019

2. Стейнберг Л. Переходный возраст. Не уппусти момент. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017

3. Долин А. Как смотреть кино. М.: Альпина Паблишер, 2020

4. Кандаурова Л. Как слушать музыку. М.: Альпина Паблишер, 2020

5. Загмайстер С., Уолш Д., О Красоте. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2020