



СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВЕТИ КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“
ФАКУЛТЕТ ПО НАУКИ ЗА ОБРАЗОВАНИЕТО И ИЗКУСТВОТА
КАТЕДРА „ВИЗУАЛНИ ИЗКУСТВА“

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд на тема:

**Медии и платформи за виртуална и добавена реалност в
обучението по изобразително изкуство**

на Марина Маргаритова Стоянова

За присъждане на образователната и научна степен „Доктор“
Професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по (Методика на обучението по)
изобразително изкуство

Научен ръководител: Проф. д.н. Лаура Димитрова

София, 2020

УВОД / 1

Необходимост от конкретното изследване / 1

Научен проблем, актуалност, обект и предмет на изследването / 1

Цели и задачи / 2

Хипотеза / 4

**ГЛАВА 1. МЯСТОТО НА ТЕХНОЛОГИИТЕ В СЪВРЕМЕННОТО ИЗКУСТВО ОТ
ВИДЕОТО ДО ВИРТУАЛНАТА И ДОБАВЕНАТА РЕАЛНОСТ / 8**

1.1 Видеоарт. Видео инсталация. Видео образът като част от съвременното изкуство / 8

1.1.1 Видеоарт –контекст и развитие / 8

1.1.2 Видео инсталация – особености и произведения/ 8

1.1.3 Видео образът като част от популярната култура и съвременното изкуство / 9

1.2 Виртуална и добавена реалност / 9

1.2.1 Виртуална и добавена реалност. Определение, принципи, употреба /9

1.2.2 Историческо развитие / 11

1.2.3 Софтуер и хардуер /11

**ГЛАВА 2. АКТУАЛНИ ПОДХОДИ В СФЕРАТА НА НЕФОРМАЛНОТО
ОБРАЗОВАНИЕ /12**

2.1 Уъркшопът като организационна форма – част от неформалното образование. Ролята на репродукцията по време на учебния процес / 12

2.1.1 Неформално образование. Уъркшоп – определение. Прилагане в сферата на визуалните изкуства / 12

2.1.2 Репродукция – определение. Роля в обучението по съвременно изкуство / 14

2.2 Методологически характеристики на изследването / 15

2.3 Изследван контингент /15

2.4 Използвани методи /15

2.4.1 Методи за получаване на качествени данни / 15

2.4.2 Методи за анализ и оценка на резултатите / 16

2.5 Критерии на качествено изследване / 16

2.6 Методическа система за реализация на експеримента – уъркшоп / 16

2.7 Предварителни проучвания / 17

ГЛАВА 3. РЕАЛИЗАЦИЯ НА ЕКСПЕРИМЕНТАЛНИЯ МОДЕЛ. АНАЛИЗ НА КАЧЕСТВЕНИ ДАННИ, ПОЛУЧЕНИ В ХОДА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО / 18

3.1 Параметри на основния педагогически експеримент / 19

Разработка на допълнителни дидактични материали – 360 градусови видеа

3.1.1 Характеристики на обучителния модул / 20

3.1.2 Организация на конкретното изследване, рамка на педагогическия експеримент / 21

3.1.3 Формиране на експериментален методически модул /22

3.1.4 Диагностични инструменти и процедури за набиране на качествени и количествени данни / 26

3.1.5 Критерии, показатели, степени за оценка и диагностични инструменти / 27

3.2 Реализация на методически модул за обучение в сферата на визуалните изкуства под формата на уъркшоп / 28

3.2.1 Външни параметри на уъркшоп „Видео“ / 28

3.2.2 Основни процеси при провеждането на уъркшопа / 29

3.3 Представяне и анализ на качествени данни, свързани с подхода и методите / 31

3.3.1 Анализ на данни от диагностични инструменти за входяща диагностика, сравнение на данни от входяща и изходяща диагностика / 31

3.3.2 Обобщение на резултатите от дискусиите и груповите интервюта с участниците в изследването / 32

3.4 Резюме на получените резултати и доказване на хипотезата / 32

3.4.1 Резюме на получените резултати / 32

3.4.2 Доказване на хипотезата / 37

3.4.3 Изводи и заключение / 39

ПРИНОСИ НА ДИСЕРТАЦИЯТА / 45

Настоящият дисертационен труд е структуриран в три тематично обособени глави, увод и заключение. Общият обем е 207 страници, от които 176 страници са текст-изложение и 31 страници приложения, отделени в самостоятелно книжно тяло. В приложенията са включени 24 фигури, включващи 3 въпросника, 1 протокол от наблюдение, 1 мултимедийна слайд презентация, серия от 7 360 градусови видеа, изработени за целите на експеримента, 3 списъка с видеоматериали, 10 фотоса от работния процес, 13 скици и работни проекта и 13 диаграми. Номерата на включените в автореферата таблици, диаграми и схеми, съвпадат с тези в дисертационния труд.

В уводът на дисертационния труд са представени необходимостта от настоящото изследване, обекта, предмета и хипотезата. В първата глава е описано теоретичното проучване на базата на използваната литература. Във втората глава са представени дизайнът на изследването и предварителните проучвания. В третата глава е представен учебния модул: зададените параметри и реализацията на експерименталния модул. Следва анализът на резултатите посредством количествени и качествени подходи, критериален анализ. В заключението са представени получените резултати, хипотезата е доказана и са включени препоръки.

УВОД

Необходимост от конкретното изследване

Динамичните промени в поведението на съвременния човек при търсене и предоставяне на информация, работните навици, както и нуждата му от нови и разнообразни културни продукти, води до все по-честата употреба на дигитални технологии. Това явление дава отражение и върху начина, по който той формира своите компетенции и познания.

Едни от целите на културните и образователните институции днес са актуализирането на способите за представяне и разширяването на каналите за предоставяне на учебно съдържание. Търсят се решения за преодоляването на физическото разстояние и подходи при презентирането на учебния материал, така че да бъде разбираем и интересен за различни фокус групи. Стратегии за обучение чрез нови технологии се използват вече в редица музеи и образователни платформи, а целта им е, чрез забавление или атрактивна визия, да направят информацията приятна и лесна за запомняне. Подходът позволява възприемането на визуална информация, важна за обучението в сферата на изкуствата. Поради атрактивността, но и нуждата от техническа обезпеченост при реализацията на такива образователни модели, експериментите, вплитащи дигитални технологии като инструменти в образователните програми в България са концентрирани предимно в частния и неформалния сектор. Формалното образование изисква при въвеждането на нова методика, използваща тези инструменти, те да бъдат налични в конкретното учебно заведение, а не да се разчита на личните устройства на учебната група.

В тази ситуация е необходимо да се представят и популяризират добри практики за употребата технически средства, ползвайки оптимално тяхната функционалност. Развиването на умения за работа с наличните средства при представянето както на учебно съдържание, така и при реализацията на упражнения, формиращи знания и умения при опознаването на съвременни изразни форми в изкуството, би довело до развиването на способност на младите артисти да използва наличните технологични средства по максимално удобен начин, както и да разпознават потенциала им. Ролята на експерименталните модули като част от образованието е да предлагат нови подходи за развитие на това умение при ученици и студенти.

Научен проблем, актуалност, обект и предмет на изследването

Темата на това изследване разглежда употребата на новите медии и платформи за виртуална и добавена реалност с акцент върху приложението им в образователни програми,

тясно свързани с визуалните изкуства. Изследването е насочено към проследяване на ефекта от въвеждането на дигиталните инструменти, представящи визуално съдържание във виртуална среда, където участниците да влязат в ролята на потребители. Проследявайки поведението на експерименталната група, степента на усвояване на знания, както и тяхната трайност, спрямо тези на контролната, да бъде установено нивото на ефективност на предложения модул. Друг аспект при разработването на тези инструменти е възможността за представяне на голям обем информация и как това влияе на границата на натоваване (усещането за умора) от страна на студентите или учениците при възприемането на учебния материал.

Това изследване цели откриването на степента на функционалност на инструментите за виртуалната и добавената реалност, когато биват приложени в сфера на образованието като визуалните изкуства, в която практиката и качеството на дидактични материали са от съществено значение.

Обект на изследването: Неформалните образователни практики в обучението по визуални изкуства в контекста на дигиталните технологии.

Предмет на изследването е приложението на инструменти за виртуална и добавена реалност за запознаване със съвременни изразни форми в изкуството.

Използваните инструменти в изследването са 360 градусови видеа, изработени специално за целите на обучението и безплатни мобилни приложения (налични за изтегляне към датата на осъществяването на уъркшопа).

Цели и задачи

Целта на този експеримент е да изследва до каква степен студенти са способни да запамятат теоретичен материал и до колко траен е този процес, вследствие употребата на посочените методи за представяне на учебно съдържание. Ще бъдат съпоставени реакциите на участниците и до каква степен са склонни да обръщат внимание, или да игнорират второстепенна и третостепенна информация, какво е нивото им на умора след представяне на учебен материал с еднакъв обем по два начина – чрез класически методи, или чрез методи на базата на нови медии.

Цел на изследването

Основната цел на дисертацията е да се създаде методически модул, който да се приложи при провеждането на обучение под формата на уъркшоп за изучаване на съвременни изразни форми в изкуството. Акцентира се на използването на видеото като инструмент – видеоарт и др. Чрез съответния модул ще бъдат приложени дигитални технологии за представяне на визуално учебно съдържание във виртуална среда. Предвижда се част от дидактичните материали да бъдат така разработени, че тяхната употребата да доведе до повишаване на теоретичните знания и способността на участниците в експеримента да решават практически задачи в областта.

Научно-теоретични задачи

За постигане целта на изследването е необходимо реализирането на следните научно-теоретични задачи:

- Да се проучат литературни и други източници (български и чуждестранни) по темата в сферите на съвременното изкуство, виртуалната реалност и неформалното образование.
- Да се направи съпоставка с предходен реализиран модул на образователна практика в сферата на съвременното изкуство.
- Да се изгради модул на методическа система за обучение в сферата на новите медии в изкуството, използвайки технологии за виртуална реалност и неформални образователни методи и практики.
- Да се изведат конкретни резултати, свързани с ефективността, приложимостта и функционирането на методическата система с инструменти за представяне на учебно визуално съдържание чрез виртуална реалност, на база нейното апробиране под формата на уъркшоп.

Практико-приложни задачи

- Да се разработи конкретен модул за представяне на визуално учебно съдържание и репродукции чрез платформи и инструменти за виртуална реалност.
- Да се разработи и приложи конкретен диагностичен инструментариум, нужен за целите на изследването. /анкети, наблюдение/
- Да се проведе практически експеримент с експериментална група под формата на уъркшоп чрез прилагане на създадения модул на методическата система.
- Да се води документация и база данни, отразяващи провеждането и резултатите от експеримента и основните параметри на изведения модул на методическа система, с цел по-нататъшно развитие на модела и неговото повторно прилагане.

Хипотеза

Ако се въведе употребата на конкретни инструменти за виртуална и добавена реалност за представяне на визуално учебно съдържание в обучението по визуални изкуства, това би повишило теоретичните знания на обучаемите и уменията им за планиране и решаване на практически задачи в областта.

Изследван контингент

Използването на дигитални технологии в обучението по визуални изкуства е все по-широко прилаган подход в практика, най-често реализиран чрез представянето на виртуални галерии или колекции от репродукции, следван от въвеждането на видео материали и различни интерактивни платформи. Това са удобни начини за запознаване на аудиторията с автори, художествени произведения, течения и стилове. Въпреки, че голяма част от тези примери са еднакво приложими в работата с различни групи, в това конкретно изследване ще бъдат разгледани такива, които са насочени предимно към студенти с художествено образование и изразени интереси към новите медии.

