

<https://doi.org/10.53656/ped2025-4s.07>

ДИГИТАЛНОТО РИСУВАНЕ В ОБУЧЕНИЕТО ПО РИСУВАНЕ НА СТУДЕНТИ ОТ ПЕДАГОГИЧЕСКИТЕ СПЕЦИАЛНОСТИ

Гл. ас. д-р Петър Петров

Тракийски университет – Стара Загора

Резюме. Развитието на съвременната историческа епоха и на цифровите технологии предопределя появата новата визия на изобразителното изкуство. Това изисква да се допълни подготовката на студентите от педагогическите специалности с включване на дигиталното рисуване като част от учебната програма по рисуване. Активизирането на творческия процес и нарастващата необходимост от приобщаване на учениците към изобразителната дейност изисква бъдещите педагогически кадри в областта на изкуството да използват възможностите на цифровите технологии. В статията се разглежда необходимостта от прилагане на дигиталното рисуване към обучението по рисуване на студентите от педагогическите специалности и как това влияе на творческата им активност и подготовка. Целта на изследването е да се проследи и сравни начинът на изграждане на дигиталната рисунка с академичния етюд. Поставените задачи са свързани с обемно-пространствено търсене с класическите материали и инструментариума, който предлагат цифровите технологии. Изследването се основава на анализиране на теоретични източници, учебни програми и експериментална работа. Вследствие на направения експеримент се установява, че използването на възможностите на дигиталното рисуване за изграждане на обемно-пространствен етюд предизвиква интерес сред студентите. Чрез дигиталното рисуване се придобиват повече изобразителна грамотност, обогатяват се технологичните познания и умения за практическо прилагане в педагогическата практика. Изводите, които се правят, се отнасят до целенасоченото използване на дигиталното рисуване за допълнение към класическата обработка на академичния етюд и развитието на творческия потенциал на студентите от педагогическите специалности.

Ключови думи: дигитално рисуване; творчески процес; академичен етюд

Развитието на съвременната историческа епоха и на компютърните технологии предопределя появата новата визия на изобразителното изкуство. Появата на нови видове и жанрове допълва многообразната представеност и визуална

експресивност на традиционния облик и приложимост на изкуството. Изобразителната дейност в съвременното образование е насочена към развиване на творческите възможности и естетическите възприятия на обучаемите. В обучението по изобразително изкуство са заложили учебни програми, базирани на основните видове изобразително изкуство – живопис, графика, скулптура, приложни изкуства. Отделните видове имат свои специфични особености и възможности и относителната им самостоятелност не успява напълно да развие творческия потенциал. Това налага активно междувидово взаимодействие и включване на компютърните технологии като допълнение към ефективността на учебния процес. Технологията, както коректно подчертава П. Стефанов, не определя изкуството сама по себе си и не се свежда единствено до употребата на компютри, камери или други технически устройства. Тя представлява нещо повече – съвкупност от методи, процеси и умения, които се използват за постигане на конкретен резултат (Stefanov 2020). Терминът „дигитални изкуства“ постоянно разширява обхвата си в съвременния свят. С напредъка на технологиите се развиват и нови начини за създаване на дигитално изкуство. Понятието „изкуство на новите медии“ (New media art) обединява различни видове изкуство, свързани с компютърни, цифрови, дигитални, софтуерни и медийни технологии. „Новото медийно изкуство не възниква спонтанно и независимо, а постепенно чрез преобразуване на старите технически медии като фотографията, радио, телевизия, киноизкуство“ (Stefanov 2020). Дигиталното рисуване е форма на изобразително изкуство, при която традиционните техники на рисуване и живопис се прилагат чрез дигитални инструменти, като графични таблети и специализиран софтуер. За разлика от компютърно създаденото изкуство (computer-generated art), което често включва алгоритмични или автоматизирани процеси, дигиталното рисуване разчита на прилагането на сходни с традиционното рисуване техники и имитира прилаганите в него инструменти (Osadcha et al. 2021) Компютърната графика (computer graphics), от своя страна, е технически термин, който включва всички визуални изображения, създадени чрез компютри, независимо дали става въпрос за художествени, или за утилитарни приложения. Според Vlassides (Vlassides 1999) компютърната графика „е основата на визуалните изчисления и включва процеси, които както подпомагат, така и разширяват традиционното изкуство“. Тези различия подчертават, че дигиталното рисуване запазва основните характеристики на традиционното рисуване, но използва съвременни инструменти за своята реализация. Въпреки техническия напредък човешкият фактор остава ключов за художествения израз, което прави дигиталното рисуване уникална форма на съвременно изкуство. Прилагането на дигиталните технологии в художественото образование е насочено към създаването на нови различни форми на изкуство. Според Лев Манович дигиталното изкуство представлява не просто нов вид творчество, а „нова културна парадигма, в която тради-

