

**ШУМЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ „ЕПИСКОП
КОНСТАНТИН ПРЕСЛАВСКИ“
ПЕДАГОГИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ
КАТЕДРА „ВИЗУАЛНИ ИЗКУСТВА, ТЕОРИЯ И
МЕТОДИКА“**

АВТОРЕФЕРАТ

**на дисертационен труд за присъждане на ОНС
„ДОКТОР“ в област на висше образование 1.
Педагогически науки, професионално направление 1.3.
Педагогика на обучението по....,
докторска програма „Методика на обучението по
изобразително изкуство“**

**АКТИВИЗИРАНЕ НА КРЕАТИВНОСТТА НА
УЧЕНИЦИТЕ ОТ V И VI КЛАС ЧРЕЗ ДИГИТАЛНА
ОБРАБОТКА НА ФОТОГРАФСКИ ИЗОБРАЖЕНИЯ В
ОБУЧЕНИЕТО ПО ИЗОБРАЗИТЕЛНО ИЗКУСТВО**

Камен Мариус Теофилов

Научен ръководител: проф. д-р Благомир Папазов

Шумен, 2018

Дисертационният труд е обсъден и предложен за публична защита от Катедра „Визуални изкуства, теория и методика“ към Педагогическия факултет на Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“.

Дисертацията съдържа 244 страници основен текст и включва четири глави, увод, заключение и изводи и литература. Като отделно книжно тяло е оформено приложение с обем 126 страници.

Дисертантът е обучаван в редовна форма в докторска програма *Методика на обучението по изобразително изкуство* към Катедра „Визуални изкуства, теория и методика“ на Шуменския университет.

Публичната защита на дисертационния труд ще се състои на 2 октомври 2018 г. от 12 часа в зала 211 на Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“.

Материалите по защитата са на разположение в каб. 107 на Шуменския университет, корпус 1.

1. Актуалност на дисертационното изследване

Все по-нарастващият интерес на децата към навлизащите в ежедневието дигитални технологии предполага съпътстващо обучение в проблематиката на взаимодействие между човек и технология. Като потребители на услуги, които социалните мрежи предлагат, учениците използват подръчни портативни фото-устройства, с които мобилните им телефони разполагат, а при свободното фото-заснемане се получават изображения, които са новият визуален изразен език на подрастващите. В този контекст се откроява и актуалността на настоящото изследване, още повече че в новите Учебни програми по изобразително изкуство на МОН (от 2016 г.) има нов акцент: придобиване на дигитални компетенции. Именно той актуализира необходимостта от ориентиране на обучението към формиране на умения за дигитална обработка на фотографски изображения. В дисертацията беше разработен адаптиран модел на уроци, развиващи дигиталните компетенции на учениците в своеобразната среда на „визуална комуникация“, тъй като изучаването на изобразително изкуство в училище започва от сравнително ранен етап на придобиване на „визуално-изразна“ компетентност и се свежда основно до манипулиране на формата и овладяване на образуването ѝ. На практика това може да бъде отчетено като изпълнение на поставените цели и задачи в новите Учебни програми, защото методическият модел и описанието на системата от експериментални уроци илюстрират оптимизирането на преподаване, съобразно изискванията, поставени в новите Учебни програми на МОН за: „...използване на различни възможности от областта на дигиталните технологии за възприемане на изкуството и творческа дейност“.

Друг мотив за избор на темата на дисертационното изследване е желанието да се провери тезата – възможно ли е да се провокира интересът на учениците към т. нар. „креативни изяви“ чрез въвеждане в практиката на изобразителната им работа дигитална обработка на фотографски изображения, заснети от тях самите. Има се предвид, че създаването на подходяща среда, в която учениците могат да творят свободно, подпомага процеса на развитие на тяхната индивидуална или групова креативност. Тя се разглежда като „творчески способности“, (Балкански 2007: 51). „творческо мислене и въображение“, а показателите за измерването ѝ са: „усетът за равновесие в композицията“, „детайлизирано изграждане на формата и изображенията“ и „използването на цветовете като изразно средство“ (Занков 2005: 60, 72, 76). Съобразно тази интерпретация за измерване на креативността е адаптиран диагностичният инструментариум за анализ на получените резултати, като методите и формите за оценяване на постиженията на учениците се съобразяват с дигиталното обработване на фотоизображения. Чрез тях на основата на естетически и дидактически критерии и показатели се проверява количеството усвоени теоретични знания, както и резултатите от изпълнението на изобразителните задачи. Изследването на креативността е организирано като наблюдения на експериментална и контролна група от едни и същи ученици от V и VI клас на средното училище, чиито резултати се анализират и съпоставят.

2. Цел и задачи на експерименталното изследване

Целта на изследването е да се апробира (създаде) специфичен методически модел за активизиране на творческата креативност в изобразителната дейност на учениците от V и VI клас чрез дигитално обработване на

фотоизображения. Реализирането на тази цел предполага: системно обогатяване на практическите знания, на изобразителните умения и навици и използването им в процеса на дигитално обработване на фотоизображения в обучението по изобразително изкуство, в резултат на което се развива въображението и креативността.

Така формулираната цел мотивира **задачите на изследването**:

- Да се проучат литературни и електронни източници (на български, английски и руски език) по темата на дисертацията.

- Да се проучат учебните програми по изобразително изкуство и по информационни технологии за установяване на междупредметните връзки, които имат значение за темата на дисертационното изследване

- Да се създаде методически модел за активизиране на творческата креативност.

- Да се подберат функции и инструменти от програмата „Photoshop“, подходящи за използване от учениците в учебната работа по темата на изследването.

- Да се разработи система от уроци, в които да се приложи експерименталния методически модел.

- Да се разработи диагностичен инструментариум за отчитане на резултатите от експеримента в съответствие със спецификата на изследването.

- Да се апробира разработеният експериментален методически модел в реална учебна среда.

- Да се докаже (или опровергае) поставената работна хипотеза.

Предмет на изследване в настоящата дисертация е: *активизирането на креативните изяви на учениците от V и VI клас чрез изобразителна дейност, свързана с дигитално обработване на фотоизображения със*

софтуерната програма „Photoshop“, а обектът на изследване е обучението по изобразително изкуство на ученици от V и VI клас на средното училище.

Работна хипотеза: *Ако в учебното съдържание по изобразително изкуство за V и VI се постави акцент върху дигиталното обработване на фотоизображения чрез софтуерната програма „Photoshop“, вътрешната мотивация на учениците за работа би се активизирала, в резултат на което ще нарасне стремежът им към креативно себеизразяване.*

3. Структура и съдържание на дисертацията

Структурата на дисертацията отразява логиката и последователността на изследването. В нея са обособени **увод, четири глави, изводи и препоръки, библиография и приложения.**

Уводът мотивира избора на темата на дисертационното изследване в контекста на формирането на дигиталната компетентност на учениците.

Първа глава (ЕВОЛЮЦИЯ НА ФОТОГРАФИЯТА В КОНТЕКСТА НА ИЗОБРАЗИТЕЛНОТО ИЗКУСТВО) е посветена на еволюцията и ролята на фотографията в контекста на изобразителното изкуство. Тук се представя теоретично проучване на материали от български и чуждестранни библиографски източници по проблематиката на избраната тема (вж. параграф 1. *Поява и развитие на фотографията*), както и зараждането и развитието на фотографията в контекста на нейната обвързаност с изобразителното изкуство (вж. параграф 2. *Взаимодействие между изкуствата*). Параграф трети *“Цифрова технология на фотографиране“* разглежда развитието на фотографията в дигитална среда и нейното

взаимодействие с технологии от филмовото изкуство и CGI и 3D образите. Същността и спецификата на растрните и векторните изображения, са обект на характеризирани в параграф четвърти (*Растрни и векторни изображения*). Спецификата на различните видове файлови формати, които се прилагат в часовете по изобразително изкуство, се разглеждат в следващия пети параграф „*Графични файлови формати*“. Там се дават сведения за основните видове графични файлови формати, които се използват в етапите на педагогическия експеримент в часовете по изобразително изкуство. В параграф шести „*Способи за манипулация на дигитално фотоизображение посредством програмата Photoshop*“ се разглеждат основните функции и работа с инструментите на програмата за графична обработка на растрни изображения, които учениците следва да използват в обучението по изобразително изкуство. В последния седми параграф (*Композиране*) е акцентирано върху основните принципи в композиционното изграждане, както и на ролята на композирането във фотографията.