Изследването е насочено към специализирани образователни практики, разработени за студенти с интереси в сферата на видео изкуството. Посоченият контингент е подбран на базата на конкретни критерии за подбор на участниците в изследването:

- Траен интерес в сферата на визуалните изкуства, новите медии и съвременни форми
- Интерес към видеото като изразна форма
- Базова теоретична подготовка – съвременно изкуство
- Практически умения – базова техническа грамотност
- Възрастова граница – студенти във висшата степен на образование

Изследваните лица в настоящия дисертационен труд, покриващи посочените **критерии са студентите от I, II и IV курс в специалност „Изобразително изкуство“ и специалност „Графичен дизайн“ от Катедра „Визуални изкуства“ към Факултет по науки за образованието и изкуствата, Софийски университет „Св. Климент Охридски“**. Като участници в експеримента те могат да се включат в една от двете групи (контролна и експериментална) в реализацията на уъркшоп „Видео“. Двете групи са формирани на базата на данни от входящата диагностика и личните предпочитания на участниците.

Общият брой на участниците за целият експеримент е 30. Контролната и експерименталната група са съставени от по 15 души с еднакъв брой участници от всеки

курс. Трите издания на уъркшопа се провеждат в сградата на ФНОИ, ет.6, където са залите на Катедра „Визуална изкуства“.

Контролната и експерименталната група са „целева извадка“, формирани са на базата на определени качества и характеристики, затова изводите от проведения експеримент са валидни само при спазване на споменатите условия. При реализация на работния модул с група участници с различни характеристики (ниво на теоретична и практическа подготовка, други интереси и т.н.) биха могли да се постигнат различни резултати.

Настоящото изследване е качествено по своята характеристика.

То се определя като комбинация на няколко качествени подхода: „наблюдение“, „полево изследване“ и „експериментално изследване“. Характера на учебно-творческата дейност позволява на водещия на уъркшопа да комуникира свободни и неформално с изследваните лица, което предполага и постигане на по-голяма точност на конкретните изводи и заключения. Това е характерно за полевият изследователски подход. Използването на качествени изследователски подходи е избрано заради възможността за директно наблюдение и интерпретация по време на дискусиите и работния процес.

Основни методи

Основни методи за получаване на данни по време на експеримента са директната комуникация, наблюдението и методите за получаване на документални изследователски данни. Подборът на методите цели да бъде получена обратна връзка за личната оценка на всеки участник (дискусия, въпросник, интервю) и дистанцираната оценка на изследователя чрез наблюдение.

В настоящото качествено изследване са използвани следните методи:

Въпросник:

Това е еднакво приложим метод в количествените и качествените изследвания. В това изследване се използва за събиране на данни за нивото на теоретичните знания, очакванията и нагласите на участниците. Дава възможност да се диагностицира нивото на придобити теоретични знания и за проследяване на отношението на участниците към работния процес.

Интервю и групово дискусия:

Този метод би могъл да се опише като свободен разговор, който включва стандартизирани въпроси за да може получените резултати да послужат за проследяване на количественото изменение. Интервюиращият задава въпросите, запазвайки неутрална

позиция, насочва дискусиите към теми, залегнали в основата на изследването и задава допълнителни въпроси, когато това е нужно.

Интервюто и груповата дискусия дават възможност проследяване на нагласите на участниците, личното им отношение и очаквания. Това трудно би могло да се постигне единствено чрез наблюдение или стандартизирани въпросници. Този метод дава възможност за получаване на по-конкретни и изчерпателни отговори. По време на дискусиите се получава обратна връзка от участниците и как те оценяват структурата, задачите за изпълнение и ефективността на отделните етапи на реализация на уъркшопа.

Наблюдение:

Основна функция на наблюдението е да спомага за събирането на емпирична информация, необходима, както за новите проблеми и хипотези, така и за тяхната проверка. Чрез него могат да бъдат проверявани работни хипотези и теории, като и да се следи адекватността и истинността на резултатите, получени с помощта на експеримента или други методи.

Чрез него могат да се обхванат непосредствено явленията и процесите и това го прави подходящ метод за качествените изследвания. В това конкретно изследване се използва за събиране на информация за общото представяне, трудностите и добрите практики по време на уъркшопа, дистанцирано от личната оценка на отделните участници и доколкото е възможно от тази на лидера.

Материални свидетелства:

Идейните проекти, скиците и всички материални носители, генерирани по време на работния процес могат да бъдат разглеждани като материалните свидетелства, даващи информация за протичането на експеримента. Разглеждането на тези свидетелства е с цел да се постигне по-пълна информация за работния процес. Въпросници, интервюта и записки от наблюдения и други писмени свидетелства, както и видео и фото документация дават възможност за по-задълбочен анализ.

Методи за анализ и оценка на резултатите

Анализът на получените резултати от прилагането на методите на изследване е извършен на база комбиниране на качествени и количествени методи. Получената информация се събира, подрежда, подготвя и подлага на количествен анализ. Търси се получаване и обработване на количествени показатели и тяхното представяне в текстов, графичен и табличен вид.

Използването на качествени методи за анализ, като феноменологичен анализ и херменевтичен анализ дават възможност за по-дълбочинно и обхватно изследване на

проблема, разкриване на причините за наблюдаваното състояние, основните характеристики, които го определят, както и основни тенденции за неговото развитие.

Педагогически експеримент

Проведен е педагогически експеримент като основна част от изследването с цел проверка на ефективността на предложения учебен модул.

Педагогическият експеримент включва няколко основни части и етапа на основния педагогически експеримент:

Част 1: Теоретично проучване на литературни източници

- Запознаване със съвременни изразни форми в изкуството, ползващи видеото като инструмент; запознаване с развитието на инструментите за виртуална и добавена реалност

Част 2: Предварителни изследвания

Част 3: Анализ на данни от предварителни изследвания и определяне на нуждите

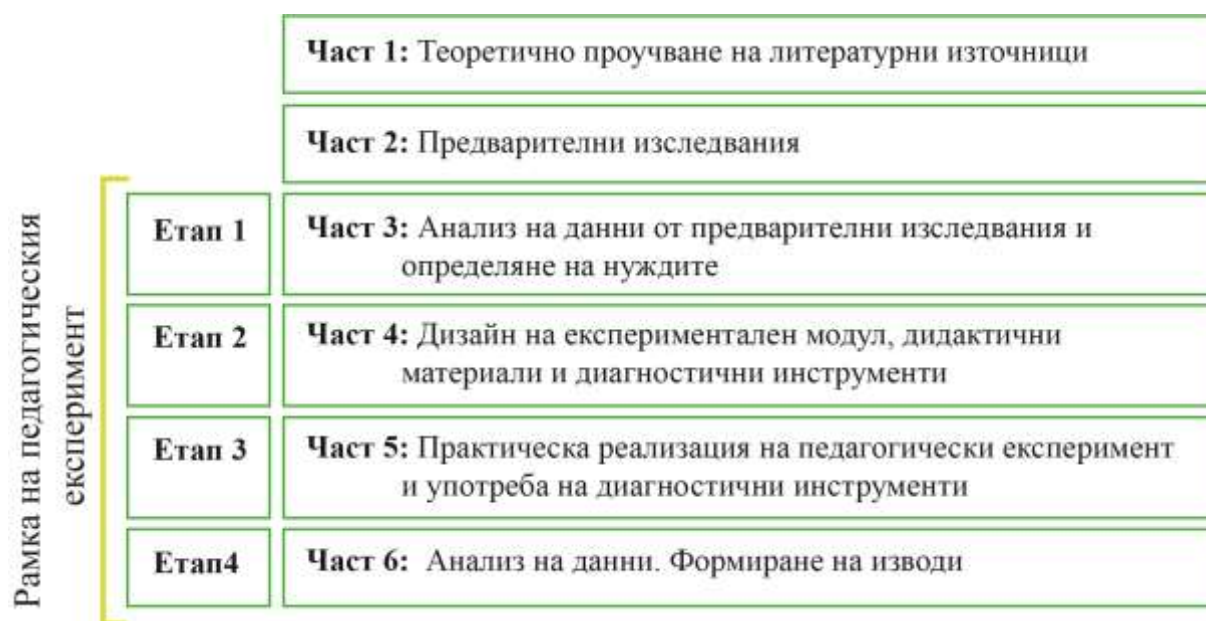
Част 4: Дизайн на експериментален модул, дидактични материали и диагностични инструменти

- Разработване на презентация, 360 градусови видеа към нея, дизайн на въпросници за входяща и изходяща диагностика

Част 5: Практическа реализация на педагогически експеримент и употреба на диагностични инструменти

- Реализация на уъркшоп „Видео“ и събиране на данни чрез избраните методи

Част 6: Анализ на данни. Формиране на изводи



Основният експеримент е проведен в рамките на три срещи със студенти от ФНОИ, Катедра „Визуални изкуства“. Обучението се състои с три групи:

I курс – специалност „Изобразително изкуство“ и специалност „Графичен дизайн“

II курс – специалност „Изобразително изкуство“

IV курс – специалност „Изобразително изкуство“

Общият брой на участниците за целият експеримент е 30.

ГЛАВА 1. МЯСТОТО НА ТЕХНОЛОГИИТЕ В СЪВРЕМЕННОТО ИЗКУСТВО ОТ ВИДЕОТО ДО ВИРТУАЛНАТА И ДОБАВЕНАТА РЕАЛНОСТ

Първа глава на настоящия дисертационен труд включва научно-теоретичния обзор на проучените литературни и други източници, касаещи употребата на технологии в съвременното изкуство. Главата проследява въвеждането и употребата на видеото като изразна форма, разглежда се видеоартът в историческия му контекст, прави се съпоставка с експерименталното кино и новите медии в изкуството. Тази глава включва и исторически обзор за развитието на платформите за виртуална и добавена реалност.

1.1 Видеоарт. Видео инсталация. Видео образът като част от съвременното изкуство

1.1.1 Видеоарт – контекст и развитие

В тази точка е проследено развитието на течението видеоарт, посочени са емблематични произведения и автори като Марсел Дюшан, Нам Джун Пайк, Вито Акончи и др. Отбелязани са характерни за течението теми и подходи при създаването на визуалните образи. Представена е критичната реакция на авторите към влиянието на телевизията, проследено е отражението на феминизма в концепции на част от произведенията, разгледан е проблемът за тялото на артиста и неговият запис. Посочени са причините за обособяването на края на течението и желанието на артистите да се насочат към други актуални за времето си инструменти.

1.1.2 Видео инсталация – особености и произведения

Точката описва двата основни подхода за представяне на видео произведенията: чрез самостоятелен екран или прожекция или в синтез с друга форма - като пърформанс, видео скулптура и инсталация. Посочени са примери като “TV Cello“ на Нам Джун Пайк, „24 часа „Психо“ на Дъглас Гордан, “Sir My Ocean“ на Пипилоти Рист и др. Това разделение е представено условно и се базира на външните характеристики на произведенията. Обяснена е и връзката на дигиталните изкуства

1.1.3 Видео образът като част от популярната култура и съвременното изкуство

Тази точка описва процеса на навлизане на визуални образи и подходи от видеоарта в популярната култура и желанието на авторите да работят с нови и по-актуални медии.

1.2 Виртуална и добавена реалност

1.2.1 Виртуална и добавена реалност. Определение, принципи, употреба

В тази точка се изяснява въвеждането на термина „виртуална реалност“ от Джейрн Ланиър през 1987 г. в компютърните науки, отнасящ се предимно за технологията за генериране на изкуствена реалност, чрез която да могат да се споделят преживявания и опит. Посочено е зараждането на концепцията за преминаване в друга реалност посредством технологията от края на 60-те години на миналия век. „Кибер пространство“, „симулакрум“, „синтетична среда“ и т.н. са били използвани за да опишат подобни пространства. Стивън Ла Вале уточнява, че е трудно да се поставят точни граници на „виртуалната реалност“ и дефиницията, която той предлага е: „Предизвикване на търсено поведение при организъм чрез употребата на изкуствена сензорна стимулация, докато посоченият организъм е наясно слабо или изобщо не е запознат с външната намеса“.¹



Понятието „виртуална реалност“ е разгледано в контекста на общото понятие „смесена реалност“ (mixed reality). Ла Вале определя понятието „смесена реалност“ като обединяващо всички варианти на комбинации между реалност и виртуална среда. В този спектър се нареждат „добавената реалност“ и „аугментираната виртуалност“.

