

INTEGRATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES AS A FOUNDATION IN THE ARTISTIC AND VISUAL ARTS AND FACTORS THAT INFLUENCE THEIR REALIZATION IN THE 5TH-7TH GRADE

Svilen Nedyalkov Sterev

“St. Cyril and St. Methodius” University of Veliko Tarnovo, Bulgaria

ИНТЕГРИРАНЕ НА ДИГИТАЛНИТЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХУДОЖЕСТВЕНО-ИЗОБРАЗИТЕЛНИТЕ ДЕЙНОСТИ И ФАКТОРИ, ВЛИЯЕЩИ НА ТЯХНОТО РЕАЛИЗИРАНЕ В 5-7 КЛАС

Свилен Недялков Стерев

Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий“, България

Abstract: *In this article I review in detail the problems with the contemporary manifestation of digital technologies in visual arts classes and which factors influence their accomplishment, as well as some conceptual viewpoints and ideas about the practical completion of the creative tasks.*

In the section where I investigate the programs of the Ministry of Education and Science, I will go back and follow the latest changes that are happening in topics of the subject Visual Arts. Is there a progress, at what rate is this progress happening, and is that adequate to the ongoing dynamic circumstances in the evolutionary leap in technology that mankind has made in the last decades?

Another important element is the textbooks that constitute an inseparable part of the education in class. I also look for answers to the question of whether teachers' training is adequate to cope with the new – namely, the digital lessons of visual arts.

Keywords: *Creative Process; Motivation; Digital Technologies; Computer Drawing; Digital Art*

Резюме: *В настоящата статия е разгледан подробно и в детайли проблемът за съвременното използване на дигиталните технологии в часовете по изобразително изкуство, тяхното*

интегриране в обучението на учениците от 5. – 7. клас, както и факторите, влияещи на тяхното реализиране. Представени са някои концептуални виждания и идеи за практическото постигане на творческите задачи.

Извършено е обследване на програмите на МОН, проследяващо последните промени, свързани с тематичното съдържание в учебниците по „Изобразително изкуство“, като основните проблеми, върху които се акцентира, са следните: налице ли е развитие, това развитие с какви темпове се реализира и дали е адекватно на случващите се динамични процеси в областта на дигиталните технологии и на технологичния еволюционен скок, който прави човекът в последните десетилетия.

Друг важен елемент са учебниците, които представляват неразделна част от обучението в клас. Потърсени са отговори на въпроса до каква степен подготовката на учителите е адекватна да се справят с новото, а именно с дигиталните уроци по изобразително изкуство.

Ключови думи: творчески процес, мотивация, дигитални технологии, рисуване с компютър, дигитално изкуство

Днес дигиталните технологии представляват неразделна част от нашия живот. Със своите многостранни приложения те генерират в нас усещания, представи и дори възможността за себеизразяване чрез тях. Това е видно най-ясно в общуването между младите хора, които с лекота възприемат новостите в технологичната еволюция. Тези новости са във всички сфери на човешката дейност – наука, медицина, култура, образование, изкуства и т.н.

Навлизането на технологиите в образованието и тяхното интегриране в обучението на учениците представлява важен фактор, гарантиращ качествен и адекватен на нашето съвремие образователен процес.

В настоящата статия вниманието ни е насочено конкретно към обучението по изобразително изкуство в училище с неговите най-нови промени в учебните програми. Тези промени са очаквани от младите хора и поставят съвременното образование в позиция на активно развиващ се процес.

Програмите на МОН за периода от 2016 до 2019 година по изобразително изкуство за 5. – 7. клас са традиционно насочени към формирането на знания, умения и отношения, които са основополагащите фактори, пораждащи интерес към световното и национално художествено и културно наследство. Личният опит, творческият потенциал, свободното изразяване на идеи и преживявания са само някои от средствата за постигане на образователните задачи в часовете.