Във **втора глава** (**РАЗВИТИЕ НА КРЕАТИВНОСТТА НА УЧЕНИЦИТЕ В КОНТЕКСТА НА ДИГИТАЛНИТЕ КОМПЕТЕНЦИИ**) се разглеждат методите, похватите и способите за активизиране на креативността на учениците.

Параграф 2.1 „*Креативност и креативни прояви*“ предлага анализ на спецификите във възприятията на учениците, като акцентът е върху развитието на творческите способности в контекста на дигиталните компетентности. Особено внимание се обръща на връзката между креативност и въображение, защото за да се прилагат подходящи методи в учебния процес, развиващи креативността на учениците, следва да се познават етапите на креативния акт и неговите продукти. В дисертацията

фотографирането и графичната обработка на изображения са поставени в забавно-игрови контекст, като се имат предвид теориите на Ж. Пиаже и Л. Виготски за значението на играта при развитие на креативността. Приема се, че като форма на импровизация тя влияе върху развитието на:

- *генерализираните когнитивни способности*, като: генериране на различни идеи и решения, съчетание от генерализирани и специфични процеси и способности;
- *дивергентното мислене* – способност, базова за креативното решаване на проблемите;
- *символното репрезентиране и въображение*, които са базови за креативността – играта е символична дейност, в която нещата се разглеждат като не това, което са;
- *сензитивността към проблемите*, към самостоятелно откриване на проблемите и търсенето на алтернативни пътища.

Игровите ситуации провокират учениците да реализират поставените изобразително-творчески задачи като стимулират въображението, а чрез въображението се реализират креативните прояви. Зачитава се тезата, че обединяването на учениците в „творчески звена“ (групи) подпомага тяхната комуникативност и работата в екип, като чрез адаптиране на подходяща методика те се насърчават да използват това свое умение. За да се формира креативността като дълбинно (личностно), а не само поведенческо (ситуативно) свойство, се организира целенасочена възпитателна работа по посока формиране и развитие на мотивацията за творчество.

Параграф 2.2 „Поддържане на мотивацията за знания и творчество“ разглежда мотивирането на учениците за учене – един от основните проблеми за разрешаване според педагозите. Част от разрешаването му е в промяната на нагласите за получаване на знания и в

активизиране на креативността. Най-общо мотивацията може да бъде разделена в два големи дяла в зависимост от характера на нейната насоченост: *вътрешна мотивация* и *външна мотивация*. За *вътрешна мотивация* се говори в случаите, когато учениците са мотивирани за креативна дейност, т.е. тя предизвиква задоволство у тях. *Външната мотивация* е следствие на външно мотивирани импулси (например възможността за получаване на по-добри оценки). В практиката развитието на мотивацията за учене се свързва с адаптиране на разнообразни методи за нейното повишаване. Те най-общо следват следната градивна система: създаване на подходяща среда за учене; поставяне и постигане на реалистични цели; инициативност в ученето; наличие на обратна връзка и външен контрол (според нуждите); прилагане на принципи за стимулиране и повишаване на мотивацията и поддържане на добра дисциплина за учене.

Параграф 2.3 разглежда изобразителната дейност на учениците от V и VI клас от гледна точка на възрастовата психология. В изследваната възрастова група (11-13 годишни), зрително-сетивният и абстрактно-логическият опит са свързани с психическия процес *въображение*, източник на който е *действителността*. Претворяването на действителността в нови форми се базира на факти и явления от самата нея, които, комбинирани от силата на детското въображение, пораждаат нови, обективно реални образи, резултат от творческия акт. Богатството на ученическото въображение е в пряка зависимост от развитието на *логиката*, като креативните прояви на децата се свързват и с особеностите на асоциациите. Съществува мнение, че критерий за наличието на креативност е наличието на осмисленост на сюжета, която е осъзната и може да бъде обяснена и възприета от околните. Възпитаването на детската личност чрез изкуство и в

потребност от създаване на изкуство е една от естетическите задачи на практическото обучение по изобразително изкуство в средното училище.

В дисертацията възпитателният процес се основава на съвременната система за художествено възпитание, която включва три основни области: 1) естетическо възприемане на действителността; 2) възприемане на изкуството; 3) художествено-естетическа дейност. Разчита се на актуалните за обучението по изобразително изкуство *наблюдение* и *демонстрация*. Различават се три вида наблюдение: *предварително*, *непосредствено* и *самостоятелно*. При демонстрацията, като един от основните методи за онагледяване, е необходим правилен предварителен подбор на демонстрационните материали, който да отговаря на поставените цели и задачи за усвояване на материала.

В този параграф се разглеждат нетрадиционните и интерактивните методи, стимулиращи креативността, които в определена степен се използват в експеримента – предимно при груповата работа на учениците. Най-общо интерактивните методи се разделят на три големи групи (И. Иванов ги формира според преобладаващата интерактивна страна на общуването):

1. Ситуационни методи – метод на конкретната ситуация, казус, симулация, игра, ролева игра.

2. Дискусионни – анкета, беседа, мозъчна атака, дискусия, обсъждане, дебати.

3. Опитни (емпирични) методи – метод на проектите.

В параграф 2.4. се разглеждат методите, похватите и способите за стимулиране на въображението и креативността в обучението по изобразително изкуство. Способите, които широко се използват за стимулиране и активизиране на детското въображение, като *аглутинация*,

хиперболизация, акцентирание, боравят с елементи на познати вече форми. При тях се променя структурата на съчетаването на композиционните елементи и по този начин се създават нови преподаредби. За разлика от този подход, при прилагане на теста на Х. Роршах се създават (на принципа на анализ на формите) нови изобразителни форми.

Дигиталните компетенции в контекста на обучението по изобразително изкуство в V и VI клас са обект на анализ в **параграф 2.5**. В него се дава информация за факторите, необходими за т. нар. е-обучение. То изисква съответно програмно обезпечение, което да е лесно за използване от преподавателите, за да могат те с наличните си технически познания и опит лесно и бързо да създават среда за е-обучение, а след това успешно да я поддържат. Тя им е необходима за изготвяне на материали за учене и преподаване (презентации за илюстриране на учебния материал; интерактивни презентации с различни видове упражнения; тестове за оценка на знанията и уменията).

Ускореното развитие на дигиталните електронни технологии оказва съществено влияние върху еволюцията на учебния процес по всички предмети в училище, в т.ч. и върху обучението по изобразително изкуство (по-конкретно – върху развитието на визуалните пластични изкуства). Бързото развитие на компютърните технологии постепенно променя традиционния модел на обучение по изобразително изкуство, налага нови модели на електронно обучение. Особено голямо значение добиват възможностите на компютъра и съответните програмни продукти: компютърната графика (векторна и растрерна), компютърната анимация, дигиталната фотография (всички те реализирани чрез софтуерните пакети Adobe Fotoshop, Corel Draw и графичните редактори Corel Painter Classic и Microsoft Paint). Развиването на дигиталните компетенции у

учениците отчасти е „задължение“ на предмета Изобразително изкуство (доколкото, разбира се, различните нормативно-образователни документи дават свобода да бъдат използвани компютърните технологии). Решение на учителя е дали и доколко да адаптира заложеното в учебната програма към изискванията на непрекъснато развиващите се е-технологии и спрямо дигитално насоченото мислене на новите поколения. Той е този, който преценява кои методи да приложи, под каква форма да включи различни софтуерни продукти, за да стимулира детската личност към изобразително-творческа изява.