Текстът включва пояснителна част за добавената реалност, обикновено съкратено “AR” (augmented reality) и прави съпоставка с виртуалната (“VR”). Посочените са трите важни аспекта при проектирането на AR система:

1. Комбинация на реалност и слоеве виртуалност;
2. Интерактивност в реално време;
3. Проекция в триизмерно пространство.

В текста е отбелязано, че съществуват различни нива на сложност и интерактивност между устройства като хедсет системите, специализирани виртуално платформи, игри или

¹ LaValle, Steven. Virtual Reality.[онлайн]. Cambridge: Cambridge University,Press.2017,p.1. <http://vr.cs.uiuc.edu/> [прегледан 11 февруари 2018].

симулатори и разнообразието от потребителски софтуер, който най-често предлага добавяне на анимирани ефекти.

В тази част от текста е направен кратък обзор на приложения, достъпни към момента на представяне, които намират приложение в сферата на обучението по визуални изкуства. Разгледани са и понятия и явления като стереоскопичен ефект, интерактивност и преживяване от лична и обща гледна точка (First- vs. Third-person). Представени са различните подходи при създаване на визуалния образ и среда (изцяло компютърно генерирани или чрез пренасяне на образ от реалността).

Употреба на виртуалната реалност

В тази част от текста са посочени примери за внедряване на инструменти за виртуална и добавена реалност в различни сфери на науката, образованието, развлекателната индустрия и ежедневието. Посочени са възможностите за приложение с терапевтични цели.

VR в обучението

Тук са посочени преимуществата на обучението от разстояние, а именно да дава възможност за деца в неравностойно положение да получат адекватно образование, професионалисти да усъвършенстват своите умения без да влагат скъпи ресурси, учени в различни сфери да обменят опит и да водят дискусии. Посочено е условното разделение на подходи в обучението във виртуална среда. Това са виртуални посещения на дестинации (градове с богато историческо минало, галерии и т.н), високотехнологични симулации за обучение в сферата на медицината, военноморския комплекс и т.н. ,онлайн стажове за избор на кариерно развитие, групови обучения, дистанционно обучение.

Текстът включва и преглед на някои от предизвикателствата при представяне на учебно съдържание във виртуална среда, като нуждата от дизайн на приложенията, съобразен с аудиторията, степента на сетивно натоварване при употребата им и индивидуалните нужди на различните групи. Посочено е развитието на платформите за VR в две направления – от една страна са системите, симулиращи пълно потапяне, които включват шлемове, очила, ръкавици и други подобни сензори, от друга страна е т.нар., които намират по-широко приложение в изграждането на симулатори за целите на науката, и “desktop VR” - приложения с подобни функции, но без илюзията за пълно потапяне, придобили най-широко приложение обучението и игрите.

VR в киното и видеото

В тази част от текста са разгледани особеностите на въвеждането на VR в киното и популярните видео платформи. Посочени са някои от предизвикателствата при създаването

на сценарий, заснемането и монтажа на 360 градусови кадри. Представени са някои от въпросите, които автори като Стивън Ла Вале, Майкъл Годе и Франк Габлер задават за развитието на VR киното, както и част от съветите, които дават за създаването на кино разказ във виртуална среда. В заключението на своето изследване авторите на „Rethinking Film Conventions for 360 Degrees“ посочват, че търсенето на еквивалентен подход на класическите кино техники за виртуална среда е напълно излишно като посока и че режисьорите, които използват този тип нова медия, би трябвало да експериментират в посока създаване на изцяло нов кино език.

1.2.2 Историческо развитие

Тази точка проследява развитието на платформите за виртуална и добавена реалност от първия симулатор, тренировъчно устройство за начинаещи пилоти на хеликоптери от 1920 г., дело на Едуин Линк и е наречено „Headsight“, през създаването на първата система за виртуална реалност - Дамоклевиет меч HeadMountedDisplays (HMD) през 1968г. от Айвън Съдърланд, оптичната система LEEP (Large Expanse, Extra Perspective), от 1979 г., дело на Ерик Хаулет, системата CAVE (CaveAutomaticVirtualEnvironment) от 1992 г., до съвременните устройства, предназначени за масовия пазар. Представени са и автори като Джефри Шоу започват да експериментират със системи за виртуална реалност и създават произведения като „The Legible City“ (1988-91) и „The Golden Calf“ (1994).

1.2.3 Софтуер и хардуер

В тази част са разгледани част от характерните първи периферни устройства за виртуална реалност като „DataGlove“, „EyePhone“ и „AudioSphere“ на Джейрън Ланиър, разработката на „DataSuit“ от 1989 г. дело на екипа „VPL Research“, „Mega Drive“ конзолата и VR хедсета за аркадни игри от 1991 г. компанията Sega (Sega). През 1994 г. е представен първият файлов формат QuickTime VR, който не предлага виртуално преживяване като изброените проекти, а поддържа 360- градусови фотографски панорами. Първата конзола за масовия потребител „Nintendo's Virtual Boy“ е разработена през 1994 г. и пусната на пазара през 1995 г, включва стереоскопична триизмерна графика и използва паралакс ефект да създава илюзията за дълбочина на графиката. През 2001 г. е инсталирана първата базирана на персонални компютри система за виртуална реалност „SAS Cube“ във Франция. През 2007 г. Google представят разработката си за „Street View“, услуга, позволяваща потребителят да разгледа панорамна гледка от различни места от света. През 2010 г. е първия прототип на „Oculus Rift“ от Палмър Лъки. През 2014 г. компанията „Facebook“ обявява покупката на „Oculus

VR“, а през септември 2014 г. софтуерът е пуснат под опростен BSD лиценз, а схемите и механичните компоненти под лиценз за свободно ползване.

През 2015 г. “HTC“ и “Valve“ представят модела хедсет за виртуална реалност “HTC Vive“. Същата година “Google“ предлагат изключително нискобюджетното решение за крайни потребители – “Cardboard“ е изработена от картон конструкция, в която се поставя смартфон с вградени жирокоп и акселерометър и се използва подобно на очила за VR. “Google“ разработват по-усъвършенстван хардуер за виртуална реалност и представят подобрена VR платформа, наречена “Daydream“ на 18 май 2016 г.

Най-често срещаните варианти на камери за масови потребители са с две лещи от 180 до 220 градуса, разположени от двете страни на устройството, съществуват и модели, които се хвърлят във въздуха и започват да записват в най-високата точка. Тези модели са подходящи за фотография. Един от най-ранните модели е камерата "Panono", представена през 2011 г., първата камера с две лещи е на “Ricoh Theta“ и е представена през 2013 г.

Към този момент списъкът от компании, разработващи продукти, свързани с VR, продължава да расте. Подемът в разработването на технологиите за виртуална и добавена реалност създава условия за откриването на нови възможности и подходи при представянето на визуално и теоретично съдържание, провеждането на обучения и методи за реализация на работен процес в редица сфери на науката и изкуството. Въвеждането на тези технологии в помощ на културните институции, формалното и неформалното образование, води до подобряване качеството на учебните програми и дистанционните обучения, повишава достъпа до информация и културно наследство.

ГЛАВА 2. АКТУАЛНИ ПОДХОДИ В СФЕРАТА НА НЕФОРМАЛНОТО ОБРАЗОВАНИЕ

2.1 Уъркшопът като организационна форма – част от неформалното образование.

Ролята на репродукцията по време на учебния процес

2.1.1 Неформално образование. Уъркшоп – определение и особености.

Прилагане в сферата на визуалните изкуства

Неформално образование

Тази глава представя мястото на неформалното образование в контекста на основното разделение на типа образователна дейност: формално, неформално и аформално

(информално). Неформалното образование се формира като отделна структура, терминът се появява през 70-те години на 20 век. Основната цел на неформалното образование е да допълни и надгради формалното. Неформалното образование е сбор от самостоятелни методи и системи извън структурите на държавната образователна система. До голяма степен неформалното образование има предимно практическа насоченост и цели формирането на конкретни умения. Методите на неформалното образование се различават от тези на формалното основно по своя игрови, нетрадиционен и иновативен характер, но понякога в обучението във формалното образование тези методи се заимстват. За да бъде въведен даден подход във формалното образование, той се тества първо в неформална среда.

Друга много важна посока на развитие на разбирането за образование е идеята за „обучение през целия живот“.

Уъркшоп – определение и особености

Тук е разгледан произходът на термина и как се употребява в дидактическата литература. Съществуват различни примери за структуриране на уъркшоп занятията, понякога те се доближават много до класическия модел на учебен процес с някои изключения, друг път се използват крайно нестандартни подходи и особени комбинации. Един от основните модели за реализация на уъркшоп е дело на Олег Чикуров. Етапите, които той описва са:

- запознаване на участниците;
- съобщаване на целите на уъркшопа;
- разясняване на желанията и потребностите на участниците;
- описание на ситуацията;
- определяне и разпределение на задачите;
- генериране на варианти за решение;
- избор и детайлизация на най-оптималните решения;
- обобщение

Разгледана е ролята на водещия на уъркшопа - от една страна той изпълнява функцията на преподавател и представя нови знания и умения на групата, а от друга - той има чисто организационни функции. Освен като лидер на групата, той може да функционира и като равноправен член на екипа и да се включва активно в работата по изпълнение на задачите. Този подход дава възможност за скъсяване на дистанцията с обучаващите си и по този начин да бъде подобрена комуникацията.

Крайните резултати от провеждането на този формат са изключително зависими от личната мотивация на участниците. Представянето на крайните резултати от уъркшопа

публично, са изключителен стимул за работа на участниците и този подход има поощрителен характер, за разлика от класическата образователна система, където по-малко форми на завършителен етап включват представяне пред друг, освен учителя (като например конференса).

Уъркшопът не би могъл да замести класическите форми на образование, но може да бъде идеален инструмент за проверка на нови образователни модули. Липсата на нужда от съгласуване с други структури и организационни звена ускорява процеса на прилагане и така могат много по бързо да бъдат сравнявани данните от реализацията.

Прилагане в сферата на визуалните изкуства

Провеждането на обучение в областта на визуалните изкуства в повечето случаи е свързано с реализирането на учебно-творческа дейност с цел създаване на художествен продукт и представянето му пред по-широка публика. Структурата и организацията на работния процес са свързани с координирането на групи, необходимост от повече физическо време поради спецификата на работа и съобразяване с конкретните материални параметри за реализация (среда, материали, техническа обезпеченост и др.) и условия за публично презентиране на крайния резултат.

Практичният характер на дейностите в сферата на изкуствата налага за организирането на подобен формат да се предвиди бюджет за работно пространство, но и за материали, техника или инструменти и за изложбено пространство.

Добра практика е обучението да завърши с публично представяне, защото създаването на художествен продукт не е самоцел и е гравивно авторите да получат обратна връзка от публиката. Това важи и за организаторите, защото така те биха могли да коригират грешки или пропуски в последващо издание.

2.1.2 Репродукция – определение. Роля в обучението по съвременно изкуство. Ролята на репродукцията по време на учебния процес в уъркшопите в сферата на изкуството

Тази част от текста представя същността на репродукцията, по какво се отличава от оригинала. Описанието се базира на текстове на Валтер Бенямин и Съзан Зонтаг. Репродукцията е разгледана като културно явление, проследена е връзката между „обект/предмет и образ“. Засегнати са въпросите за културната стойност на произведението, както и заличаването на неговата „аура“. Разяснена е разликата между термините „копиране“

и „мултиплициране“ на художествени обекти. Отбелязана е разликата между копие и фалшификат.