ционните и цифровите форми на визуално представяне се преплитат и развиват взаимно“ (Manovich 2001). Художествените компоненти при дигиталното изграждане на образа в основна степен на образование е оставено единствено на обучението по информационни и компютърни технологии, където те често се пренебрегват и така се намалява ефективността от образователните практики. Включването им от учителите по изобразително изкуство се свежда до използване на мултимедия с цел презентации и онагледяване на урока. В процеса на възприемане се постига значително подобрение чрез прилагане на вербални и мултимодални форми на поднасяне на информацията. Според Н. Цанков обучаемите, използвали мултимодални форми на обучение, показват по-високи резултати в сравнение с обучаемите, работили с едномодални форми на обучение. При избор на формата на обучение трябва да се имат предвид мотивацията и капацитетът за концентрация на обучаемите. Необходимо е да бъде направено ясно разграничение между медията, като носител, и педагогическия подход, от друга страна (Cankov 2014). Преподаването на изобразително изкуство чрез включване възможностите на компютърните технологии за рисуване изисква целенасочено планиране, уточняване методите, идеите и подходите за създаване и използване на визуално съдържание с дигитални средства. В обучението по информационни технологии темите за създаване на растерно изображение в прогимназиален етап се изучават с използване на вграденото в Windows приложение Paint. С малки изменения в интерфейса и добавки във възможностите приложението запазва функционалността си през годините и се установява като подходящо при усвояване на базови дейности и умения за използване на инструменти в среди за създаване и обработка на растерни изображения (Trifonova 2024). Използването му в часовете по изобразително изкуство бе постепенно оставено поради непрекъснатото развитие и усъвършенстване на технологиите, налагащо постоянна актуализация. Проблем се оказва и нуждата от специализирани кабинети, оборудвани с компютри и програми конкретно за обучението по изобразително изкуство. Това до голяма степен отдалечава използването на цифровите технологии от изобразителните задачи, поставяни в обучението по изобразително изкуство.

Дигиталното рисуване е процес, при който се създава рисунка чрез компютър и специални софтуерни програми. Традиционните пособия – хартия, различните по качество моливи и гуми, са заменени изцяло от инструментариума, който предлага съответната програма. Дигиталното рисуване е един от основните начини на работа, използван в графичния дизайн за създаване на различни визуални материали – плакати, лога, банери и др. Все повече художници, занимаващи се с илюстрация, предпочитат да работят дигитално, използвайки по-широкия спектър от възможности на цифровите технологии. Използването е масово в съвременната анимация, концептуалното изкуство и образованието. Съществуват много програми за дигитално рисуване с раз-

лични функции и приложение според възможностите и нивото на подготовка на обучаемите.

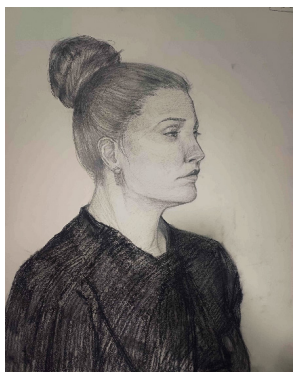
My Paint е програма, предназначена за начинаещи, и разполага с лесен за работа интерфейс, различни четки и неограничен размер на платната. **Adobe Photoshop** е най-използваната програма за дигитално рисуване с много инструменти, позволяващи да се създават и обработват рисунки и по-сложни графични проекти. **Corel Painter** е програма за рисуване, създадена за професионални дигитални рисунки. Притежава множество инструменти, които професионалният художник може да използва – различни видове четки, палитри, маслени бои, акварел, хартия с различна текстура. Програмата имитира не само резултата върху листа, а и самият процес на рисуване се доближава максимално до този от действителността. Подходяща е за студенти с изобразителни възможности, с опит в работата с акварел, маслени бои, графични материали. **Krita** е програма, предпочитана от много професионалисти, работещи в областта на дигиталното рисуване. С нея резултатите се доближават най-много до действителността. Освен за рисуване се използва и за редактиране на дигитални картини. **Procreate** е приложение на iPad и предлага широка гама от четки, даващи възможност за детайлизиране на рисунката. Приложението поддържа работа със стилус и е предпочитано за рисуване директно върху екрана. **Clip Studio Paint** разполага с инструменти за създаване на комикси и илюстрации. Изборът на програма за дигитално рисуване зависи от степента на подготовка на рисуващия и вида изкуство, към което се е насочил: живопис, графика, анимация, илюстрация. Това определя и предпочитанията за работа с мишка, таблет без дисплей, таблет с дисплей или хибридни таблети.