В параграф **2.6** се прави съпоставителен анализ на учебното съдържание по информационни технологии и изобразително изкуство за V и VI клас на СУ. Изследва се мястото на фотографията в новите Учебни програми на МОН за V и VI клас, с акцент върху частта им за придобиване на специфични „дигитални компетенции“. Междупредметните връзки на учебната дисциплина Изобразително изкуство традиционно насочват към предмети като Литература (изработват се илюстрации към изучаван текст) и Музика (прави се рисунка по асоциация от музикална творба). Днес контекстът от дейности по изобразително изкуство все повече се обвързва с високотехнологичната дисциплина Информационни технологии, защото компютърните умения на учениците са необходимо условие, за да може да се овладява голяма част от учебното съдържание по Изобразително изкуство (например при изучаване на графичния дизайн). Това взаимодействие се регламентира от нормативните документи, предмет на анализ и съпоставка на учебните програми за V и VI клас по Изобразително изкуство и по Информационни технологии. Структурирането на темите в тях има интегративен характер, затова предхождащите умения за боравене с компютърна система и графичен

редактор в часовете по информационни технологии успешно подготвят учениците за дигитална обработка на фотографско изображение в часовете по изобразително изкуство.

В параграф 3.1. на глава трета (МЕТОДОЛОГИЯ НА ЕКСПЕРИМЕНТАЛНОТО ИЗСЛЕДВАНЕ) се представя организацията на дисертационното изследване с целта, задачите, предмета, обекта и хипотезата на изследването.

В параграф 3.2 се представя **диагностичната методика**, съобразна с **характера** на изследователската дейност и с редица изисквания, като най-съществените от тях са: обективност, надеждност и валидност. Методиката обхваща всички емпирични индикатори на явлението, а методите са ясни и достъпни за приложение във всички етапи на изследването. Обстойното им представяне е в **параграф 3.3** на дисертацията. Те са подбрани в съответствие с характера, целта и задачите на изследването и включват: *теоретичен анализ на литературни източници, анализ и оценка на резултатите от изобразителната дейност, сравнителен анализ, емпирични методи (въпросник, анкета, тест, диагностично наблюдение, математико-статистически метод и др.)*. **Основният метод** е „Анализ и оценка на резултатите от изобразителната дейност”. В основата му стои диагностициране на продукти на ученическото творчество (в дисертационното изследване аналогови фотографии, дигитално обработени фотографии и др.), като равнището на изобразителните възможности се изследва по два критерия – *изобразителна грамотност и художествена изразителност*“. Диференцираната оценка се определя по съответни показатели за тези два основни критерия и с помощта на съответен измервателен инструментариум (вж.

Балкански 2015, с. 207). *Изобразителната грамотност* е критерий за *количествена оценка* на резултатите от изобразителната дейност, който се свързва със стремежа на учениците сравнително обективно да възприемат и отразяват характерните особености на обектите от действителността, тяхната конструкция, части, форма, големина, взаимно разположение, пропорции, локален цвят и др. Показателите за оценка са: композиционно решение, начин за цветово, графично и обемно-пластично изграждане, начин за изграждане на формата, провени изобразителни умения и техники за работа. Паралелно с отчитането на изобразителната грамотност се отчита и вторият основен критерий - *художествената изразителност*. Това е критерий за *качествена оценка* на резултатите от изобразителната дейност, чрез който се измерва индивидуалното виждане на ученика, неговите впечатления и отношения към действителността, която той изобразява. Показателите за измерване на художествената изразителност са: *съдържание* (замисъл) на ученическата творба; проявен усет за равновесие (*ритъм, поза, движение*), *използване на цветовете като изразно средство*. Предвид спецификата на работата на учениците по фотографиране и графична обработка на изображенията чрез графичен редактор (Photoshop) се наложи някои от показателите за отчитане на този критерий да бъдат адаптирани. Например показател **№ 3** „Начин на изграждане на формата” се преформулира като *Художествена деформация с дигитални средства*, а показател **№ 4** „Усвоени изобразителни техники“ – във *Владеене на инструментите в програмата Photoshop* (за да се осъществява контрол върху овладяване на техническия инструментариум на програмата).

Другият метод, който беше използван за наблюдение върху експерименталните уроци, е **диагностичното**

наблюдение. При него оценката се прави от учителя по конкретни показатели (единици за наблюдение) и степени за диференциране, а за обобщаване на данните се използва протокол от наблюдението. Методът беше приложен в началото (констатиращ етап в 5.клас) и в края (контролен етап в 6. клас) на двугодишното експериментално изследване.

За диагностициране на степента на развитие на изобразително-творческите способности на учениците – образни представи, асоциативно и комбинативно мислене, въображение, беше използван **тест по Х. Роршах** (той е адаптация на теста за изследване на асоциативното мислене на швейцарския психиатър Х. Роршах). Приложен беше в началото и в края на експерименталното изследване като форма за входяща и изходяща диагностика, за да се изследват познавателните психични процеси и креативността на учениците.

В дисертационното изследване беше използвано и **анкетирането**, за да се осигури ориентиране в знанията, уменията и интереса към работата чрез дигитална обработка на фотографски изображения с програмата Photoshop.

Анализът на получените емпирични данни от художествените резултати на учениците е резултат от прилагането на **математико-статистически метод** „Формула на поляритетния метод от проективната методика”. Като се изхожда от характера на изобразителната задача, използваните форми на работа, възможностите на изразните средства за художествено претворяване (аналогови, или дигитални), всяка ученическа творба се оценява по двата основни компонента –

изобразителна грамотност и художествена изразителност. Използва се формулата на поляритетния метод на проективната методика:

$K = a.(+1) + b.(+0,5) + c.(-0,5) + d.(-1)$ върху N , в която: a – означава висока оценка; b – добра оценка; c – задоволителна оценка; d - незадоволителна оценка; N – броя на показателите. Полученият числов коефициент (K) се трансформира във вербална оценка с помощта на скалата на Ю. Венделер както следва:

$K = 1 - 0,67$ - висока оценка (a)

$K = 0,66 - 0,33$ - добра оценка (b)

$K = 0,32 - 0,09$ - задоволителна оценка (c)

$K = 0,08$ и по-малко - незадоволителна оценка (d)

Четвърта глава (ПРОВЕЖДАНЕ НА ЕКСПЕРИМЕНТА) представя провеждането на експерименталното изследване. Изложени са технологичните процедури на експерименталната работа и на емпирична основа се изследва ефективността от прилагането на дигиталната обработка на фотографски изображения в обучението по изобразително изкуство.

Параграф 4.1. е посветен на методическия модел за активизиране на креативността чрез дигитална обработка на фотографски изображения „Рисунка в дигитална среда чрез използване на графичен редактор”. Той е адаптация на мултимедийния модел на обучение на Полат и е разчетен така, че да се постигнат поставените цели за активизиране на креативността на учениците от V и VI клас чрез дигитална обработка на фотографски изображения. Очакванията са дигиталната обработка на фотографски изображения да активизира творческите изяви на учениците, а знанията, придобити по

време на експеримента, да увеличат творческите им изобразителни възможности.

Експериментът за приложимостта на модела включва разработване и изнасяне на **система от уроци** в реална училищна среда, като урочното съдържание се поднася с подходящи методи и в специално оборудван технически кабинет. За целите на експеримента беше изготвен **Проект за годишно разпределение по темата на дисертационното изследване по учебния предмет изобразително изкуство (5. и 6.клас).**

Организацията и провеждането на констатиращия етап на експеримента е представена в **параграф 4.2.** Експерименталното обучение се проведе с едни и същи ученици - от V и VI клас. За осигуряване на статистическа надеждност на резултатите бе решено да се работи с общо 4 на брой паралелки, чийто състав е съпоставим като успеваемост на учениците по изобразително изкуство. Работеше се с 2 контролни (Vб и Vв / VIб и VIв клас) и 2 експериментални групи (Va и Vг/VIa и VIг клас).