Нов акцент се явяват знанията и дейностите, свързани с „използване възможностите на дигиталните технологии за възприемане на изкуството и приложението им в творческата дейност на учениците“ (Desev, 1993). Тези нововъведения обогатяват учебната работа със своите изразни средства и допринасят за повишаване на изобразителната активност в часовете. Също така се откриват и сходства с учебното съдържание по предмета „Информационни технологии“ в частта си за „формиране на знания и умения за създаване и обработка на графични изображения“ (Dimchev, 1993: р. 29). Именно тази допирана точка и реализирането на интегративните връзки между двата учебни предмета трябва да бъдат база за развитието на новостите в учебните програми по двата предмета.

Друг аргумент, доказващ променящия се характер на учебните програми и тяхната актуалност в новото време, е отразената в областта на компетентност дейност за „прилагане на дигитални средства и технологии в творческия процес при създаване на различни видове изображения“ (Desev, 1993).

В тази съвременна трактовка на обучението по изобразително изкуство присъстват и добре познатите ни традиционни теми, но реализацията им е ориентирана към използването на графични редактори. Всичко това е сложен процес и заедно с „развитието и поддържането на положителна и трайна мотивация за учене“ (Zankov et al., 2018: pp. 50-51) в часовете по изобразително изкуство представляват генератор за стимулиране на творческото въображение.

Друга движеща сила е актуалността на темите, която допринася и дава импулс на ученика да учи с интерес и желание в новата информационна среда. Липсата им води до слаба активност или отказ да се включват в творчески проекти, задоволявайки се с посредствени постижения. Преодоляването на това отрицателно явление може да стане посредством нетрадиционна контролируема среда, която ще стимулира ученика за по-голяма съпричастност в усвояването на новите знания. Тази нова ситуация и нейното крайно реализиране в творческа задача води до чувството на удовлетвореност от постигнатото. Всичко това може да се осъществи чрез използването на компютърните технологии за образователни дейности. В основата на тези дейности е прилагането на целия набор от инструменти и технически възможности, провокиращи творческата фантазия и стимулиращи критичното в новата виртуална среда, като по този начин се разширява художественото възприятие и се обогатява емоционалното развитие на ученика.

Не може да имаме цялостност и завършеност на обучението, ако усвоените знания и умения не бъдат реализирани в практическите дейности по предметите „Информационни технологии“ и „Изобразително изкуство“.

Свидетели сме на тази взаимовръзка и нейното развитие от класическите автори и техните произведения до най-новата визуална култура с нейната технологично-информационна среда. В отговор на тези нови потребности се създават предпоставки за надграждане и развитие интереса на учениците, а именно формират се знания в областта на дигиталното изкуство и виртуалната среда. Чрез тези дейности в часовете по изобразително изкуство се внася иновативното с присъщото му любопитство и интерес, активизиращо въображението, творческите дейности и креативността в урочните занимания. Това са все задачи, стоящи пред учениците и по двете учебни дисциплини, и тяхното реализиране се осъществява посредством работа в две направления: първото е ориентирано към технологичното усвояване на програмните продукти и е свързано със степента на мотивация и заинтересоваността на ученика, а второто е обвързано с разкриването на концептуалната насоченост на авторовата идея, с нейната естетика и внушение и с изграждането у ученика на естетически критерии, умения, знания и отношения. Като цяло се налага изводът, че днес обучението на съвременния ученик е силно повлияно от технологиите.

В учебното съдържание на програмите, разработени от специалистите към МОН, е заложено развитието на уменията за боравене с дигитални технологии през целия прогимназиален етап – промяна, отговаряща адекватно на случващото се в нашето общество, както и на световните тенденции. Едновременно с тези изменения развитие търпят и всички онези фактори, влияещи върху практическото им прилагане в часовете. Използването на традиционните учебници, подпомагащи работата на учителя в образователните дейности, е доказало своята необходимост и ефективност, но с промените в съвременното общуване все по-голямо приложение намират новите дигитални средства за обучение – интерактивни дъски, мултимедийни проектори и др. Интерес представлява и наличието на електронни ръководства, подробно разработени с илюстрации, видеоуроци или интернет линкове, а също и получилите напоследък широка популярност онлайн платформи, ориентирани към теоретичните постановки в учебниците и тяхното практическо изпълнение.