В отделна част от точката е разгледана ролята на репродукцията по време на учебния процес в уъркшопите в сферата на изкуството. Посочени са предимствата на употребата на репродукции по време на учебния процес, позволяващи на ученици и студенти да се запознаят с огромно разнообразие от примери от световното изкуство.. В текста се отбелязва изрично, че виртуалното преживяване не може да замести реалното посещение в галерия или музей, затова те трябва да останат част от образователните програми за ученици и студенти и трябва да се осъществяват, когато това е възможно. Репродукциите на художествени произведения са разгледани и като част от образователните модули с илюстративен, но и информационен характер, защото разгледани в съпоставка с други примери, могат да формират умения за разпознаване и анализ на цели течения, автори и подходи.

2.2 Методологически характеристики на изследването

Настоящото изследване може да бъде разгледано спрямо критерия за възможност за внедряване, понеже въвежда **нов тип визуални материали** в учебния процес.

Това изследване е качествено по своята характеристика. То се определя като комбинация на няколко качествени подхода: „наблюдение“, „полево изследване“ и „експериментално изследване“. Използването на качествени изследователски подходи е избрано заради възможността за директно наблюдение и интерпретация на отделните произведения, част от цялостния работен процес.

2.3.Изследван контингент

Критериите за подбор на участниците в изследването са: траен интерес в сферата на визуалните изкуства, базова теоретична подготовка, наличие на базова техническа грамотност и възраст на участниците – студенти. Посочените критерии са покрити от студентите от I, II и IV курс в специалност „Изобразително изкуство“ и специалност „Графичен дизайн“ от Катедра „Визуални изкуства“ към Факултет по науки за образованието и изкуствата, Софийски университет „Св. Климент Охридски“.

2.4 Използвани методи

2.4.1 Методи за получаване на качествени данни

Основни методи за получаване на данни са езиковата комуникация, наблюдението и методите, основаващи се на получаване на документални изследователски данни. В настоящото изследване са използвани следните методи:

Въпросник за събиране на информация за нивото на теоретичните знания, очакванията и нагласите на участниците.

Интервю и групово дискусия за проследяване на количествените изменения, което трудно би могло да се постигне само чрез останалите методи. Дискусиите са удобен метод за получаване на обратна и оценка от страна на участниците

Наблюдение за събирането на емпирична информация, проверка на работни хипотези и теории, като и да се следи адекватността и истинността на резултатите, получени чрез други методи.

Материални свидетелства като идейните проекти, скиците и записите, дават информация за протичането на работно творческия процес по време на експеримента.

2.4.2 Методи за анализ и оценка на резултатите.

За това изследване е използван **херменевтичният метод**. Анализът е извършен на база комбиниране на качествени и количествени методи. Получената информация се събира, подрежда, подготвя и подлага на количествен анализ. Следва представяне в текстов, графичен и табличен вид. Използването на качествени методи за анализ, като феноменологичен анализ и херменевтичен анализ дават възможност за по-дълбочинно и обхватно изследване на проблема, разкриване на причините за наблюдаваното състояние, основните характеристики, които го определят, както и основни тенденции за неговото развитие.

2.5 Критерии на качествено изследване

Настоящото изследване има качествен характер и критериите, с които то е съобразено, са вече установените в научната методология: документиране на използваните методи, аргументирана интерпретация, съблюдаване на определени правила, максимална близост до предмета, комуникативна валидизация и триангелация.

2.6 Методическа система за реализация на експеримента – предимства на формата уъркшоп

В тази точка да разгледани предимствата на уъркшопа като организационна форма за обучение в сферата на изкуствата. Най-често е изграден от самостоятелни последователни етапи, водещи до поетапно натрупване на знания, тяхната проверка и прилагане на практика. Модулите подлежат на адаптация към различните условия за реализация, работната група и т.н. Уъркшопът е форма, акцентираща върху процеса на обучение и не завършва с поставяне

на оценка, а по скоро с даване на съвети и препоръки. Дискусията и наблюдението по време на практическата реализация дават възможност за събиране на данни от водещия с цел по-добро планиране. Формите на работа са индивидуална и групова.

2.7 Предварителни проучвания

На базата на проведени уъркшоп модули с ученици от художествените гимназии по системата „Паралелни стъпки, паралелни пространства“ на Център Алос са събрани данни за добрите практики при провеждането на подобен тип обучения, какви са основните нужди на работните групи, какви трудности срещат и каква част от приложените похвати за представяне на учебното съдържание дават добри резултати. До голяма степен в дизайна на уъркшоп модул „Видео“, основна част от експеримента, е залегнал вече съществуващата методическата система „Паралелни стъпки, паралелни пространства“. Отчитането на проблеми като нивото на натоварване и съответно умора, заради поставените срокове, както и някои трудности при работата със софтуер за видео обработка, успоредно с непознаването на основни понятия и определения в сферата на новите медии дава възможност за предварително планиране на избягване на същите трудности при формирането на настоящия учебен модул.

Проведено е и предварително изследване на базата на интервюта с настоящи и бивши студенти от Катедра „Визуални изкуства“ и представяне на резултатите по време на Balkan Art Forum 2017, Ниш, Сърбия - „От традиционни към нови изразни форми – младите артисти като медиатори“. То се концентрира върху мотивацията на студентите от Катедра „Визуални изкуства“ към Софийски университет „Св. Климент Охридски“ към използването на дигитални технологии като част от инструментите за реализацията на учебни задачи и свободни творби. Проведени са 12 интервюта с вече завършили бакалаври, магистри или докторанти и са събрани данни за динамиката и цялостната им нагласа към приложението на дигитални технологии в професионалното им развитие като артисти. В хода на това предварително изследване се разглежда и връзката „ментор – студент“, защото тя се оказва интересна основа за сравнение на развитието им като отделни автори и степента им на приемственост на идеи.

ГЛАВА 3. РЕАЛИЗАЦИЯ НА ЕКСПЕРИМЕНТАЛНИЯ МОДЕЛ. АНАЛИЗ НА КАЧЕСТВЕНИ ДАННИ, ПОЛУЧЕНИ В ХОДА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Уъркшоп „Видео“ е съобразен с възрастовите характеристики и нивото на подготовка на участниците. Теоретичната част включва учебен материал, който запознава и надгражда знанията на участниците за видео формите в съвременното изкуство и близките сфери. Уъркшопът включва и кратко запознаване с видео монтажа, което да послужи при реализацията на практическата част. Уъркшопът цели основно да изследва и повиши нивото на разбиране на участниците за особеностите на външните параметри (пропорции, размери, медия и др.) на съвременните видео произведения, които имат отношение към концепцията им. Практичната част цели да тества степента на прилагане на получените знания и способността на участниците да планират тези параметри.

Финалният етап на уъркшопа включва създаване на художествен проект, който не налага на участниците да има материална реализация. Причината за това е акцентът на обучението, който пада върху идейното изграждане.

Задачите при планирането на уъркшопа включват подбор на информация за запознаване с артистични форми, течения и представители на изкуството, които се занимават с видео образ, въвличане на участниците в учебно-творческия процес, ползвайки различни техники за генериране на работни концепции и представянето на дигитални инструменти в помощ на участниците и използването на дигитални технологии като дидактическо средство в процеса на обучение.

Очаквани резултати:

В края на уъркшопа участниците **трябва да знаят:**

- Основни понятия за терминологията, произхода, концепциите и практиките в областта на видеоарта и видео форми от съвременното;
- Да отговорят на основни въпроси относно концепции и практики в тази област на изкуството;
- Да познават някои от по-известните видео творци и техните произведения, които са с характерни характеристики на излагане;
- Базови познания за видео монтаж, кога се следват неговите правила и кога не, както и основни функции на програми за монтаж като “Sony Vegas“ и “Adobe Premiere Pro“;
- Да познават ефекта на внушение в зрителите, които външните характеристики на представяне на произведението могат да създадат (формат, времетраене, медия и т.н.) на художествени произведения;

- Да могат да разграничават различните типове видео произведения и инсталации;

Да могат:

- Да създават примерен сториборд на ниво начинаещи;
- Да подбират и използват помощни мобилни приложения с цел улеснено планиране на вида на излагането на произведението;
- Да подбират художествени образи и начини на представяне, които да кореспондират с концепцията на тяхното произведение;
- Да подбират формат, мащаб, времетраене и медия за представяне за произведенията си, които да кореспондират на зададените от тях цели;
- Да създават примерни скици, които да включват нужната визуална информация не само за произведението, но и за начина му на представяне;

3.1 Параметри на основния педагогически експеримент

Описаният уъркшоп модул „Видео“ включва специално **разработена серия от допълнителни дидактични материали – 360 градусови видеа, които симулират представянето на емблематични видео произведения в триизмерна виртуална среда.**

За да постигне целите си експериментът и да бъде проследена степента на усвояване на теоретични знания от участниците, в модула са включени примери от течението видеоарт, експерименталното кино и други характерни за 20-ти и 21-ви век видео форми. Контролната и експерименталната група се запознават един и същ набор от произведения, но докато контролната група ги наблюдава само под формата на видео прожекция, на експерименталната е предложен друг подход за тяхното презентиране във виртуална среда. На контролната група са предоставени очила за виртуална реалност, за да могат по-пълноценно да възприемат тези материали. Създадена е серия от 360 градусови видеа, представящи съответните произведения в близки до реалните им мащаби и използвана медия. Списъкът включва чернобели и цветни произведения, такива с характерни мащаби на прожекцията, характерни теми или отношение на артиста към медията. Участниците имат възможност да наблюдават и допълнителни елементи, ситуирани в зрителното поле около основното произведение. В изградената виртуална среда са добавени статични текстове и изображения, носещи информация за съответното произведение или неговия автор. Инструментите за изходяща диагностика са разработени така, че да проследят до каква степен участниците са усвоили и от информацията, поместена в страни от основното зрително поле.

Списък с 360 градусови видеа:

“Zen for film” by Nam June Paik 1965

“Centers” by Vito Acconci 1971

“Theme song” by Vito Acconci 1973

“Global Groove” by Nam June Paik 1973

“Nantes Triptych ” by Bill Viola 1992

“Be nice to me /Flatten 04/ ” by Pipilotti Rist 2000

“The dreamers ” by Bill Viola 2013

Основният модел на представяне, използван за конструирането на триизмерната среда, е позициониране на основното произведение в средата на зрителното поле, а в периферията са позиционирани големи пана със скрийншоти от други произведения на същия автор и пано със заглавието на показаното произведение и кратък цитат или концепция. Стимулирането на визуалната памет на участниците цели да улесни процеса на запомнянето на посочената информация. Очаква се тези от тях с по-развита визуална памет и по-голяма концентрация на вниманието по време на наблюдението да могат да си припомнят имената или посочените образи, а най-наблюдателните от тях да могат да ги подредят хронологично. Във въпросника за изходящо теоретично ниво са вмъкнати въпроси, които да изследват това ниво на запомняне – от основно посочено произведение до представена в периферията информация и логически връзки между образи, теми, автори и произведения.

3.1.1 Характеристики на обучителния модел

Избраната форма за провеждане на обучението е уъркшоп, включващ две равнища на подготовка.

Равнище 1. Теоретично равнище: Включва теоретична и визуална информация за съответната художествени форма и течения, представени чрез употребата на дигитални инструменти – презентация, видео и допълнителни дидактични материали. След провеждането на дейностите засягащи това равнище, участниците трябва да имат натрупани теоретични знания в сферата на новите медии.