Изборът на училище бе продиктуван от целите на изследването – обучителният процес да се проведе с ученици от неспециализирани паралелки. Важно изискване беше наличието на добре оборудван кабинет с компютри с инсталирана програма за дигитална обработка на графично изображение (в случая Photoshop). На тези изисквания отговаря СУ „Сава Доброплодни“, гр. Шумен, затова там беше проведен и експериментът. Допълнителен мотив беше фактът, че в училището работят водещи педагози в направленията: Изобразително изкуство (Делян Абаджиев) и Информационни технологии (Ангел Ангелов), които винаги подкрепят студентите. Тези учители оказаха професионална помощ в процеса на изследването и

съдействията за използване на компютърен кабинет и художествени ателиета за обучителния процес.

За учениците от ЕГ беше разработен методически модел на уроци по заснемане и дигитална обработка на фотографски изображения, който бе структуриран в съдържателен, методически и организационен аспект, а данните от анализа му би следвало да потвърдят или опровергават заложената хипотеза. Сравнението на данните от експерименталната и контролната група се осъществи на базата на сравнителния анализ по предварително разработения диагностичен инструментариум за оценяване на практическата изобразителна дейност на учениците (при разработването му бяха използвани идеи на О. Занков, Д. Балкански и Б. Папазов). Според диагностичния инструментариум количествената оценка на резултатите от изобразителната дейност се измерват по критерия – изобразителна грамотност, а качествената оценка се измерва чрез критерия художествена изразителност.

Експерименталното изследване беше проведено в **три етапа: констатиращ, формиращ и контролен етап.**

- **Констатиращ етап** – организацията и провеждането му са обект на анализ в **параграф 4.2.1.**

В този етап участваха учениците от V клас, включени както в контролната, така и в експерименталната група. Той беше проведен през месец май 2017 г. от автора на дисертацията и с него се постави начало на експерименталното изследване. Целта на констатиращия експеримент е:

- Да се диагностицира нивото на подготовка и уменията за фотографиране на архитектурни елементи на открито, съобразно определени критерии и съответен измервателен инструментариум.

- Да се определи равнището на уменията за композиране на изобразителното пространство в кадъра чрез баланс на елементите и намиране на нестандартни точки на наблюдение.
- Да се установи степента на взаимодействие между: изобразителната грамотност и художествената изразителност; художествените резултати и креативното мислене; художествените познания и художествените резултати.

В констатиращия етап се проведе и входящата диагностика, като се имаха предвид следните задачи:

1. В един урок да се проведе тест за изследване на познавателните психични процеси и креативността на учениците, като се използва адаптиран вариант на теста на Роршах (учениците да работят напълно самостоятелно, без да бъдат консултирани от учителя).

2. Да се разработят и проведат 2 урока (реализирани в 3 учебни часа) по темите: „Екстериорно наблюдение и фотозаснемане на архитектурен пейзаж” (1 час) и „Архитектурен пейзаж - дигитална обработка на фотографски изображения“ (2 часа). В първия час учениците правиха снимки на училището, а в следващите 2 часа ги обработваха дигитално чрез компютърна система и графичния редактор Photoshop. След приключване на фотозаснемането и дигиталната му обработка фотографиите на учениците се анализират и оценяват по критерии и показатели, включени в диагностичния инструментариум.

3. Да се изчисли коефициентът на изобразителна подготовка на всеки ученик, като се използва формулата на поляритетния метод от проективната методика.

4. В процеса на трите урока да се осъществи диагностично педагогическо наблюдение.

В параграф 4.3. се представя диагностиката на резултатите от констатиращия етап на експеримента.

След приключване на изобразителните дейности в експерименталните уроци всички ученически творби бяха оценени диференцирано чрез измервателния инструментариум за отделните показатели и съответните им критерии. Проверката и оценяването на художествените постижения бяха направени след анализ на резултатите от практическата работа по темата на дисертацията. Познавателните и психичните процеси, отговарящи за проявите на комбинативно и вариативно мислене и въображение, бяха проследени чрез анализ на резултатите от проведеното фотозаснемане на открито и от практическите изобразителни дейности за дигитална обработка на получените изображения чрез програмата Photoshop. Анализът на получените числови коефициенти от констатиращия етап показва, че равнището на двете групи (КГ и ЕГ) е съпоставимо, т.е. **никоя група не доминира над другата**. Това показват резултатите от диагностичното наблюдение, както и от теста за изследване на познавателните психични процеси и креативността на учениците. Резултатите от изследването на двете групи (КГ и ЕГ) по двата основни критерия за измерване на изобразително-творческите умения на учениците, на художествените им познания и креативност, не показват съществени различия. Според трансформирания във вербална оценка числов коефициент (К) по четиристепенната скала на Ю. Венделер резултатът е „задоволителен“. Този резултат отчита незадоволителна степен на усвоени знания и способности, които притежават изследваните ученици от V клас

➤ **Формиращ етап** – представен е в **параграф 4.4**.

Целта на формиращия експеримент (проведен в Va и VГ/ VIБ и VIв клас с ученици от ЕГ) е да се апробира разработеният експериментален методически модел в

реална учебна среда чрез система от уроци, в които с работи с графичен редактор на изображения. Предполагаше се, че така ще се увеличат изобразително-творческите познания на учениците и ще се усъвършенстват дигиталните им компетентности, а това ще провокира креативността им, образните представи, комбинативното им мислене и въображение.

За реализиране на тази цел бяха изпълнени следните задачи:

- Да се осигурят знания за принципите на композицията.
- Да се усвоят умения за боравене с графичен редактор.
- Да се усвоят знания за видовете файлови формати и тяхното приложение.
- Да се формира способност за изразяване чрез принципите на визуалната комуникация.
- Да се активизира креативността и дигиталните компетентности на учениците, чрез дигитална обработка на фотографски изображения – една нетрадиционна изобразителна дейност.

Структурният модел (системата от уроци) е съобразен с принципа на постъпателно усвояване и усложняване на познавателните задачи, а чрез дейностите по активизиране на изявите на учениците посредством разширяване на техните дигитални компетентности се цели: да се усвоят знания и умения от областта на фотографията и дигиталните технологии; да се развиват познавателните психични процеси у подрастващите.

Експерименталният урочен цикъл е разчетен като единство от взаимодействия с учебната дисциплина Информационни технологии. Има се предвид, че използването на компютърна система и графичен редактор в часовете по изобразително изкуство предполага добро

владее на усвоеното по дисциплината Информационни технологии, като в същото време осигурява възможност за преодоляване на стереотипността на традиционното обучение по Изобразително изкуство.

Системата от експериментални уроци **в V клас** включва 4 урока: *„Моят град (архитектурен, природен или смесен пейзаж)“*; *„Дигитална обработка на фотографско изображение на тема „Моят град“ (архитектурен, природен или смесен пейзаж)“*; *„Екстериорно наблюдение и фотозаснемане на природен пейзаж“* и *„Природен пейзаж – дигитална обработка на фотографски изображения“*. Темите са ориентирани към връзката между изкуството и виртуалната среда – нов акцент в обучението по изобразително изкуство в 5.клас. Целите им насочват към затвърждаване на уменията за трансфер на дигитални изображения от дигитален носител към хард диск на компютър чрез кабел или с безжична мрежа, както и да се упражнява създаването на художествени проекти чрез компютърни програми за графична обработка на изображения.

В първия урок се актуализират знанията за архитектурен и природен пейзаж и се обсъжда какво представлява смесеният пейзаж. Демонстрира се на екран изображение от архитектурно-скулптурния ансамбъл на монумента „Създатели на българската държава“, като се използват въпроси от типа: *Пример за какъв вид пейзаж е тази снимка на монумента „Създатели на българската държава“*. Следва изображение на монумента, разположен сред гористата част от ПП „Шуменско плато“ и въпросът: *А, ако се отдалечим малко повече, и погледнем монумента на тази снимка, какво можем да кажем за този вид пейзаж?* Учителят обръща внимание, че чрез рисунка на тема „Моят град“ те трябва да предадат своето отношение към средата,

в която живеят, използвайки изразните средства на архитектурния, природния или смесения пейзаж.