Целта на дисциплината „Рисуване“, изучавана в специалност „Педагогика на обучението по изобразително изкуство и графичен дизайн“, е да се познават и разбират особеностите и принципите за създаване на академична рисунка. Програмата е разделена на четири части от лекции и упражнения. Студентите се запознават с принципите на изграждане на академичната рисунка, с етапите и последователностите на нейното създаване. Представят им се различните материали и изразни средства и възможностите за тяхното прилагане. Упражненията са с практико-приложна насоченост, като целта е сами да изграждат академични рисунки с различни материали и изразни средства. При обучението се получават знания за композиционното поместване, конструктивното структуриране на изобразяваните обекти, обемно-светлосенъчно изграждане и създаване на материалност. В първата част се придобиват знания и умения за изграждане на конструктивна рисунка на основните видове геометрични тела – куб, паралелепипед, цилиндър, конус, сфера, като постепенно се преминава към натюрморт с драперия и различни по конфигурация предмети. Втората част е определена за рисуване на растителни гипсови орнаменти,

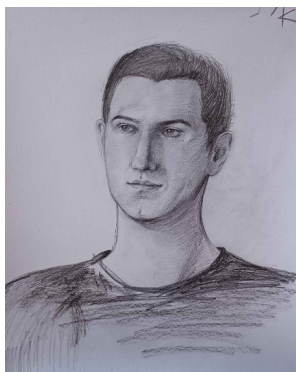
череп и детайли от човешката глава. Гипсовите орнаменти се степенуват от по-елементарни до по-сложни като детайл и обемно-пространствено разположение. Рисуването на череп и детайли от глава се съчетава с обучението по пластична анатомия. В трета част в програмата е предвидено рисуване на човешка глава от натура. Обучението включва използването на различни графични материали и позициониране при изграждането на изображението. Четвърта част е определена за графичен етюд на $\frac{3}{4}$ и на цяла човешка фигура. Дисциплината „Рисуване“ в специалност „Педагогика на обучението по изобразително изкуство и графичен дизайн“ обхваща компресирано целия обем от знания и усвояване на умения за овладяване на академичния етюд. За осъществяването на добра визуална опора относно представяните теоретични проблеми е осигурена мултимедийна презентация с богат нагледен материал. Критериите за оценяване се базират върху изискванията за композиционно построяване, конструкция и тонално изграждане.

Със студенти от специалност „Педагогика на обучението по изобразително изкуство и графичен дизайн“ се провежда изследване, насочено към съпоставяне резултатите от работата при традиционното изграждане на академичен етюд и създаването на такъв с дигитален инструментариум. Целта на изследването е да се установи какво е мястото на дигиталното рисуване в обучението по академичен етюд и до каква степен допълва развитието на изобразителните умения. Използват се следните методи: педагогически експеримент, педагогическо наблюдение, анализ на творческа дейност, анализ на творчески задачи. Експериментът се прави в дисциплината „Рисуване 3“ – академичен етюд на глава от натура. В процеса на обучението основно се акцентира върху линейно-конструктивния подход, който предлага много по-точно и задълбочено изучаване на натурата. Линейно-контурната рисунка се явява условно обозначение на границите между отделните пространствени обеми и перспективни изменения и се построява по конструктивните особености на черепа. Тя е здрава основа за по-нататъшното светлосенъчно изграждане. М. Младенов вижда рисунката като носител на първичната идея, която често тръгва от „натурата“ с цел освобождаване от нея и е свързана с разбирането и обучението, насочено към правилното възприемане на въздействието. Следващата стъпка е интеракцията като взаимодействие между методиката и творческия експеримент. Следва крайното представяне на произведението като стъпка към реалното реализиране на творбата чрез материали, технически средства, пространствена среда и други (Mladenov 2021). Тоналното търсене е на основна елементите на светлосиянката: полутоп, светлина, полусиянка, колонна сянка, рефлекс. Б. Дамянов определя експериментирането като метод, чрез който обучаемият се поставя в ситуация на изследване. То може да бъде различни видове: експериментиране с материали и техники, експериментиране с цел изясняване на определена изобразителна идея, експериментиране с цел