Равнище 2. Практическо равнище: Провеждане на практически занимания под формата на уъркшоп. По време на осъществяването на дейностите, свързани с това равнище, участниците трябва да могат да приложат на практика натрупаните знания и да създадат работни проекти за художествени произведения, ползващи видеото като инструмент.

Обхват на изследването

Изследването включва уъркшоп модул „Видео“, чиито дейности са насочени към запознаването със съвременни изразни форми в изкуството и употребата на видеото като изразно средство. Целта на изследването е да установи до каква степен употребата на планираните дидактически средства е в помощ на участниците при натрупването на знания и умения за планиране и решаване на практически задачи в областта.

Обща рамка на изследването

Учебният модул съдържа две равнища на подготовка – теоретична и практическа.

Равнище 1: Теоретична подготовка се реализира като лекция с мултимедийна презентация, включва фотографии, видео произведения и специализирани 360 градусови видеа. Максималният брой на участниците е ограничен поради спецификата на представяне на видео материалите. Броят участници е желателно да не надвишава 15. При реализацията на това изследване, теоретичната част на уъркшопа може да се провежда едновременно за двете групи – контролна и експериментална, като на контролната група не се предоставят допълнителните дидактични материали. Общата средна продължителност на лекционната част е два астрономически часа и петнадесет минути (2ч15мин).

Равнище 2: Практическа част – Изготвяне на проект надгражда знанията и уменията на участниците, придобитите в *Равнище 1* като поставя задача, в която да ги приложат на практика. Това равнище не изисква от участниците да достигнат до реалното създаване на художествен продукт, защото няма за цел да тества уменията им в сфери като видео монтажа. Финалът на равнището е представяне на отделните проекти, дискусия и обмен на идеи. Общата продължителност на *Равнище 1* и *Равнище 2* е между 4 часа и половина до 6 часа и половина. Те могат да бъдат проведени в рамките на един ден или два дена.

3.1.2 Организация на конкретното изследване, рамка на педагогическия експеримент

Реализацията на педагогическото изследване преминава през четири основни етапа:

ЕТАП 1. Анализ на данни от предварителни изследвания и определяне на нуждите:

Този етап включва обработка и анализ на получените данни от предварителните изследвания с цел формулиране на изводи и препоръки. Периодът включва и изследване на актуални към момента на анализа научни статии, които да спомогнат за откриването на

добри практики за решаване на проблемите, идентифицирани по време на проведените интервюта и участия в уъркшопа.

ЕТАП 2. Дизайн на експериментален модел, дидактични материали и диагностични инструменти:

- 1. Дизайн на експериментален модул** в сферата на видео изкуството. Дизайн на слайд-презентация, подбор на видеоматериали и снимков материал.
- 2. Дизайн на допълнителни дидактични материали** – 360 градусови видеа с включени емблематични видеоарт произведения. Този етап е изключително важен за реализацията на уъркшоп модела и отнема голяма част от предвиденото време.
- 3. Подготовка на диагностичен инструментариум.** Избор на изследователски методи, които да съответстват на целите. Подготовка на въпросниците за входяща и изходяща диагностика. Подготовка на план за участващо наблюдение и полеви протокол. Подготовка на основни насочващи въпроси за провеждане на групов дискусия. Разработване на критерии за оценка и показатели.

ЕТАП 3. Практическа реализация на педагогическия експеримент включва:

Прилагане на разработения учебен уъркшоп „Видео“ със студенти от следните курсове и специалности: I курс – специалност „Изобразително изкуство“ и специалност „Графичен дизайн“, II курс – специалност „Изобразително изкуство“, IV курс – специалност „Изобразително изкуство“.

Установяване на входно ниво на подготовка на участниците, изпълнение на работния план на уъркшопа, установяване на изходно ниво на теоретичната и практическата част
Събиране на данни за анализ.

ЕТАП 4. Анализ на данни и изводи включва:

Обработка и анализ на получените данни от въпросници, наблюдение, дискусии и други материали. Анализ на приложените диагностични инструменти. Формиране на изводи и препоръки.

3.1.3 Формиране на експериментален методически модул

Равнище 1. Теоретична подготовка

Равнище 1 е разделено на две тематични части. Първата част включва провеждане на лекция, комбинирана със слайд презентация, видео и снимков материал. Акцентът в тази

част е разглеждането на допълнителните дидактични материали – 360 градусови видеа, включващи примери от течението видеоарт. Втората част включва кратко запознаване с видео монтажа и някои софтуери за видео обработка (Adobe Premiere Pro; Sony Vegas)

Методическа последователност и протичане на обучителния процес в *Равнище 1*:

Дейност	Цели	Методи	Очаквани резултати
Входяща диагностика и формиране на групи – контролна и експериментална	Проверка на нивото на знания, мотивация и нагласи на участниците; Определяне на групи	Въпросник	Установяване на ниво знания, нагласи и мотивация на участниците; Разпределени групи
Провеждане на лекция и презентация „Видео“	Запознаване с различни видео форми от 20-ти и 21-ви век, видеоарт, акспериметални кино и други художествени практики за представяне на видео произведения; Натрупване на теоретична, фактологична и визуална информация ; Установяване нивото на интерес към алтернативните дидактични материали	Лекция и презентация, видео и фото материали, 360 градусови видеа, Наблюдение	Участниците трябва да знаят: - основни понятия, свързани с течението видеоарт, експериметално кино и други видео форми; - основни произведения и художници, които работят в тази област на изкуството. Участниците трябва да умеят да: - да дефинират видеоарт и експериментално кино, да разпознават разликите между тях; - някои характерни подходи при представянето на произведенията;
Дискусия	Установяване нивото на интерес към	Дискусия; Наблюдение от	Участниците да изразят впечатленията си

	алтернативните дидактични материали и към темите в лекцията, нивото на разбиране на материала и умението за анализ	страна на лидера	относно алтернативните дидактични материали, да коментират подходите и методите за представяне на видео произведения;
Запознаване с видео монтажа (софтуер и принципи)	Запознаване с много базови принципи на видео монтажа и кадрирането; Запознаване с основни функции на софтуерите за видео монтаж	Изложение и представяне на видео примери и изображения; Демонстрация	Участниците да знаят: - основни принципи на видео монтажа и кадрирането; - основни възможности на софтуера за видео монтаж;
Изходяща диагностика на теоретично ниво	Проверка на натрупани знания	Въпросник	Установяване нивото на натрупани теоретични знания

Равнище 2: Практическа дейност

Равнище 2 се характеризира предимно с дискусии и творческа дейност по създаването на проект за видео произведение. Основната му цел е да създаде условия участниците да приложат на практика наученото от *Равнище 1*, като от тях не се очаква завършено произведение и те не получават оценка за работата си. Този подход цели да намали стреса при работа и да даде възможност на участниците да дискутират и експериментират свободно.

Методическа последователност в *Равнище 2*:

Дейност	Цели	Методи	Очаквани резултати
Брейнсторминг Създаване на работни концепции	Свободен обмен на идеи, които да доведе до разнообразие в проектите на участниците	Дискусия, Излагане на идеи	Участниците придобиват повече увереност, генерират повече и нестандартни идеи; Да се създадат работни концепции

Запознаване с някои софтуерни приложения и виртуални платформи	Запознаване с различни приложения и виртуални платформи, които могат да спомогнат за планирането и реализацията на проектите	Демонстрация от лидера на няколко подобрани примера, насърчаване на участниците да открият сами други подобни инструменти	Участниците трябва да могат да подбират инструменти, които да им бъдат полезни по време на работния процес
Създаване на сториборд и примерни визуални проекти за видео произведенията	Предварително се създава схематичен план, който да показва последователността от кадри или образи, които участниците смятат да използват. Участниците могат да предложат и само отделни образи, статични изображения, колажи или скрийншоти	Скициране на ръка; Проект с графична програма; Колаж	Участниците да придобият опит при изграждането на конкретна последователност от кадри; Да придобият умение да подбират и създават визуални образи, които да съответстват на концепциите им
Пауза			
Създаване на скици за примерно представяне на видео произведенията	Избор на конкретен начин за представяне на произведението – място, брой екрани, тип медия, допълнителни материали и обекти, размери и т.н.	Скици, колажи, графични проекти, макети	Визуален проект с мащаби на примерно представяне на произведението в среда
Изходяща диагностика на творческо-практично	Проверка на нивото на удовлетвореност и	Въпросник	Установяване нивото на удовлетвореност, впечатления и нагласи

ниво	натрупани впечатления		
Дискусия	Задаване на допълнителни въпроси с цел обратна връзка	Дискусия, Групово интервю	Получаване на по- точна информация от участниците, препоръки и критика

3.1.4 Диагностични инструменти и процедури за набиране на качествени и количествени данни

Качествени и количествени данни и диагностика на резултатите от теоретичната и практическата част на уъркшопа са набрани чрез методите:

Диагностичен метод 1 : Въпросник

За целите на това изследване са създадени три въпросника, съответно за входяща, изходяща диагностика на теоретично и творческо-практично ниво. Въпросниците са базирани на принципа на анкетната карта. Въпросник №1 включва за установяване на нивото на познания по темата на уъркшопа, с което участниците стартират и техните нагласи, интереси и предварителни очаквания;

Въпросник №2 е предвиден за проверка на натрупаните знания и степен на умения за формирането на причинно-следствени връзки в резултат на предоставения теоретичен материал в първата част на уъркшопа. Въвеждането му преди преминаването към втората част на уъркшопа цели участниците да се освободят от емоционалния стрес, който задаването на теоретични въпроси може да предизвика, въпреки, че форматът не предвижда оценяване и е анонимен.

Въпросник №3 е предвиден за проверка на натрупаните впечатления, ниво на удовлетвореност и мнение относно ефективността на методиката и допълнителните дидактични средства.

Основната диагностична цел на въпросниците е добиване на данни, които да дадат възможност за оптимизиране на хипотезата на дисертационния труд и на параметрите на педагогическия експеримент.

Диагностичен метод 2 : Наблюдение

Ролята на наблюдението е допълваща, служи за оформяне на по-пълна и обективна картина, пояснява получените от анализа на въпросниците резултати. Наблюдението се

извършва от лидера на уъркшопа в естествена среда, по време на работа или демонстрация. Регистрира се поведението на участниците, а не само тяхното устно предадено мнение или отговори от въпросниците. Наблюдението се документира посредством протокол, чиито отделни точки целят по-лесното обработване на данни. Това спомага и за формирането на изводи и препоръки на финален етап.

Диагностичен метод 3 : Интервю и групова дискусия

Груповата дискусия е метод, който позволява на участниците да изразят свободно мнение, да зададат въпрос и да обменят информация. В процеса на получаване на обратна връзка могат да се определят и отделни препоръки за организацията на работния процес, формулировките на въпросите с цел по-добро разбиране, подбора на дидактични материали и други характеристики на уъркшопа.

3.1.5 Критерии, показатели, степени за оценка и диагностични инструменти

Същността на настоящото изследване изисква да се формулират конкретни критерии, чрез които да се измерят неговата теоретическа и практическа значимост и актуалност, както и възможността за внедряване и принос за педагогическата наука.

Това изследване по своя характер е качествено, но критериите, заложи за измерване са с качествени и количествени показатели. Вече бе уточнено, че много рядко се срещат качествени изследвания в чист вид. Определени са три критерия, които са свързани със съответните показатели, за да бъдат по-лесно измерени.

Критерий 1: Усвояване на знания за съвременните изразни форми в изкуството, ползващи видеото като инструмент.

Твърдение: Употребата на дидактични материали, използващи виртуална среда, повишава степента на запомняне на теоретична информация и примери, както и специфични особености за тях (теми, мащаби, начини на представяне...)