Във втория урок се поставя задача всеки да си *заснеме рисунката, като я постави на чина и снима отгоре така, че да обхване цялата рисунка*. Те с удоволствие работят с телефоните си, а след това прехвърлят получените изображения от паметта на фотоапаратите (телефоните) към паметта на работните компютри. Учителят напомня да има фокус в снимката, да не е изкривен тъгълът на снимане. Учениците трябва да проявят своя естетически усет, като подберат оная снимка, която оценяват като най-сполучлива. Учителят установява, че петокласниците са усвоили основните умения за боравене с графичен редактор, след като са усвоили знанията за предназначение на основните файлови формати. Учениците дублират работния „слой“ по познатия им начин – чрез „влачене“, и работят в него. След като създадат втори работен „слой“, променят цвета му. Следва създаване на трети „слой“, като се използва цветен филтър. Учителят предлага да пробват да направят и четвърти слой, като използват някой от филтрите на програмата. Насърчава ги да експериментират, да използват техниката на изтриване на части от единия „слой“, за да получат прозрачност на изображението и долното изображение да „подхрани“ горното. За да бъде насърчен стремежът им към оригиналност, те получават съвет преди да продължат работата си да не копират цветовете на съседите си, а да се стремят да бъдат оригинални и неподражаеми. Обръща им се внимание да използват цветните палитри от Photoshop така, както използват и водните бои.

В третия урок се очаква учениците, разделени на групи, да се упражнят да боравят с цифров (аналогов) фотоапарат; да актуализират различни принципи при създаване на композиция във фотографията и да затвърдят

композирането при заснемане на обекти при директно наблюдение. Насочват се да търсят необичайното, нестандартното, но и същественото. Това са елементите, според които ще бъде оформена креативната им визия.

В четвъртия урок се актуализират знанията за трансфер на дигитални изображения от носител към памет чрез кабел или използване на безжична мрежа; упражняват се уменията за промяна на цветовете в дигитално изображение; тренира се работа в слоеве (леъри) и се актуализират дейности по създаване на художествени проекти чрез прилагане на компютърни програми за създаване и обработка на образи. Учениците се насърчават да експериментират с артистичните филтри, да запишат файловете си в JPEG формат и да ги изпратят като прикачен файл по електронната поща, за да ги принтират.

След провеждане на формиращия етап в ЕГ на 5. клас и въз основа на получените сведения от проведените художествено-творчески дейности могат да се направят следните **изводи**:

1. Предложената информация е близка до интересите на учениците. Те я усвояват лесно и с интерес, разширявайки изразните им възможности в областта на визуалните изкуства – прилагайки нови средства в този процес.

2. Използваната методика е подходяща и ефективна за усвояване на предложената система от знания при усвояването на дигитални компетентности чрез участието на фотографията в обучението по изобразително изкуство.

3. Направените изводи на базата на проведените уроци в 5. клас на СУ доказват, че в процеса на фотозаснемане и дигитална обработка на графични изображения учениците активно усвояват и използват знания за изобразителната творба в дигитална среда. По този начин се интегрират знания в личностен план, създават

се условия за познавателно-творческа активност на учениците.

4. В процеса на експеримента връзката между учител и ученици е променена: те проявяват по-голям интерес и търсят одобрение, разбиране. Чувстват се по-ангажирани и увлечени в общите дейности; развиват естетическите си критерии, проявяват критичност и самокритичност, стараят се да не подражават.

В **шести клас** експериментът включи уроци на теми: *Проект за витраж, Плакат на екологична тема, Дигитална обработка на плакат на екотематика.* Общата им характеристика е, че след завършване на изобразителните дейности, рисунките се заснемат с фотоапарат или мобилен телефон, а получените изображения се прехвърлят на хард-диска на работен компютър, за да се прави дигитална обработка на изображенията чрез програмата Photoshop. Накрая се проверяват резултатите.

С първия експериментален урок (*Проект за витраж*) се цели да се актуализират знанията за ренесансовата архитектура; да се разшири информацията за същността на витража; да се усвоят умения за създаване на проект за „витражна композиция“ чрез запознаване с начините за стилизация на формата и условна употреба на цветовете; чрез изграждане на умение за стилизация, да се осъществи връзка с изразните средства на визуалната комуникация. В урока се разширява хоризонтът на учениците чрез наблюдение и анализиране на видовете витраж, съобразно техниката на изработване; осмисля се начинът за стилизиране на формите, за да се премине към изготвянето на проект.

Във втория експериментален урок (*Плакат на екологична тема*) учениците трябва да създадат проект за плакат чрез интегриране на текст и образ. В центъра на

изобразителната дейност стои стилизацията, организирането на пространството и на плакатното изкуство. Урокът цели да се усвоят знания и умения за изготвянето на плакат; да се усвоят знания за спецификата на елемента и символа при композиционното изграждане на плакат; да се изградят взаимовръзки между текст и изображение в единен образ при изготвяне на плакат; учениците да подготвят плакат на екологична тема, като се провокира тяхната креативност. Учениците рисуват с молив или с четка умалени проекти на плакати, рисунките се заснемат, защото предстои тяхното дигитално обработване така, че да се получи ново изображение – хибрид между рисунка и снимка. Учителят обяснява, че при разположение на елементите на композициите през равни интервали се получава „ритъм“, но в него няма да има ясно изразен композиционен център, който да „поглъща“ вниманието на зрителя. При скупчване в единия край на листа, композицията ще се претрупа и ще натежи. Този вариант може да се използва тогава, когато искаме да концентрираме вниманието в една точка и да съобщим нещо важно. В случая е необходимо да бъдат степенувани елементите на композицията по тяхната важност и централно място да се отдели онзи от тях, който ще бъде идеен носител.

Третият урок (*Дигитална обработка на плакат на екотематика*) цели да се затвърдят знанията и уменията за боравене с фотоапарати за прехвърляне и запазване на дигитални изображения в паметта на компютър; да се усъвършенстват уменията за художествена обработка на дигитални фотографски изображения в програмата Photoshop; да се усвоят и надградят нови умения за боравене с разширен набор от инструменти за обработка на дигитално изображение от програмата Photoshop. Въвежда се в експлоатация инструментът Pen-tool и учениците се

упражняват да работят с новия инструмент; усвояват се знания за поставяне на текст в композицията; за избор на език и шрифт, цвят и големина. Веднъж открили възможностите на Pen-tool, те изрязват и влачат части от композицията, като я пренареждат по необичайни начини, а учителят поощрява креативността им.

➤ **Контролен етап** на експеримента, представен в **параграф 4.5.**

Проведен е в края на експерименталното изследване от автора на дисертацията през месец октомври 2017 г.

Целта на контролния етап е:

- Да се установи до каква степен резултатите от учебно-възпитателната работа по изобразително изкуство отговарят на ДОО, т.е. какви знания, умения и способности притежават учениците при завършване на VI клас.

- Да се анализира доколко учениците от ЕГ успяват в практически да приложат знанията, получени от процеса на дигитална обработка на фотографски изображения

- Да се провери дали работата по темата на дисертационното изследване подпомага развитието на въображението и творческата изразителност (креативност).