Подборът на учебното съдържание е съобразен също така и с възрастовите особености на учениците, което от своя страна допринася за полесното усвояване на учебния материал.

Тези и други теоретични постановки са основата, която създава общата рамка на обучението в училище. На тази база се съставят различните учебници,

представляващи варианти на утвърденото учебно съдържание, в които се отразяват творческите виждания на колективите на различните издателства.

„Информационни страници за изкуството“ (MON, 2016b: р. 1, pp. 8-9) са представени много добре, разяснени, обяснени и онагледени с актуални примери от интернет пространството. В частта за упражнения обаче липсват изобразителни дейности и практически задачи, свързани с виртуалната среда, а както беше отбелязано и по-горе, активизирането на тези дейности стимулира съпричастността, нагласата за вникване в практическите задачи на темата и тяхната реализация.

Във „Визуална комуникация в интернет“ (Tsanev et al., 2017a: р. 66) са разглеждани иконичните знаци като средство за комуникация и с това темата се изчерпва, без да се обръща внимание на принципно общия интерфейс на приложенията, бутони и инструменти с тяхната ориентираност към потребителя.

Необходимата задълбоченост и подробно онагледяване се вижда в „Дигитални технологии в графичния дизайн“ (Tsanev et al., 2017b: р. 56), където детайлно са разписани стъпка по стъпка, начинът и последователността за създаване на иконичен знак – с поставена задача за часа и с използването на графичен софтуер за нейното реализиране.

Друг пример за много добре разработени теми виждаме в „Символи и знаци – същност и значение“, „Иконични знаци и лого“ и „Проект на лого“ (Savcheva et al., 2017: pp. 62-68). Тяхното разглеждане е разработено последователно, системно и завършват с реализацията на дигитална практическа задача, която осмисля придобитите нови знания и е предпоставка за творческо надграждане с цифровите технологии.

Авторите на „Изобразително изкуство за 7. клас“ са подхождали директно с въпроса „Как да създадем дигитална творба“ (MON, 2016a: р. 1) и в изложението си дават необходимите методически и практически насоки за изпълнението на тази задача. Използването на компютър, и по-конкретно на графичен софтуер, е неразделна част от реализацията на дигиталния проект. Фактът, че традиционна ученическа рисунка е сканирана и е преобразувана вече в единици и нули, не я прави все още дигитална творба. За да стане такава, е нужно да бъде дообработена с компютърна програма или онлайн приложение, съхранена в харддиска или качена в интернет.

От приведените по-горе примери става ясно, че не във всички учебници дигиталните практически задачи са застъпени в достатъчна степен, т.е. не навсякъде са използвани пълноценно възможностите на дигиталните средства и технологии за обогатяване на учебната работа, за повишаване на

изобразителната активност в часовете и за разгръщане на творческия потенциал на учениците.

Преодоляването на трудностите и пълноценното обучение е всекидневна задача, стояща пред учителите в дългия процес на ограмотяване на децата. Обучението в неговата цялост е сложен дидактически процес. От една страна е дейността на учителя с неговия натрупан педагогически опит през годините, а от друга – поставените му цели, задачи и очаквани резултати. Ученикът учи тогава, когато има вътрешна мотивация и вниманието му е привлечено и фокусирано. В това се състои основната, водещата роля на учителя – да създаде среда и условия за учене, като използва форми и методи, стимулиращи активността на учениците през цялото време в часовете.