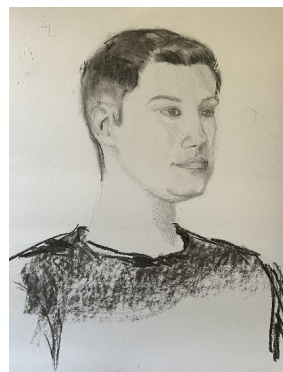
изясняване на учебен проблем. Експериментирането с материали и техники означава да се търсят нови начини за работа и приложение на даден материал и техника (Damianov 2004). Използването на дигитален инструментариум за изграждане на академичен етюд е основата на експеримента. Изследването преминава в два етапа. В първия (фиг. 1, фиг. 2, фиг. 3) е поставена задача да се нарисува академичен етюд на глава от натура с материалите молив, въглен, креда върху хартия с общоприетия размер 45/56 см. Изборът на работния материал и фактурата на хартията е свободен. В дисциплините „Рисуване“ 1 и 2 студентите са запознати с материалите за изграждане на академичния етюд и боравят умело с тях. Констатира се, че повечето от тях се ориентират към акварелните хартии, които са с по-голям грамаж и релефна структура. Това съответно ги прави по-спокойни при трактовката и мануалното въздействие върху основата и повлиява на визуалното въздействие на рисунката. По отношение на композицията се наблюдава, че студентите имат изграден усет за правилно поместване във формата. При светлосенъчното изграждане използват основно моливи с различна твърдост, което им дава повече възможности за детайлно изследване на обемите. Критериите за оценяване са и основните изисквания към работата: правилно композиционно поместване, конструктивно построяване и светлосенъчно изграждане.



Фигура 1

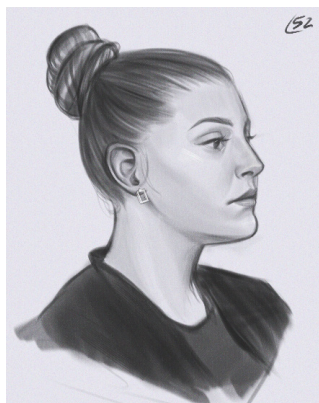


Фигура 2

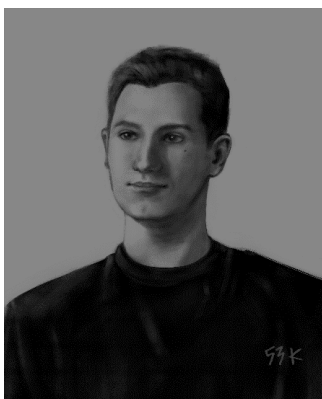


Фигура 3

При поставяне на задачата за дигитално рисуване (фиг. 4, фиг. 5, фиг. 6) категорично се ограничи използването на снимки на модела и евентуална следваща обработка. Рисуването бе по натура, с използване на таблети, максимално близко до начина на работа при използване на изобразителни материали и техники. Студентите избират програми, които познават и с които работят в занятията по графичен дизайн – *Adobe Photoshop, Procreate, Clip Studio Paint*.



Фигура 4



Фигура 5



Фигура 6

Резултатите от изследването са анализирани съобразно критерий „Дидактичност“. Показател „Композиция“ е със степени на оценка: незадоволителна, задоволителна и добра. Степените определят качеството на композиционното построяване и поместването на изображението в изобразителното поле. Показател „Конструкция“ е със степени на оценка: незадоволителна, задоволителна, добра. Оценъчната дейност по този показател се свързва с правилните конструктивни особености на изобразяваните модели. Показател „Светлосенъчно изграждане“ е със степени на оценка: незадоволителна, задоволителна, добра. С този показател се степенуват способностите за моделиране на светлосенъчно изграждане на обем. В първия етап, въпреки изградените в процеса на обучение умения за работа с изобразителните материали, се установява затруднение при обработката на академичния етюд. Доброто ниво на подготовка до голяма степен е показано при показател „Композиция“ – 67% от участниците в експеримента, и „Конструкция“ – 58%. Наблюдават се проблеми при възприемането на модела и липса на детайлна обработка в тоналното изграждане заради фиксираната дистанция. При някои студенти е установен недостатъчен контрол върху избрания материал по отношение на нюансите в графичните стойности. Незадоволителните оценки при показател „Светлосенъчно изграждане“ са 67%, задоволителни – 16%. Проблем се оказва и липсата на достатъчно търпение за цялостно завършване на етюда. Използването на дигиталните технологии и информационни мрежи, както и постоянното им присъствие в ежедневието се отразяват на резултатите от втория етап на експеримента. Всеобхватната употреба на мобилните устройства и съвместяването им с програми за рисуване изграждат определени умения и правят дигиталното обработване на изображенията по-достъпно и предпочитано. В резултат на комуникацията със студентите при втория етап на експеримента