За диагностициране на изобразителната подготовка на учениците от 6. клас в края на изследването беше проведен двучасов урок на тема „**Проект за лого**“. Темата беше избрана така, че да е близка до тази от констатиращия етап (т.е. да отговаря на изискването за еквивалентност); да дава възможност да се провери доколко дигиталната обработка на фотографски изображения влияе положително върху практическата изобразителна дейност на учениците; да проверява съществува ли връзка между дигиталните компетентности и художествената изразителност, например могат ли да бъдат съотнесени принципите за изграждане на

композиция във фотографията с тези при създаване на изобразителна творба с традиционни материали от учениците. Целите на урока са: учениците да създадат художествени проекти, като използват възможностите на стилизацията; да приложат умения за избор на форма на логото; да подберат подходяща абривиатура или слоган; подходящ шрифт; да осъществят идейна връзка между образ и текст; да използват цветовете като изразно средство; да използват по аналогия знанията, усвоени чрез работа с филтрите на програмата Photoshop в практическите изобразителни дейности по изработването на лого. Понятието **лого** се въвежда, като се посочват примери, свързани с живота на шестокласниците. Разяснява се въздействието на изображенията, стилизацията, представят се четирите вида логотипии: *символични, текстови, комбинирани, емблеми и буквено-цифрови*; актуализират се знанията за стилизация (при изработване на логото ще се приложи тази техника), за да има то синтезиран изглед и ясно послание. Обсъжда се шрифтът и въздействието на цветовете. В урока се наблюдава прилагане по аналитичен път на различни техники, познати от програмата Photoshop, активност от страна на учениците и стремеж за креативност при реализацията на поставените задачи. По време на *самостоятелната работа* на учениците се извършва **диагностично наблюдение**.

След приключване на изобразителните дейности в експерименталните уроци всички творби на шестокласниците бяха оценени диференцирано чрез измервателния инструментариум за отделните показатели и съответните им критерии. Проведе се и диагностична проверка чрез метода на **анкетирането**.

Изследването на познавателните психични процеси и креативността на учениците при констатиращия и контролния експеримент в V и VI клас се осъществи по

една и съща методика – чрез адаптирания вариант на **теста на Х. Роршах** за изследване на познавателни психични процеси и креативността.

Така при провеждането на изходящата диагностика бяха спазени следните изисквания:

1. В един урок да се проведе тест за изследване на познавателните психични процеси и креативността на учениците в края на експеримента.

2. Работите на учениците от урока „Проект за лого“ да се анализират и оценят по критерии и показатели, включени в диагностичния инструментариум.

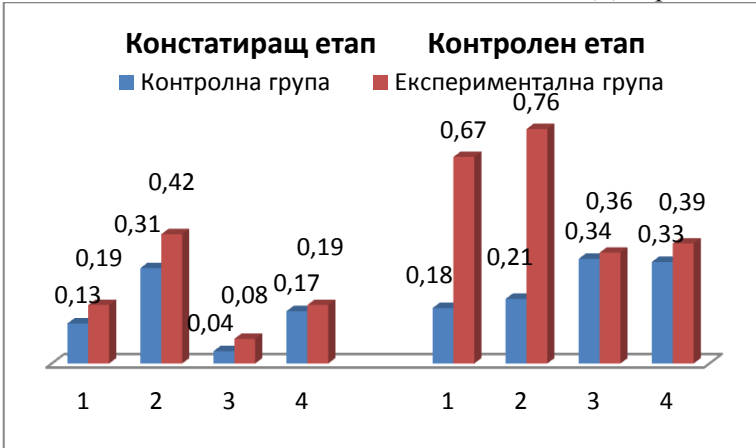
3. Да се изчисли коефициентът на изобразителна подготовка на всеки ученик, като се използва формулата на поляритетния метод от проективната методика.

4. Да се осъществи диагностично педагогическо наблюдение.

Параграф 4.6. представя **сравнителния анализ на емпиричните данни от констатиращия и контролния етап на експеримента.** Той дава сведения за реалните резултати от прилагането на мултимедийния модел „Рисунка в дигитална среда чрез използване на графичен редактор“ в контекста на заложеното съдържание в учебните програми по изобразителна изкуство. Диаграмите, които следват, илюстрират получените резултати от експерименталната работа по темата на дисертацията.

Съпоставително представяне на Кср на показателите за критерия *изобразителна грамотност*, измерени чрез метода „Анализ и оценка на резултатите от изобразителната дейност“ на учениците от КГ и ЕГ

Диаграма 1



Легенда: 1 – Композиция (за 5. и 6. клас); 2 – Начин на цветово изграждане (за 5. и 6. клас); 3 – Художествена деформация с дигитални средства (за 5. клас) / Начин на изграждане на формата (за 6. клас); 4 – Владене на инструментите в програмата (за 5. клас)/ Усвоени изобразителни техники (за 6. клас)

От съпоставителния диаграмен изглед за стойностите на Кср на показателите за изобразителната грамотност, показани при входящото и изходящото оценяване на КГ и ЕГ (V и VI клас), се вижда, че:

- Всички показатели (с изключение на *начина на цветово изграждане* при КГ) повишават своите стойности при изходящата диагностика. Това е в сила както за КГ, така и за ЕГ, но *ръстът при ЕГ е значително по-голям*.

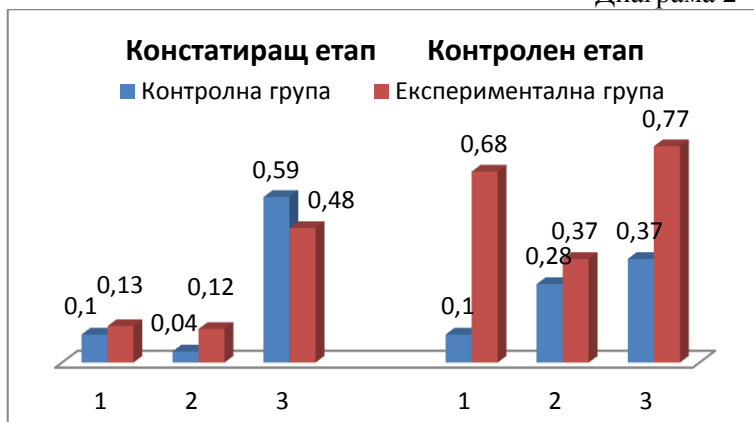
- Шестокласниците от КГ повишават изобразителната си грамотност, но с бавни темпове. Учениците показват по-видим напредък при два показателя – *начин на изграждане на формата* и *усвоени изобразителни техники*.

- При шестокласниците от ЕГ се наблюдава *рязко повишаване* на стойностите при два показателя: *начин на цветово изграждане* (ръстът е 55%) и *композиция* (ръстът е 49%). Обяснение на този факт има във формиращия

експеримент – там акцентът беше поставен върху ресурсите на програмата Photoshop при дигитална обработка на фотозаснемането, а това провокира креативността на учениците при композиционното изграждане на творбата. Що се отнася до цветовото оформление, дейностите с ресурсите на Photoshop явно са провокирали стремеж за разнообразни цветови решения. По останалите показатели в ЕГ също има движение нагоре, но то не е толкова значимо.

Съпоставително представяне на K_{cp} на показателите за критерия *художествената изразителност*, измерени чрез метода „Анализ и оценка на резултатите от изобразителната дейност“ на учениците от КГ и ЕГ

Диаграма 2



Легенда: 1 – Съдържание; 2 – Проявен усет за равновесие; 3 – Цветовете като изразно средство

Съпоставителното представяне на K_{cp} на показателите за критерия *художествена изразителност* на учениците от КГ и ЕГ може да се обобщи както следва:

- всички показатели (с изключение на използването на *цветовете като изразно средство* при КГ) повишават

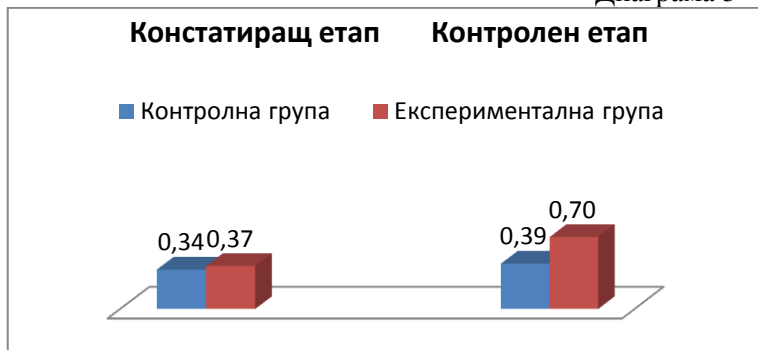
своите стойности при изходящата диагностика. Това е в сила както за КГ, така и за ЕГ, но ръстът при ЕГ е значително по-голям.