Към сегашния момент има опасения, че съществува предпоставка за непълното изграждане на основополагащи, базисни знания за дигитално съвременно изкуство. Учителят, който е възпитан в традициите на класическите художествени техники, има силната нужда от подкрепата на тези първоначални, систематизирани и добре структурирани учебни практически упражнения, за да мотивира създаването от учениците на творби от дигиталното изобразително изкуство и тяхното разпространяване. За съжаление не всички преподаватели са готови да преподават знания, свързани с използването на компютърна програма, подходяща за създаване и обработка на дигитални художествени изображения. На учителя принадлежи отговорността не само да даде нови идеи на учениците си, но и да покаже начина как тази идея да бъде реализирана в учебния процес – във всеки един урок. Ето защо дидактическата подготовка на учителя е факторът, който ще формира у обучаващия се теоретична и практическа нагласа за учене.

Привличането на вниманието, създаването на интерес и активност за извършване на дейност у учениците са желаните резултати в учебния процес. Важно е и изграждането на умения за вземане на самостоятелни решения, решаване на творчески проблеми, умения за работа в екип, критично мислене и др. в процеса на учене. Тази творческа активност е резултат от всички ключови компетентности, създадени и организирани в своята цялост от преподавателя.

Демонстрацията в час пред учениците е друг важен момент за създаване на умения и отношения, отнасящи се към реализирането на наученото в артистичните им творби. Тези знания и умения им дават реалната възможност за по-лесно възприемане на логиката на този вид приложни програми. Да не забравяме, че те са създадени от хора със силно изразени математически заложби, но за сметка на това ще се използват от творчески натури.

В последните години сме свидетели на различни квалификационни курсове от всякакво естество, но не и на такива, които да запознаят учителите с най-новите промени в програмите на Образователното министерство, а именно дигиталната обработка, да им помогнат да усъвършенстват своите знания в теорията и умения в практиката и по този начин действително да повишат своята квалификация.

Не са много и желаещите да се записват за такива обучения, възприемайки тази нова техника като нещо чуждо и заплашващо всичко традиционно в изкуството. Не това се очаква от учителя в изпълнение на поставените му цели и задачи. Недостатъчната му подготовка да дава знания води до там, че учениците сами да надграждат своите умения в световната мрежа, използвайки образователни платформи или обменяйки информация чрез чатове и блогове. Така се формират непълни знания и умения, базирани главно на личния интерес, но без никаква последователност и методичност. Тежката задача да се изградят систематизирани и последователни знания у учениците ляга на плещите на младите учители, за които работата с компютър в часовете по изобразително изкуство е нещо естествено и постигането на резултати е свързано с повишаване интереса на учениците към часовете им. Тази промяна се инспирира още в годините на обучение в университета, формирайки нов педагогически мироглед, необходим в бъдещата дейност на младия учител в училище.

Качеството на творческия процес в часовете по изобразително изкуство се определя от симбиозата между учителя и ученика. Организирането на симулирани ситуации, свързани с емоционалното преживяване, дават възможност за обогатяване чувствителността на ученика и създават в него усещания и настроения, които са движеща сила в творческата интерпретация в проектите им. Този начин на учене чрез преживяване е метод, който е типичен за всички видове изкуства, това е възможност за реализация на творческата личност и допринася за разкриване на нейния вътрешен свят с нюанси, непознати дотогава за нея. Личността на ученика е система от индивидуалните му качества, които е формирал под въздействието на натрупаните знания до момента. Обучението е под формата на творческа игра, взаимодействаща с емоционалния заряд, интелектуалното ниво на развитие и творческите възможности, развити през периода на прогимназиалния етап в училище.

Днешният ученик използва неограничено и с лекота приложения на своя телефон за създаване, редактиране, ретуширане на снимки, рисуване и цифрови изображения, компилиране на части от едно изображение в друго и тяхното разпространение в дигиталната среда с автентично авторство. Също така

графичният софтуер дава възможност за редактиране, настройка на цветовете и предложения за готови цветни хармонизирани решения. Тази достъпност и интуитивен интерфейс дава тласък на младите творци да създават произведения в новата дигитална среда. Себеизразявайки се, те се идентифицират като дигитално поколение, създаващо творби със същия емоционален заряд, характерен за класиците и неотстъпващи по нищо чрез виртуозното им техническо изпълнение.