се установява, че голяма част от изследваната група предпочита дигиталното рисуване и го приема като по-лесен начин за изпълнението на задачите по рисуване. От анализа на резултатите се вижда, че се запазва нивото на успеваемост при композиционното поместване и конструктивното построяване на модела. Добра оценка имат съответно 67% и 58% от участниците в експеримента. По-високи резултати се наблюдават и при показател „Светлосенъчно изграждане“. С добра оценка са 50%. С дигиталните програми за рисуване се използва възможността да се увеличи моделът чрез функция Zoom и така да се възприемат и обработят по-детайлно отделните обеми. С тях се постига и по-голяма бързина при обработка и запълване на светлосенъчните полета чрез наслагване на тоналностите. Предлагането на голям избор от инструменти с повече възможности за контрол на начините за работа допълнително повишава качеството на изображението.

На основа получените резултати от направения експеримент могат да се направят следните изводи.

1. Студентите от специалност „Педагогика на обучението по изобразително изкуство и графичен дизайн“ са с добро ниво на възможности и умения в областта на изобразителното изкуство и дигиталната обработка на изображение.

2. Притежават знания и усет за композиционно разполагане на изобразяваните модели. Познават човешката анатомия и използват перспективата за правилното конструктивно построяване.

3. Боравят с лекота с графичните материали за изграждане на академичния етюд. Познават и прилагат разнообразните техники за работа с тези материали, което им дава възможност за проява на творчество при изпълнение на задачите.

4. Познават добре компютърните рисувателни програми и възможностите, които те предлагат.

5. С лекота боравят с дигиталния изобразителен инструментариум и постигат цялостна завършеност на академичните изисквания за изграждане на учебен етюд.

Като обобщение, се установява, че дигиталното рисуване може да стане част от съвременното обучение по рисуване на педагогическите кадри, като допълване и обогатяване обхвата на цялостното обучение по изобразително изкуство. Уменията, които придобиват студентите при работа с компютърни рисувателни програми, дават по-голяма свобода за провеждане на практическите занятия. Познавайки възможностите на дигиталното рисуване, студентите имат по-голяма увереност при изпълнение на изобразителните задачи. Усвоявайки разнообразни начини за работа, те увеличават своята опитност и капацитет от познания, придобиват по-богат методически инструментариум и възможност за използването му в практически занятия. Но използването на

дигиталното рисуване не може да замени изцяло рисуването със стандартните изобразителни материали и техники. Класическите техники за конструктивно построяване и детайлно изучаване на светлосиянката на обемите имат своето незаменимо място за получаването на нужната степен на знания и умения. Това налага балансирано и взаимно допълващо прилагане в подготовката на студентите от специалност „Педагогика на обучението по изобразително изкуство и графичен дизайн“, необходима за бъдещата им реализация като педагогически кадри.

Благодарности и финансиране

Това проучване е финансирано от Европейския съюз – NextGenerationEU, в рамките на Националния план за възстановяване и устойчивост на Република България, първи стълб „Иновативна България“, чрез българското Министерство на образованието и науката (МОН), Проект № BG-RRP-2.004-0006-C02 „Развитие на научните изследвания и иновациите в Тракийския университет в услуга на здравето и устойчивото благополучие“, подпроект „Дигитални технологии и изкуствен интелект за мултимодално обучение – трансгресивна образователна перспектива за педагогическите специалисти“ № Н001-2023.47/23.01.2024 г.