- шестокласниците от КГ повишават художествената си изразителност с бавни темпове, но по показателя *цветовете като изразно средство* има регрес от 0.11. В противовес на КГ учениците от ЕГ показват най-голям ръст именно по този показател (0.4).

- по останалите два показателя (*съдържание и проявен усет за равновесие*) и двете групи демонстрират нарастване на стойностите при изходящата диагностика. Стойностите на първите два показателя (*съдържание и проявен усет за равновесие*) в началото са с близки и ниски стойности (вж. лявата част на диаграмата - стойностите на K_{cp} на 1. и 2.показател варират между незадоволителната и задоволителната оценка, но на изхода на изследването те се повишават, като най-значително е повишаването на резултатите на ЕГ (те отговарят на висока и добра оценка).

Сравнителен анализ на резултатите от диагностичното наблюдение на изобразителната дейност на учениците от КГ и ЕГ в констатиращия и контролния етап на експеримента

Диаграма 3



Данните от съпоставителното представяне на средностатистическия числов коефициент ($K_{ср}$) от проведеното диагностично наблюдение на учениците от КГ и ЕГ показват следното:

- по време на констатиращия етап (входящата диагностика) средните коефициенти на КГ и ЕГ са с близки стойности (съответно 0,34 и 0,37), които могат да бъдат трансформирани в добра оценка.

- при контролния етап (изходящата диагностика) стойностите на К са значително по-високи, като повишаването е по-видимо при ЕГ (от 0,37 до 0,70). Това дава отражение върху вербалната оценка на шестокласниците – тя се повишава и достига максималната висока оценка (а). Коефициентът на КГ също е нараснал (от 0,34 на 0,39), но ръстът е малък и словесната оценка остава добра (с).

Сравнителният анализ на резултатите от изследването на двете групи (КГ и ЕГ) по двата основни критерия за измерване на изобразително-творческите умения на учениците, на художествените им познания и креативност показва, че:

- Има съществени различия между резултатите на КГ и на ЕГ в края на експеримента. Според трансформирания числов коефициент (K) във вербална оценка по четиристепенната скала на Ю. Венделер резултатът на ЕГ е в скалата на високата оценка, докато този на КГ е в скалата на добрата оценка. Тези резултати отчитат, че е повишена степента на усвоени знания, умения и способности на изследваните ученици от ЕГ (6. клас).

- Средночисловият коефициент на показателите ($K_{ср}$), отговарящи за изобразителната грамотност (композиция; начин на цветово изграждане; художествена деформация с дигитални средства; владене на инструментите в програма Photoshop) за КГ в края на

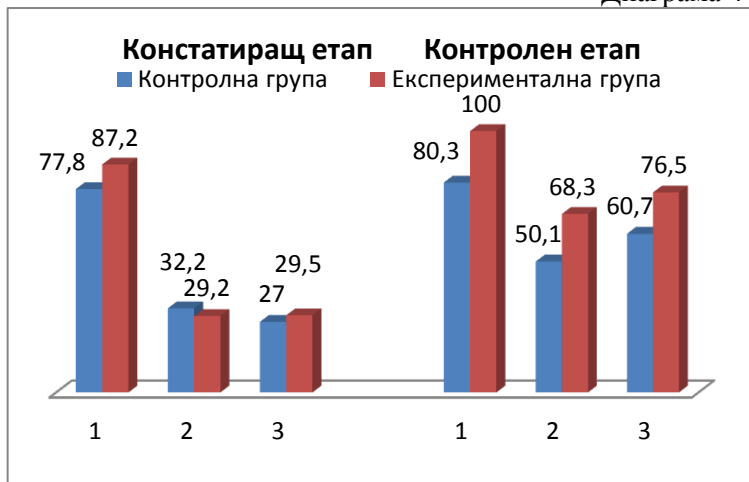
експеримента е равен на 0,26, а за ЕГ е 0.55, което показва 0.29 разлика между двете групи.

- При анализа на данните по показателите, отговарящи за художествената изразителност (съдържание; проявен усет за равновесие в композицията; употреба на цветовете като изразно средство) коефициентът на К ср. за КГ в края на експеримента е 0.25, а на ЕГ е 0.61, т.е. между групите има 0.36 разлика.

- Стойностите на разликите в средностатистическите коефициенти на КГ и ЕГ доказват, че и по двата показателя (изобразителна грамотност и художествена изразителност) положителните резултати и високите темпове на развитие за ЕГ в края на експеримента са неоспорими.

Сравнителен анализ на равнището на изобразителната подготовка на учениците от КГ и ЕГ, измерени чрез метода „Анкетиране“

Диаграма 4



Легенда: 1 – Интерес към фотография и дигитална обработка на графично изображение; 2 – Знания за видовете графични файлови формати; 3 – Креативност и умения за адаптиране на принципи от дигиталната обработка на фотографско изображение в практическата изобразителна дейност

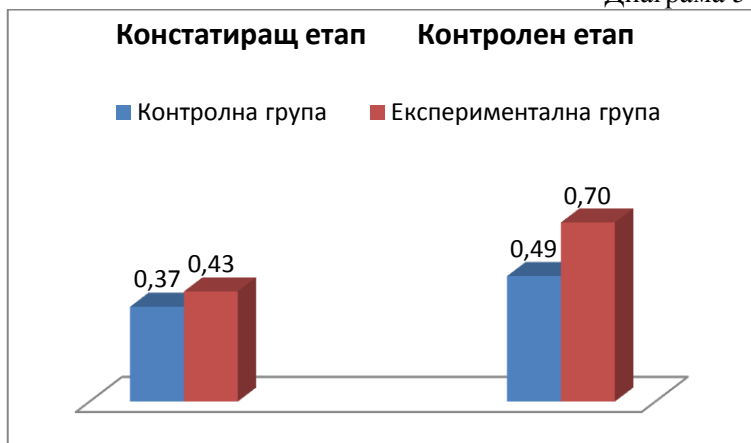
По първия показател, *интерес към фотография и дигитална обработка на графично изображение*, обемът на отговорите с „да“ е висок и е с близки стойности и при констатиращия, и при контролния етап (това се отнася и за КГ, и за ЕГ). Тенденция към повишаване на положителните отговори (на КГ и на ЕГ) има при изходящата диагностика.

- Най-голям е ръстът в ЕГ при показателя *знания за видовете графични файлови формати* – 39.1%. Това е обяснимо, защото само в ЕГ е поставен акцент върху запознаването на учениците с видовете графични файлови формати, които са подходящи за работата по изобразително изкуство.

- На второ място със съпоставими разлики между входящата и изходящата диагностика са: *интересът към фотография и дигитална обработка на графично изображение* (22,8%) и *креативност и умения за адаптиране на принципи от дигиталната обработка на фотографско изображение в практическата изобразителна дейност* (46%). С други думи, интересът към фотографията и дигиталната обработка на графични изображения при учениците от КГ се запазва еднакъв в 5. и 6. клас, но в ЕГ в 6. клас (при изходящата диагностика) с нарастване на знанията за видовете графични файлови формати нараства и интересът към дигиталната обработка на фотографски изображения, което несъмнено провокира креативността на учениците. Те отбелязват, че адаптират основните принципи от дигиталната обработка на фотографско изображение в практическата си изобразителна дейност – подобряват се композициите и цветовото изграждане на рисунките им, защото пренасят аналогични умения на тези, които са усвоили при работата с фотографски изображения. Нещо, което е познато в съвременното изобразително изкуство.