Учениците в среден етап търпят най-големите промени в своето развитие и тук артистичното и темпераментното, типично за 5. клас, прелива в шести, докато еволюира в рационалното мислене, характерно за седми клас. Превесът му потиска творческите умения, с което развитието на този етап на тяхното обучение преминава във фаза на метаморфоза. Това може да се промени чрез стимулиране на тяхното желание за творчески търсения, чрез формиране на нови умения, които те да използват при по-нататъшната си реализация, базирани на една задълбочена подготовка във времето, както и чрез придобиване на специализирани технически познания, отнасящи се до създаването и обработката на компютърно създадените творби.

Това ли е ключовият момент, който ще стимулира творчеството в часовете по изобразително изкуство и ще подтикне учениците да участват в артистични проекти напред? Става дума за образователен процес, който излиза извън рамките на класната стая и урочните занимания, с основната идея за надграждане на компетенциите по отношение на съвременните дигитални технологии; за обучение, основаващо се на умения, знания и отношения, чрез които да се формира траен интерес и способност за свободното изразяване на идеи.

Използването на техники, традиционни за изобразителното изкуство, но прилагани с новите дигитални технологии, представлява едно добро начало за реализацията им в първата половина на средния етап, като се пристъпва към създаване на проекти в JPEG формат. Във втората половина могат да се направят първите опити за създаване на изцяло самостоятелно дигитално художествено анимирано произведение. Това надграждане поддържа жив интереса в творческите търсения. В противен случай се получава задържане в развитието на учениците, което е пагубно за тяхната по-нататъшна реализация в този и в последващите етапи. За съжаление такова задържане може да бъде породено от недобре структурирани уроци и оттам да последва занижен интерес към учебния процес в часовете по изобразително изкуство, което в крайна сметка да доведе до отказ за работа по темите.

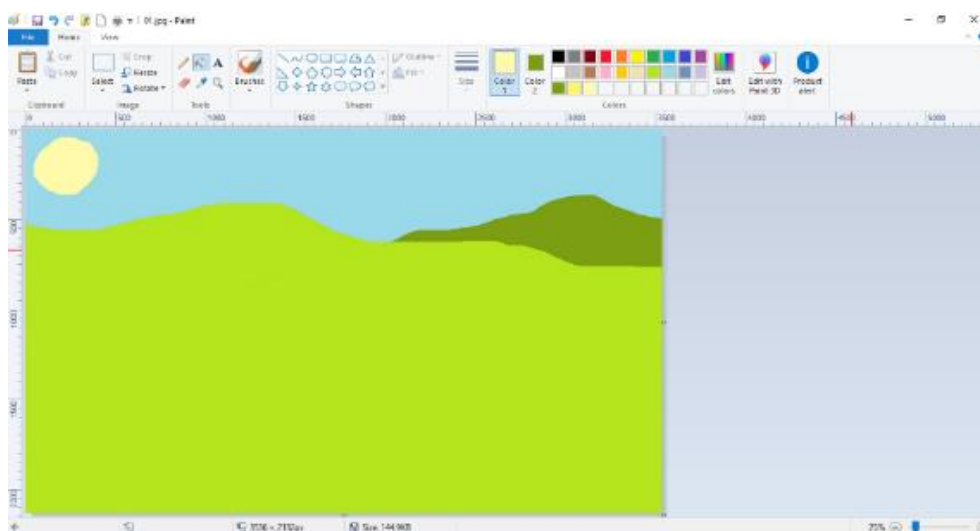
Друг фактор, влияещ върху творческите резултати, е създаването на приемственост при преминаването от един етап в следващ, придружена с осъществяването на интегративни връзки между учебните предмети. Учениците от горен курс със засилено изучаване на информационни технологии в часовете работят с графичен софтуер, който е растерен или векторен. Трупането на самоцелни технически знания не стимулира работата в часовете. Създават се упражнения, съставени от технически грамотни специалисти, но лишени от всякаква естетическа стойност. Те обезсърчават учениците и довеждат интереса им до минимум. Интуитивният интерфейс спомага това разминаване да бъде преодоляно, редом с добрата материална база и концептуалните творчески търсения на учениците. Би могло да се помисли за използването на безплатен софтуер, който е аналог на световните скъпоплатени програми, или онлайн платформи, за които не е необходим скъп хардуер, достатъчно е да има само интернет. Използването на телефоните на учениците за събиране на снимков материал при разработването на проекти също би могло да бъде решение, но това няма да е коректно към децата от семейства с по-ниски доходи. Необходимо е преподавателят и училището да гарантират равнопоставеност при изпълнението на отделните задачи по време на часа. Затова е изключително важно училището и образователните институции да подсиgurяват технически условия за пълноценното развитие на всеки един ученик.