ЛИТЕРАТУРА

- ДАМЯНОВ, Б., 2004. Методи в обучението по изобразително изкуство. София. ISBN 954 8981-54-8.
- МЛАДЕНОВ, М., 2021. *Интермедия – естетически и методически аспекти*. Шумен. ISBN 978-619-201-527-5.
- СТЕФАНОВ, П., 2020. *Дигиталните технологии в контекста на изобразителното изкуство*. Шумен: Епископ Константин Преславски.
- ТРИФОНОВА, М., 2024. *Оптимизиране съдържателната подготовка на студентите – бъдещи учители по информационни технологии в раздел „Създаване и обработка на графично изображение*. Русе.
- ЦАНКОВ, Н., 2014. Смесено обучение (традиционно и електронно) на студентите от специалност „Физическо възпитание и спорт“ – контекст на разбиране и възможности. *Спорт § Наука*, Т. LVIII, № 6, ISSN 1310-3393, pp. 58 – 66).
- MANOVICH, L., 2001. What is new media. *The language of new media*, no. 6.
- OSADCHA, K. P.; OSADCHYI, V. V.; KRUGLYK, V. S. & SPIRIN, O. M., 2021. Digital drawing and painting in the training of bachelors of professional education: Experience of blended learning. *Digital Humanities Workshop*, pp. 141 – 147.

Acknowledgements and Funding

This study was funded by the European Union-NextGenerationEU, within the framework of the National Recovery and Resilience Plan of the Republic of Bulgaria, Pillar 1 “Innovative Bulgaria”, through the Bulgarian Ministry of Education and Science (MES), Project No. BG-RRP-2.004-0006-C02 “Development of Research and Innovation at the Thracian University in the Service of Health and Sustainable Well-Being”, sub-project “Digital Technologies and Artificial Intelligence for Multimodal Learning – a Transgressive Educational Perspective for Pedagogical Specialists” No. H001-2023.47/23.01.2024.

REFERENCES

- CANKOV, N. 2014. Smeseno obuchenie (tradicionno I elektronno) na studentite ot specialnost Fizichsko vazpitatie I sport – kontekst na razbirane I vazmozhnosti. *Sport & Nauka, izvanreden broi*, vol. LVIII, no. 6. ISSN 1310-3393, pp. 58 – 66.
- DAMIANOV, B., 2004. *Metodi v obuchenieto po izobrazitelno izkustvo*. Sofia. ISBN 954 8981-54-8.
- MANOVICH, L., 2001. What is new media. *The language of new media*, no. 6.
- MLADENOV, M., 2021. *Intermedia – metodicheski i esteticheski aspekti*. Shumen. ISBN 978-619-201-527-5.
- OSADCHA, K. P.; OSADCHYI, V. V.; KRUGLYK, V. S. & SPIRIN, O. M., 2021. Digital drawing and painting in the training of bachelors of professional education: Experience of blended learning. *In Digital Humanities Workshop*, pp. 141 – 147.
- STEFANOV, P. D., 2020. Digitalnite tehnologii v konteksta na izobrazitelnoto izkustvo. Shumen: *Episkop Konstantin Preslavski*.
- TRIFONOVA M., 2024. *Optimizirane sadarzhatelната podgotovka na studentite – badeshti uchiteli po informacionni tehnologii w razdel “Sazdavane I obrabotka na grafichno izobrazhenie*. Ruse.

DIGITAL ART IN THE DRAWING TRAINING OF STUDENTS FROM THE PEDAGOGICAL SPECIALITIES

Abstract. The development of the modern historical era and digital technologies predetermined the emergence of the fine art new vision. This requires supplementing the training of students of pedagogical specialties with the inclusion of digital art as part of the drawing curriculum. The creative process activation and the growing inevitability of involving students in pictorial activity requires future pedagogical staff in the art field to use the possibilities of digital technologies. The article examines the need to apply digital art to the students of pedagogical specialties drawing training and how this affects their creative activity and preparation. The purpose of the study is to trace and compare the construction of the digital art with the academic etude. The tasks set is related to volume-spatial search with classical materials and a toolkit that the digital technologies can offer. The research is based on analyzing theoretical sources, curricula and experimental work. As a result of the experiment, it was found that the use of the digital art possibilities to build a volume-spatial etude arouses interest among students. Through the digital drawing, they acquire more pictorial literacy, enrich their technological knowledge and skills for practical application in pedagogical practice. The conclusions that were made refer to the purposeful use of digital art as a supplement to the academic etude classical processing and the creative potential development of the students of the pedagogical specialties.

Keywords: digital art; creative process; academic sketch

Dr. Petar Petrov, Assist. Prof.

ORCID iD: 0009-0007-1813-3468

Faculty of Education

Trakia University

Stara Zagora, Bulgaria

E-mail: petar.a.petrov@trakia-uni.bg