Сравнителен анализ на степента на развитие на познавателните психични процеси и креативността на учениците от КГ и ЕГ, измерени чрез *теста на Роршах*

Диаграма 5



Анализът на ученическите рисунки от входящия и контролния тест показва, че:

- учениците от ЕГ значително повишават степента на развитие на познавателните си психични процеси и креативност, образни представи, асоциативно и вариативно мислене и въображение. Ако се проследи промяната на числовия коефициент (К) ще се установи, че в началото на изследването (констатиращ етап) степента на познавателните психични процеси и креативност на двете групи са с близки и относително ниски стойности (съответно 0,37 и 0,43), които са в границите на добрата вербална оценка.

- В края на експерименталното изследване (изходяща диагностика) стойностите на К видимо се покачват и в двете групи, като повишението е по-забележимо при ЕГ (от 0,43 до 0,70). Вербалната оценка според четиристепенната скала на Ю. Венделер е вече различна. За ЕГ тя е висока, докато за КГ остава добра.

- Сравнявайки получените резултати (в %) на двете групи, се установява, че броят на получилите „висока“ вербална оценка от ЕГ е значително по-голям от този на връстниците им от КГ. Учениците от ЕГ са получили приблизително два пъти повече „високи“ оценки (в сравнение с констатиращия етап), а тези, които имат „незадоволителна“ оценка, са намалели наполовина.

Резултатите от адаптирания тест на Роршах показват, че значително е подобрена степента на развитие на познавателните психични процеси и креативността на учениците от ЕГ.

Заклучение и изводи, които могат да се направят в резултат на цялостното научно изследване за активизиране на креативността на учениците чрез дигитална обработка на фотоизображения.

1. В продължение на 2 учебни години изобразително-творческата и теоретико-художествената подготовка на учениците от 5. и 6. клас се разширява и обогатява с включване на ново учебно съдържание на тема: „Дигитална обработка на фотоизображения“. Овладяването на техническия инструментариум на Photoshop, трансферът на изображение от камера към хард-диск, техниките на фотографиране, композиране и фокусиране, видовете графични файлови формати са съобразени с: възрастовите особености на учениците, равнището на подготовката им, спецификата на учебния предмет и новите учебни програми по изобразително изкуство. Това ново учебно съдържание е в контекста на изискването чрез обучението по всички учебни предмети да се формира ключовата дигитална компетентност .

2. Анализът на резултатите от експерименталното изследване показва, че предложеният методически модел

„Рисунка в дигитална среда чрез използване на графичен редактор“, реализиран чрез система от уроци в 5. и 6. клас, може да е неразделна част от педагогическия инструментариум на учителя в средна училищна степен при работата му за развитие на творческите изобразителни възможности на учениците. Предложената система повишава интереса и мотивацията на учениците за работа в часовете по изобразително изкуство и така помага на учителя да повиши изобразително-творческите възможности на учениците, тъй като дигиталната обработка на фотографски материали е интересна за тях, провокира ги да изразяват отношението си към света нестандартно, но по аналогия на модели, които познават от работата си с компютърната програма „Photoshop“.

3. Като изучават ресурсите, които предлага дигиталната обработка на фотоизображения, учениците получават знания за нови похвати и изразни средства както при работата си на терен (в природна и градска среда), така и с помощта на компютър (при дообработка на материалите). Дигиталната обработка на фотографски изображения допринася за повишаване на изобразителната им подготовка и развива тяхната креативност: при избора на точка на наблюдение (при снимане и изобразяване чрез рисуване), промяна на фокуса (акцента) при рисуване; при адаптиране на умения, усвоени при боравене с инструментите за графична обработка на Photoshop.

4. Разработеният методически модел „Рисунка в дигитална среда чрез използване на графичен редактор“ дава възможност да се повиши креативността на учениците – от работите им (индивидуални или екипни) личи стремеж за изразяване на своя гледна точка при снимането, за проява на оригиналност в интерпретацията на това, което заснемат. Учениците от ЕГ създават по-интересни и по-раздвижени в композиционно и цветово отношение творби, работят с

повишен интерес. Статистическите данни подкрепят този извод, защото най-висок е ръстът в развитие на изобразителните способности на учениците от ЕГ, особено при оценка на художествената изразителност на техните творби.

5. Апробираните методически системи от критерии и показатели, както и използваният диагностичен инструментариум за анализ и оценка на ученически творби са приложими в училищната практика. Те са съобразени с ДОС и могат да облекчат учителите в процеса на проверка и оценка на учениците.

6. Предложената система от уроци спомага за повишаване степента на развитие на познавателните психични процеси: зрително-образната памет; асоциативното и вариативното мислене; креативността. С използването на функциите на графичния редактор в учебния процес се съдейства за развиване на дигиталните компетентности на учениците.

7. Проведеният педагогически експеримент доказва, че ученическите изобразителни умения могат да се обогатят с:

- умения за боравене с цифрова камера;
- умения за боравене с основния инструментариум за обработка на графични изображения във Photoshop;
- умения за подбор на подходящ за записване и печат графичен файлов формат;
- умения за дигитално дорисуване на рисунка, създадена със стандартни изобразителни средства.

Наблюденията по време на експеримента, както и резултатите от него показват, че работната хипотеза е доказана, защото с поставянето на акцент в учебното съдържание по Изобразително изкуство (V и VI клас) върху дигиталното обработване на фотоизображения чрез

софтуерната програма Photoshop се активизира вътрешната мотивация за работа на учениците, в резултат на което нараства стремежът им към креативно себеизразяване.

Изводите от дисертационното изследване дават основание да се направят следните **препоръки**:

1. Да се препоръча на учителите да използват активно междупредметните връзки между обучението по изобразително изкуство и по информационни технологии за усъвършенстване на уменията за дигитална обработка на художествено-творчески материали.

2. Да се осигури квалификация на учителите по изобразително изкуство за работа с програмата Photoshop, за да обогатяват знанията и уменията на учениците както в учебните, така и в извънучебните форми на работа.

НАУЧНИ ПРИНОСИ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Разработен е авторски методически модел „Рисунка в дигитална среда чрез използване на графичен редактор” за активизиране на креативността чрез дигитална обработка на фотографски изображения. Приложимостта на модела е проверена чрез разработване и изнасяне на система от уроци в реална училищна среда.

2. Мотивирано е включването на дигиталната обработка на фотоизображения в системата на учебното съдържание и учебните програми по изобразително изкуство (за 5. и 6. клас). За целта е разработен проект за годишно разпределение по учебния предмет изобразително изкуство.

3. Апробирани са система от критерии и показатели за оценка на фотоизображения, както и използваният диагностичен инструментариум. Анализът и оценката на ученически творби доказват, че дигиталното обработване на фотоизображения чрез софтуерната програма Photoshop активизира вътрешната мотивация за работа на учениците, в резултат на което нараства стремежът им за креативно себеизразяване.

Трудът завършва с **библиография** и **приложения**, включващи план-конспекти на проведените уроци и онагледяващи материали.

СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИТЕ ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИЯТА

1. 2017 г. - Теофилов 2017: Теофилов, К. Креативността и креативните прояви като аспект на новите учебни програми за 5. и 6. клас на средното училище. – В: Сборник с научни трудове от Пътуващ семинар „Иновации в образованието” на ШУ „Епископ Константин Преславски”, Шумен, 2017.

2. 2017 г. - Теофилов 2017: Теофилов, К. Някои приложения на програмата Photoshop в часовете по изобразително изкуство в средното училище. – В: Сборник с доклади от Научната конференция „Иновации в образованието“ на ПФ на ШУ „Епископ Константин Преславски”, Шумен, 2017.

3. 2015 г. - Теофилов 2015: Теофилов, К. Психологически аспекти на творческия процес. – В: Годишник на ШУ „Епископ Константин Преславски” (25 – 27.09.2015), Шумен: УИ „Епископ Константин Преславски”, 2015, с. 542 – 546.