Показатели: Наличие на придобити теоретични знания

Твърдение: Представянето на визуално съдържание чрез платформи за виртуална и добавена реалност позволява на участниците да придобият по-ясна представа за естеството на дадено течение или изразна форма, характерна за съвременното изкуство

Показатели: Способност за разпознаване на основни подходи и теми, характерни за отделните течения и автори; способност за дефиниране на отделните форми – видеоарт, мултимедийна инсталация, многоканално видео и т.н.

Критерий 2: Повишаване на ефективността и интереса към визуалните материали

Твърдение: Участниците са склонни да се концентрират по-дълго по време на презентацията, когато за представянето на примерите се използват мултимедийни инструменти (от видео до VR)

Показатели: Наблюдение над степента на задържане на вниманието/ангажираност; **степен на умора**; **степен на проявен интерес**

Твърдение: Употребата на дидактични материали на базата на виртуална среда повишава общия интерес към изучавания материал

Показатели: Проява на интерес към съпътстващи теми; Желание за дискусия по общи теми; **способност за формулиране на връзки и лични наблюдения**, а не само възпроизвеждане на знания

Критерий 3: Усвояване на умения за планиране на художествени проекти, използвайки видеото като изразно средство

Твърдение: Употребата на мултимедийни инструменти при презентирането на конкретни примери по време на обучителния етап и предоставянето на информация за начина им на представяне в пространството води до повишаване на степента на детайлно планиране от страна на участниците по време на практическата реализация

Показатели: Участниците посочват конкретни параметри и начини за представяне на произведенията си, базират част от идейните си решения на тези параметри, избират да работят в екип при по-мащабните проекти, планират времето си за работа по-ефективно.

3.2 Реализация на методически модул за обучение в сферата на визуалните изкуства под формата на уъркшоп

3.2.1 Външни параметри на уъркшоп „Видео“

След разработване на всички елементи от уъркшопа се пристъпва към реализация на методическия модел. Набирането на участници се реализира чрез разпространяването на отворена покана за участие сред студентите от ФНОИ, Катедра „Визуални изкуства“. Обучението се състои с три групи:

I курс – специалност „Изобразително изкуство“ и специалност „Графичен дизайн“

II курс – специалност „Изобразително изкуство“

IV курс – специалност „Изобразително изкуство“

Общият брой на участниците за целият експеримент е 30. Трите издания на уъркшопа се провеждат в сградата на ФНОИ, ет.6, където са залите на Катедра „Визуална изкуства“. За работни зали се използват №607 и №610.

3.2.2 Основни процеси при провеждането на уъркшопа

Настоящата точка представя качествена информация за организацията и протичането на учебния уъркшоп. Проследява се промяната в нагласите на участниците, развитието на уменията им за прилагане на получените знания и измененията в поведението им на база мотивация, активно участие и степени на умора. Представените данни са добити чрез водено от докторанта наблюдение, което се осъществява по време на лекционната и практическата част на уъркшопа.

Феноменологичен анализ (описателен анализ)

Реализацията на уъркшоп „Видео“ е проведена в учебно време, вмъкната е в общата програма на участниците. Въпреки, че обучението се провежда с три общи групи от участници – студентите от I, II и IV курс, това разделение се налага от два фактора – различната им програма, и второ - нуждата групите да не надвишават 15 души. Участниците стартират а с различно ниво на предварителна теоретична подготовка, но това важи не само за отделните курсове, а и вътре в самите групи. Всички участници преминават през идентична лекционна част с идентични визуални материали, работят по идентични задания и има еднакви изисквания към тях. Разделението на контролна и експериментална група се случва след попълването на Въпросник №1, базира се на интересите им и е уважено желанието на участниците да се включат в едната или другата група.

Среща 1 с участници от I курс:

В тази група познаването на понятия и определения свързани с новите медии в началото е най-ниско, но интересът им към визуалните материали е много висок. Експерименталната група демонстрира жив интерес към 360 градусовите видеа, участниците разглеждат всички зрителни полета. В края на уъркшопа около 70% от участниците (контролна и експериментална група) споделят, че са повишили интереса си към представените стилове и течения. Около 75% от експерименталната група използват примери от посочените в презентацията и помощните дидактични материали за да намерят близки примери, това важи за 50% от контролната. Процентът от участниците, които обаче посочват конкретни имена и автори е по-малък – 50% от експерименталната и 25% от контролната.

В края на уъркшопа, по време на дискусиата участниците отбелязват, че употребата на дидактични материали като 360 градусови видеа би привлякло интереса им и към други учебни модули, защото им напомня игра, смятат го за „ефектно“ и ги кара да запомнят някои по-атраktivни детайли.

Среща 2 с участници от II курс

По време на теоретичната част студентите и от двете групи задават въпроси, свързани с концепциите на произведенията. 50% от експерименталната и 25% от контролната група посочват и допълнителни автори и произведенията, освен включените в презентацията.

Тази група преминава плавно към разработването на идейни проекти без да има нужда от обявяването на брейнсторминг сесия от лидера. Част от участниците имат изявени интереси и в други форми на изкуство и техните предложения включват кадри от изпълнението на живописни техники, готови картини или обстановката на ателие. Като цяло нивото на умора в тази група не е високо, това сочи и желанието за запознаване с повече визуални материали. Участниците комуникират свободно с уъркшоп лидера и задават въпроси на всеки етап от срещата.

Среща 3 с участници от IV курс

Провеждането на презентацията преминава с кратки обсъждания на всяка отделна тематична част, защото участниците имат вече натрупани знания в тази сфера и проявяват интерес не само към общите характеристики на произведенията, а са склонни да коментират и условията, в които се появяват част от произведенията. Около 66% (двама от трима) от експерименталната група имат познания в сферата на видеото и киното и отбелязват, кои визуални характеристики се дължат на монтажа, дължината, цветността на лентата и т.н. Прави впечатление и изборът на образи към които се насочват участниците в групата. Те избират кадри, които са изчистени от излишни елементи, показват прости и ясни предмети, които обаче носят определени асоциации – детска вятърна въртележка, домино и т.н.

Контролната група споделя по-високо ниво на натоваване от експерименталната. Всички определят уъркшопа като полезен, но много кратък, препоръчват отделен модул за работа със софтуер за видео обработка.

Описание и анализ на организацията и протичането на реализацията:

Участниците са с различно ниво на подготовка при стартирането на уъркшопа, защото в тяхното обучение са включени лекции и упражнения, касаещи различни форми и течения от

съвременното изкуство. Прави впечатление, че степента на мотивация също не зависи от принадлежността към отделен курс, а се базира на формиран личен интерес. Има една част от участниците, които демонстрират по-голямо желание за работа и креативност, когато работят в група и обсъждат идеите си с други участници, отколкото при изпълнението на индивидуални задачи.

Около 60% от работните предложения и идейни проекти са за прожекции и инсталации, които са с човешки ръст или го надхвърлят. Останалите предложения ползват зададените от потребителския клас led екрани и телевизори размери. Нито една от групите не предлага употребата на по-малки екрани (като например на таблет). Това е възможно да се дължи и на факта, че в презентацията също няма такива примери. Звукът се третира като важен елемент в малка част от крайните проекти, визията остава водеща.

Във финалните идейни проекти отново се появяват много образи и концепции, които са добре познати на участниците и те споделят, че работят по-лесно с тях, например: образите на художествени материали, откъси от манга филми и кадри на пейзажи. Наред с тях се откроява и тенденцията за избор на кадри на предмети и части от тялото, като участниците определят тези си избори като следствие от степента на сложност на снимане и намиране на кадрите. От гледна точка на мащаба на произведенията и типа кадри, 40% от предложенията включват близък кадър съчетан с мащабна прожекция. От гледна точка на степен на сложност на реализацията на идейните проекти, около 80% от работните и финалните предложения на участниците не включват употребата на реквизити или актьорска игра.

3.3. Представяне и анализ на качествени данни, свързани с подхода и методите

3.3.1 Анализ на данни от диагностични инструменти за изходяща диагностика, сравнение на данни от входяща и изходяща диагностика

Общите изводи, които могат да се направят на базата на посочените данни са:

– Участниците и от двете групи демонстрират повишаване на теоретичните си познания, като тези от експерименталната група си служат с повече примери от презентацията по време на дискусия и познават повече имена на автори и произведения.

– Участниците са повишили в най-голяма степен интереса си към историята и теорията на изкуството и са запазили високият си интерес към новите технологии. 100% от участниците от експерименталната група посочват виртуалната реалност като сфера, в която са мотивирани да работят самостоятелно в бъдеще.

– Много голям процент от участниците смятат, че технологиите са полезни в учебнотворческия процес. Конкретно за този формат, почти всички участници от експерименталната група определят дидактичните материали като много полезни за усвояването на теоретични знания и на 100% в прилагането им в помощ на практиката.

– Почти всички от контролната и 100% от експерименталната група смятат, че представените им примери спомагат за по-доброто разбиране на материала. По отношение на концентрацията, запомнянето на материала и прилагането на наученото в практиката, контролната група определя основните и допълнителните дидактични материали почти на 100% ефективни, докато контролната определя само включените в общата презентация с вариращи резултати.

3.3.2 Обобщение на резултатите от дискусиите и груповите интервюта с участниците в изследването

Очертаващи се тенденции и зависимости

– И двете групи проявяват висок интерес към предоставените им визуални материали, но концентрацията по време на разглеждането им е по-добра в експерименталната група;

– Участниците свободно влизат в дискусия, генерират идеи и обменят опит. Експерименталната група демонстрира по-добро разбиране на материята и ползва повече конкретни примери;

– Участниците от експерименталната група отбелязват липсата на по-голямата степен на интерактивност на 360 градусовите видеа като минус.

3.4. Резюме на получените резултати и доказване на хипотезата

Въпреки реализацията на уъркшопа с групи от три различни курса, организацията на учебния и работния процес протичат по сходен начин, стриктно следвайки изградения теоретичен модул. Цели се максимално създаване на сходни подходи при работа с участниците, техники за представяне на информацията или за преодоляване на възникнало препятствие при разработването на идейните проекти. Затова описанието и анализът на реализацията, представени в текста до тук, са обобщени за всички участници и паралел се прави само на базата на принадлежността им към контролна и експериментална група.

3.4.1. Резюме на получените резултати

За да се определи ефективността на прилагания уъркшоп модул тук се прилага анализ на резултатите от проведения експеримент спрямо заложените три критерия. На базата на

получените от диагностиката резултати се проследяват посочените показатели към всеки един критерий. За получаването на нужните данни са използвани диагностичните методи и инструменти: анкетиране чрез входящи и изходящи въпросници - наблюдение и дискусии, отразени в протокол за наблюдение. Резултатите ще бъдат съпоставени с показателите и ще бъде отчетена съответната степен за диференцирана оценка – ниско, средно и високо ниво.

Критериален анализ

Критерий 1: Усвояване на знания за съвременните изразни форми в изкуството, ползващи видеото като инструмент.

За да бъде покрит Критерий 1, трябва да бъдат потвърдени две твърдения. Данните са добити чрез дискусии и сравнение на данните от въпросник за входяща диагностика и въпросник за изходяща теоретична диагностика.

Първото твърдение, което трябва да се докаже, за да бъде покрит Критерий 1 е: Употребата на дидактични материали, използващи виртуална среда, повишава степента на запомняне на теоретична информация и примери, както и специфични особености за тях (теми, мащаби, начини на представяне...). Съответно показател за него е степента на придобити теоретични знания, след приключването на уъркшопа.

Отчита се повишаване на теоретичните знания и в двете групи, но докато контролната група е близо до границата, но не успява за да стигне до висока степен и остава в графата средна, експерименталната група демонстрира голям растеж в отчетените резултати и покрива показателя с висока степен на успеваемост.

Второто твърдение, свързано с Критерий 1 е: Представянето на визуално съдържание чрез платформи за виртуална и добавена реалност позволява на участниците да придобият по-ясна представа за естеството на дадено течение или изразна форма, характерна за съвременното изкуство. Съответните показатели за отчитане на покритото ниво са: Способност за разпознаване на основни подходи и теми, характерни за отделните течения и автори; Способност за дефиниране на отделните форми – видеоарт, мултимедийна инсталация, многоканално видео и т.н.

Обобщението от данните по този показател е, че и двете групи се справят много добре с поставените въпроси и имат натрупване на знания, но контролната група се затруднява повече на въпросите с по-детайлна информация. По време на дискусиите, експерименталната група прилага в много по-висока степен натрупаните знания и на изходящото ниво се наблюдава чувствително повишаване на техните компетенции спрямо началото на

обучението. Приема се, че експерименталната група покрива този показател с висока степен, докато контролната – със средна.

Общият извод от показателите към Критерий 1, които доказват горните две твърдения, е че експерименталната група покрива показателите във висока степен, докато контролната със средна.

Критерий 2: Повишаване на ефективността и интереса към визуалните материали

Доказването на този критерий включва две диференцирани твърдения със съответните показатели към тях.

Първото твърдение е: Участниците са склонни да се концентрират по-дълго по време на презентацията, когато за представянето на примерите се използват мултимедийни инструменти (от видео до VR) Съответно показателите към него са: Наблюдение над степента на задържане на вниманието/ангажираност; Степен на умора; Степен на проявен интерес.

Обобщението на данните, доказващи първото твърдение към Критерий 2 е, че употребата на мултимедийни инструменти спомага за по-добра концентрация, подобрява разбирането на материала и улеснява усвояването му. Уточнението е, че когато визуалните материали са представени в изолирана виртуална среда и наподобяват представянето на произведенията в планирания им вид, запомнянето и възпроизвеждането на натрупаните знания за тях е в по-голяма степен ефективно.

Второто твърдение е: Употребата на дидактични материали на базата на виртуална среда повишава общия интерес към изучавания материал. Съответните показатели към него са: Проява на интерес към съпътстващи теми; Желание за дискусия по общи теми; Способност за формулиране на връзки и лични наблюдения, а не само възпроизвеждане на знания.

Второто твърдение се доказва от високите нива на интерес към засегнатите теми, демонстриран в отговорите на съответните въпроси от входящата и изходящата диагностика, желанието за дискусия от страна на участниците на по-задълбочено ниво и способността им да подкрепят тезите си, използвайки примери от представените във виртуална среда произведения.

Обобщено по този критерий, експерименталната група има много висока оценка, а контролната група – средна, въпреки, че е на границата с високата.

Критерий 3: Усвояване на умения за планиране на художествени проекти, използвайки видеото като изразно средство

Твърдението, свързано с доказването на този критерий е: Употребата на мултимедийни инструменти при презентирането на конкретни примери по време на обучителния етап и предоставянето на информация за начина им на представяне в пространството води до повишаване на степента на детайлно планиране от страна на участниците по време на практическата реализация. Съответните показатели към него са: Участниците посочват конкретни параметри и начини за представяне на произведенията си, базират част от идейните си решения на тези параметри, избират да работят в екип при по-мощните проекти, планират времето си за работа по-ефективно.

Обобщението по този критерий е, че има участници от контролната и експерименталната група, които планират външните параметри на произведението като важна част от представянето му, но докато контролната група поставя по-малко точни характеристики, експерименталната ги определя по-конкретно.

Като заключение от сравнението на резултатите от наблюдението и въпросниците на които са базирани горните анализи, могат да бъдат направени следните обобщени изводи:

Критерий 1: „Усвояване на знания за съвременните изразни форми в изкуството, ползващи видеото като инструмент.“

Първият извод по този критерий е, че обучението като цяло повишава теоретичните знания и на двете групи. И контролната и експерименталната група познават повече автори, произведения и могат да дадат свободна дефиниция на отделните термини. Разликата в резултатите между двете групи е предимно в степента на задълбоченост на знанията. Контролната група е на границата да покрие високата степен по този показател, докато експерименталната демонстрира по-голям обем от придобити знания и покрива напълно високата степен.

Вторият извод е за способността на участниците да правят паралел между автори и произведения. И в двете групи има участници, способни да направят сравнение между произведения на различни автори, да групират на база теми, подход при снимане, материал и т.н. Разликата в постигнатото ниво е, че в контролната група това умение се използва по-рядко за извличане на изводи, на които да бъдат взимани решения за художествените проекти, докато в експерименталната група участниците съзнателно започват да търсят примери, да ги сравняват и категоризират за да извлекат нужната информация, как

характеристики като брой канали на видеото, мащаб, използвани типове кадри и т.н. биха въздействали на публиката и как могат да се използват същите подходи при разработването на проектите.

Критерий 2: Повишаване на ефективността и интереса към визуалните материали

Изводът към този критерий е, че употребата на визуални материали по време на презентацията води до по-дълго задържане на вниманието и по-добро разбиране на теорията. Представянето на откъси от произведения по време на лекционната част я прави по-увлекателна и участниците изпитват умора по-слабо в края на модула. Представянето на произведенията в изолирана виртуална среда и във вид, имитиращ представянето на оригинала, кара участниците да наблюдават с повишена концентрация и да запомнят повече детайли. Този подход при представянето на дидактичните материали предизвиква засилен интерес към произведенията и данните от експерименталната група сочат, че те са склонни да задават повече въпроси, да забелязват и запомнят повече подробности и да търсят повече подобни примери.

Критерий 3: Усвояване на умения за планиране на художествени проекти, използвайки видеото като изразно средство

На базата на данните от двете групи, може да бъде направен извод, че и двете групи проявяват ентузиазъм при планирането на идейни проекти за видео произведения, но експерименталната група включва решението за външните параметри като част от целия процес на разработване, докато за контролната група това решение се взема накрая. Така проектите на експерименталната група са по-завършени, формата на представяне е концептуално обвързана с темата и използваните визуални образи. Това до известна степен проличава още в началото на работния процес, когато контролната група избира примери от които да се вдъхновение на база тема и образ, докато експерименталната коментира връзката между цялостния облик на произведението, темата, образите и внушението, което искат да се създаде. Проектите на контролната група остават в по-голяма степен планирани индивидуално, докато експерименталната генерира повече общи проекти. Експерименталната група също така ползва по-често техниката „брейнсторминг“, гласува за общите решения и участниците в нея си разпределят по-успешно задачите. И по трите показателя контролната група запазва средно ниво, докато експерименталната демонстрира високо.

Направените изводи до тук сочат, че използването на дигиталните технологии за представяне на визуални съдържание във виртуална среда като дидактическо средство

повишава ефективността на учебния процес. Проследява се положителен ефект в няколко направления:

- повишена концентрация и намалена степен на умора при участниците;
- натрупване на обем от знания;
- повишена активност по време на дискусиите;
- усвояване на умение за наблюдение и анализ на предоставена информация;
- повишен интерес към темите на обучението;
- мотивация за работа в екип и по-нататъшно развитие;

В заключение, може да се твърди, че експериментът е дал положителни резултати в посока повишаване на теоретичната подготовка, знанията и уменията на участниците, което е доказателство за ефективността на методическия уъркшоп модел.

3.4.2 Доказване на хипотезата

Проведеният педагогическият експеримент повлиява положително върху развитието и на двете групи участници – контролна и експериментална. Те натрупват теоретични знания, повишават уменията си за анализ на предоставената информация и способността да планират художествени проекти.

Експерименталната група, на която са предоставени допълнителните дидактични материали, предмет на изследването, показва по-високи резултати и по трите критерия за доказване на хипотезата.

Покрити са следните показатели към критериите за доказване на хипотезата:

- Установява се повишаване на нивото на придобити теоретични знания за по темите, засегнати в обучението. Експерименталната група демонстрира по-голям обем знания и по-задълбочено познаване на примерите от презентацията;
- Повишава се активността по време на дискусиите, способността за генериране на идеи и аргументираното излагане на тези;
- Участниците демонстрират способност да боравят с натрупаните знания: могат да откриват общи признаци между отделни произведения или автори, да ги сравняват и на база на този анализ да правят изводи, които да им бъдат полезни при съставянето на художествени проекти. Експерименталната група демонстрира по-активно прилагане на посоченото умение в практиката.
- Участниците повишават нивото си на интерес към засегнатите теми в уъркшопа и посочват, че са техните очаквания от обучението са удовлетворени;

- Нивото на концентрация се повишава при употребата на допълнителните дидактични материали, а усещането за умора се определя като по-слабо;
- Способността на участниците да планират творчески проекти се повишава. Докато контролната група оформя частта, свързана с техническите характеристики, мащаба, обема, продължителността и др. визуални параметри на произведението за финал, експерименталната група третира начина на представяне на произведението и физическите му измерения като неделима част от общото, като взема решения за тях успоредно с разработването на концепцията, обвързва ги и ги трансформира паралелно.
- Експерименталната група демонстрира много по-голямо желание за работа в екип, способност за разпределяне на задачите и умение за прилагане на техники за генериране на идеи и взимане на общи решения;

В експерименталната група има значителна промяна във възходяща посока по отношение на всички показатели, обвързани с критериите за доказване на хипотезата и насочени към повишаване на теоретичната подготовка, уменията и нагласата по време на формирането на знания и прилагането им на практика.

Анализът и сравнението на данните от входящото, изходящото теоретично и практическо ниво, сочи, че нивото на теоретична подготовка, мотивацията, интереса и уменията за работа с получените знания са се повишили и за двете групи, като по повечето показатели експерименталната група води със забележима преднина;

Оформените тенденции и изводи от направеният анализ на въпросниците се потвърждават и допълват от проведено от докторанта наблюдение, комбинирано с дискусия. Резултатите на изходящото ниво на участниците са чувствително по-високи в сравнение с входящото им ниво.

На базата на тези изводи, може да се предположи, че педагогическият експеримент е повлиял положително върху знанията, уменията и нагласите на участниците в обучението.

В заключение от направените изводи, формирани след анализа на всички данни от настоящото изследване, може да се потвърди, че педагогическият експеримент е повлиял положително върху нагласата, степента на теоретичните знания и практически умения на участниците в експеримента, като резултатите на участниците от експерименталната група са по-високи по всички критерии. В допълнение, нивото

на концентрация се повишава и усещането за нивото на умората спада при употребата на допълнителни дидактични материали, представени във виртуална среда.

Този резултат доказва хипотезата на дисертацията – а именно, че „Ако се въведе употребата на конкретни инструменти за виртуална и добавена реалност за представяне на визуално учебно съдържание в обучението по визуални изкуства, това би повишило теоретичните знания на обучаемите и умениято им за планиране и решаване на практически задачи в областта.“

3.4.3 Изводи и заключение

След проведеният експеримент, анализа на диагностичния инструментариум и заключенията на базата на събраните данни, могат да бъдат изведени следните обобщени резултати:

Общи резултати

1. Проведен е педагогически експеримент по създадени от докторанта дизайн, методика и инструментариум на изследване;
2. Формиран е методически модул под формата на уъркшоп за изучаване на съвременни форми на изкуство, използващ видеото като инструмент. Моделът включва дигитални технологии за представяне на визуално учебно съдържание във виртуална среда под формата на дидактични материали.
3. Разработени и приложени в педагогическия експеримент са методи и инструменти за диагностика под формата на въпросници и протоколи от наблюдение и дискусия.
4. Подготвен и проведен е педагогически експеримент. Апробиран е методически уъркшоп модул „Видео“ с общо 30 участника, студенти от катедра „Визуални изкуствата“ към Факултет по науки за образованието и изкуствата, Софийски университет „Св. Климент Охридски“
5. Доказана е ефективността на разработения методически модел.

Специфични резултати

1. От научно-теоретичен характер:

- Проучени са литературни и други източници от българската и чуждестранната научна литература, в сферите на съвременното изкуство, виртуалната реалност и неформалното образование.

- Направена е съпоставка с предходен реализиран модул на образователна практика в сферата на съвременното изкуство.
- Изграден е модул на методическа система за обучение в сферата на новите медии в изкуството, използвайки виртуалната реалност и неформални образователни методи и практики.
- Изведени са резултати, свързани за ефективността, приложимостта и функционирането на методическата система на база нейното апробиране под формата на уъркшоп.

2. От практико-приложен характер:

- Разработен е методически модул, включващ теоретична и практическа част насочени към изучаването на съвременни изразни форми в изкуството
- Разработени са допълнителни дидактични материали с визуално учебно съдържание и репродукции чрез платформи и инструменти за виртуална реалност.
- Разработен и приложен е конкретен диагностичен инструментариум, нужен за целите на изследването /анкети, наблюдение/.
- Проведен е експеримент с контролна и експериментална група под формата на уъркшоп чрез прилагане на създадения модул на методическата система.
- Водена е документация и база данни, отразяващи провеждането и резултатите от експеримента и основните параметри на изведения модул на методическа система.
- Формиран е експериментален модул под формата на уъркшоп „Видео“ на основа на проучените литературни източници и изводите от предварителните проучвания.

Целта на това изследване е изпълнена, изпробвана е ефективността и функционалността на методически модул за изучаване на съвременни форми на изкуство, използващ видеото като инструмент, проведен с участници от три различни курса от една катедра.

В обобщение на описаните резултати може да се твърди, че педагогическият експеримент е дал високи резултати при проверката на ефективността за формиране на позитивни нагласи, повишаване степента на теоретичните знания и умения за прилагането им на практика от участниците. Резултатите и изводите от анализа на данните от настоящото изследване потвърждават, че прилагането на методически уъркшоп модул с инструменти за виртуална и добавена реалност за запознаване със съвременни изразни форми води до повишаване на нивото на знанията и уменията на студенти в сферата на визуалните изкуства.

ИЗВОДИ

На базата на анализ на резултатите от настоящото дисертационно изследване, могат да се изведат някои основни **общии изводи**:

1. Предложеният уъркшоп модул е подходящ за провеждане с участници, които имат предварително натрупани знания в сферата на съвременните визуални изкуства. Тяхната подготовка позволява работният процес да се концентрира в посока развиване на концепция, провеждането на дискусиите да бъде съдържателно и практическата част да надгради уменията им за създаване на художествени проекти.
2. Теоретичното изучаване на съвременни изразни форми в изкуството е предпоставка за разбирането и осмислянето им от страна на участниците, което да доведе до по-високо ниво на реализация на практическо ниво.
3. Употребата на дигитални инструменти за представяне на визуално съдържание по време на учебния процес води до по-добро разбиране и запомняне на материала.
4. Употребата на дигитални технологии за виртуална и добавена реалност при представянето на визуални примери по време на учебно-творческия процес води до по-високо ниво на концентрация и по-ниско ниво на усещане за умора.
5. Създаването на цялостен идеен проект без практическа изработка е задача, подходяща за учебно-творчески модули, чиято цел е развиването на умения за работа с концепции и идеи, стимулиране на творческата нагласа и формирането на уменията за работа в екип. Въпреки, че този модул не развива умения като работа с материал, планиране на работен процес и не предлага упражнение на конкретни практически умения, неговото предимство е в изместването на акцента именно към концептуалното развитие на идеята, намаляването на стреса и включването на по-дълги дискусии.
6. Отделянето на повече време за дискусии, сесии за генериране на свободни идеи и прегрупирането на участниците за отделните задачи води до повишаване на креативността, формира умения за работа в екип и дава предпоставка за развиване на по-издържани концепции към творческите проекти на участниците.
7. Представянето на визуалните примери в изолирана виртуална среда, имитираща реалните параметри на произведенията, води до по-лично преживяване, по-доброто разбиране от страна на участниците, повишено внимание към детайлите и формира по-траен спомен.
8. Използването на дигитални технологии при разработването на допълнителните дидактични материали повишава като цяло интереса на участниците в обучението.

9. Предложеният модул е разработен специално за неформалното образование, но допълнителни дидактични материали към него, са еднакво приложими във формалното и неформалното образование. Този модул би могъл да се трансформира и така да задоволи нуждите на различни групи участници.

10. Представянето на различни приложения за виртуална и добавена реалност по време на практическата част от обучението, които да подпомогнат реализацията на проектите, разработени от участниците, водят до повишаване на мотивацията за работа и желанието за самостоятелно откриване на помощни материали.

На базата на резултатите от проведеното педагогическо изследване, могат да се изведат **конкретни изводи** за ефективността на експерименталния учебен уъркшоп модел.

При всички показатели за отчитане нивото на ефективност има покриване на високата степен от страна на експерименталната група. Това доказва, че учебният модул води до положителни резултати в посока развитието на знания, умения и нагласи по всичките три критерия за оценка, формулирани за целите на изследването:

Критерий 1: Усвояване на знания за съвременните изразни форми в изкуството, ползващи видеото като инструмент

Критерий 2: Повишаване на ефективността и интереса към визуалните материали

Критерий 3: Усвояване на умения за планиране на художествени, използвайки видеото като изразно средство

Данните от изследването сочат, че изходящото ниво на теоретични знания и за двете групи е повишено, като експерименталната демонстрира по-високи резултати от контролната. Степента на концентрация по време на разглеждането на дидактичните материали и презентацията при експерименталната група е по-висока, те се включват по-активно в дискусиите и дават по-конкретни примери. Идейните проекти на експерименталната група са по-завършени, включват повече информация за параметрите на произведенията и са обвързани на с тях на концептуално ниво. Това доказва ефективността на разработения от докторанта експериментален методически модел.

Изводите, направени на базата на проведения експеримент сочат, че цялостният методически модул за изучаване на съвременни изразни форми в изкуството посредством допълнителни дидактични материали, базирани на технологиите за виртуална реалност, функционира успешно и би могъл да се прилага като част от неформалното образование.

Разработените към него материали са подходящи за внедряване и в учебнотворческия процес като част от формалното образование.

Потенциално развитие

В течение на провеждането на експеримента и след приключването на разбора от получените резултати се оформиха въпроси, свързани с евентуалното развитие и трансформация на модула. Част от тези въпроси са плод на дискусиите с участниците, а други са резултат от направения анализ от страна на докторанта.

Този уъркшоп модул би бил ефективен за по-напреднали участници, ако се трансформира, като в него се добави реален етап на създаване на произведенията след **етапа на планиране на параметрите и преди излагане пред публика**. Такъв формат е логично да завърши с изложба или публично представяне, за да може да се изследва и реакцията на публиката. Този вариант би затворил целия художественотворчески цикъл, но заради степента си на натоварване, евентуалната продължителност и изместването на фокуса върху реализацията на крайните резултати, не бе избран за реализацията на експеримента към този дисертационен труд. Добавянето на обстойно практическо обучение в посока заснемане, монтаж и изработка на допълнителни елементи би било ефективно при работа в няколко последователни дни. Като цяло, утежняването на модела е подходящо за вече реализирани артисти. Така уъркшопът би придобил предимно работно-творчески характер, а не обучителен. Премахването на споменатите етапи от модела на това изследване цели концентриране на вниманието върху етапа на обмисляне на концепциите и параметрите, поощряване на дискусиите и улесняването на получаването на обратна връзка. Емпиричният опит, върху който е базирано това изследване, сочи, че този подход намалява нивото на стреса при участниците и им позволява да се отпуснат, да експериментират и да генерират повече нестандартни идеи.

Създаденият методически модул включва базисна теоретична подготовка по отношение на съвременните видео форми в изкуството, предлага запознаване с основни автори и произведения от видеоарта, експерименталното кино и проследява влиянието им върху част от популярната култура. Този формат би могъл да се развие в две посоки:

– Задаване на три задачи след всяка от посочените части с цел да се провери до каква степен участниците са усвоили знания за конкретните форма, стил и течение. За целта времетраенето на уъркшопа е нужно да бъде удължено.

– Теоретичната част, включваща информация за влиянието на посочените автори и произведения в популярната култура да бъде обогатена и развита, така че участниците да получат информация по тема, която не е така широко застъпена във формалното и неформалното образование.

– Би могло да се проведе последващо изследване, при което да се провери ефективността на подхода при разработването на допълнителните дидактични материали при обучението и в други сфери на съвременното изкуство, като например пърформанса.

Заклучение

Проведеното изследване предлага нов подход за провеждането на обучение под формата на уъркшоп за изучаването на съвременни изразни форми в изкуството чрез разработването на допълнителни дидактични материали, базирани на технологии за виртуална реалност, и включени в методически модул за обучение на групи с натрупани знания и умения в сферата на визуалните изкуства.

Създаден е методически модел, съобразен спрямо целите на изследването, базиран на принципите на неформалното образование и реализиран под формата на уъркшоп. Моделът е апробиран с участници с предварително натрупано теоретични знания и практически опит в изкуствата – студенти от катедра „Визуални изкуства“ към Факултет по науки за образованието и изкуствата.

Постигнатите резултати сочат, че въвеждането на нови технологии за представяне на визуално съдържание като част от учебно-творческата дейност, води до редица положителни ефекти: повишаване на теоретичните знания и мотивацията, улеснява процеса на запомняне и спомага за формирането на умения за анализ. Покриването на всички заложиени критерии за определянето на ефективността на модула с висока степен на успеваемост от страна на експерименталната група води до доказването на хипотезата и постигането на целите на дисертационния труд.

ПРИНОСИ НА ДИСЕРТАЦИЯТА

1. Темата на дисертацията е формулирана по начин, по който не е представяна в българската и чужда научна литература. Проучването представлява оригинална (авторска) гледна точка към приложението на инструменти за виртуална и добавена реалност за запознаване със съвременни изразни форми в изкуството.
2. Подбран е, анализиран е и е систематизиран богат теоретичен материал, включващ преводи на текстове, част от които не са публикувани на български език в научната литература.
3. Структуриран е и е апробиран експериментален модул на оригинална методическа уъркшоп система, занимаваща се с въпроса за приложение на инструменти за виртуална реалност в обучението по съвременно изкуство, която би могла да бъде интегрирана в практиката, и която предлага съвременно теоретично и практическо реализиране на актуален образователен модел.
4. Разработен е и е апробиран диагностичен инструментариум за оценяване, като е формирана оригинална система от критерии и показатели за проучване и установяване нивото на теоретични знания, практически умения и нагласи на участниците.
5. По експериментален път е доказано, че употребата на инструменти за виртуална реалност за запознаване със съвременни изразни форми в изкуството влияе положително върху интереса, мотивацията и положителната нагласа на изследваните лица и повишава качеството и трайността на знанията и уменията им.
6. Експерименталният модул е апробиран като уъркшоп с участници от катедра „Визуални изкуства“ към Факултет по науки за образованието и изкуствата, Софийски университет „Св. Климент Охридски“. Тази реализация е пример за добра практика.

Публикации, доклад и участия, пряко свързани с дисертационния труд:

1. Статия „Употребата на достъпни медии и технологии при обучението по съвременни визуални изкуства, разгледани в практиката на платформата „Паралелни стъпки, паралелни пространства“ на Център АЛОС“ в: „Електронно списание за наука, култура и образование“ към ФНПП , бр.8, 2017; ISSN 2367-6396
2. Доклад „Младите артисти като медиатори“, V Национална научна конференция с международно участие „Balkan Art Forum 2017“ ART AND CULTURE TODAY, 2017, Факултет по изкуствата към Университета в Ниш
3. Статия „Виртуалните приложения в помощ на обучението в сферата на визуалните изкуства“, 2020 – заявена за публикуване