Както вече отбелязахме, работата в часовете по изобразително изкуство на тема „Виртуална реалност“ (създаване на графично изображение) трябва да се съобрази със софтуера, изучаван за отделния етап или клас. Така техническите знания, усвоени в часовете по информационни технологии, ще бъдат оптимално използвани при създаването на изобразителни задачи с художествена насоченост. Програмата Paint, която учениците започват да изучават в 5 клас по информационни технологии, представлява добра основа, а растерният ѝ характер я прави много подходяща за създаване на първите дигитални творби. Използвайки снимки от персоналния компютър или изтеглени от интернет, учениците с лекота ги вмъкват („инпортуват“) в програмата, като се използват инструментите за редактиране, отстраняват елементи или нанасят корекции, добавят текст или използват готови шаблони. Тази програма е част от операционната система Windows, като при по-новите версии има възможност да се създаде и първата 3D реалност.

Направено от нас кратко проучване сред учителите по изобразително изкуство установи, че голяма част от тях не знаеха за тези нови възможности на Paint 3D, а още по-малко как се използват. Знанията в областта на дигиталното

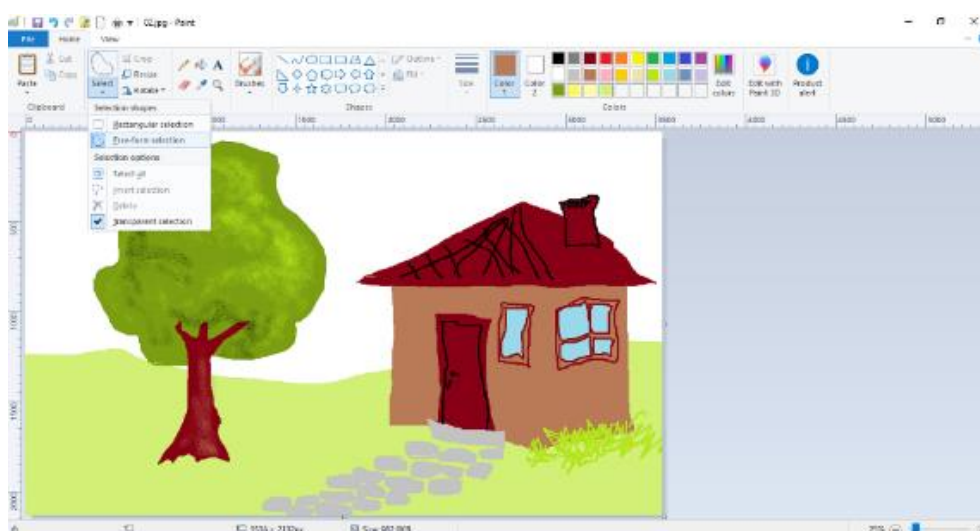
изкуство постоянно търпят развитие, създават се нови инструменти за обработка, а други се доусъвършенстват.

Подходът, който използвам в своята практика като учител, следва принципите, заложиени в програмата CorelDRAW или Photoshop за многослойност на изображението. Ако вземем за пример темата „Селски пейзаж“, първата стъпка е да поставя темата пред класа с условието на техните работни листове да има ясно изразени три плана: заден, среден и преден.



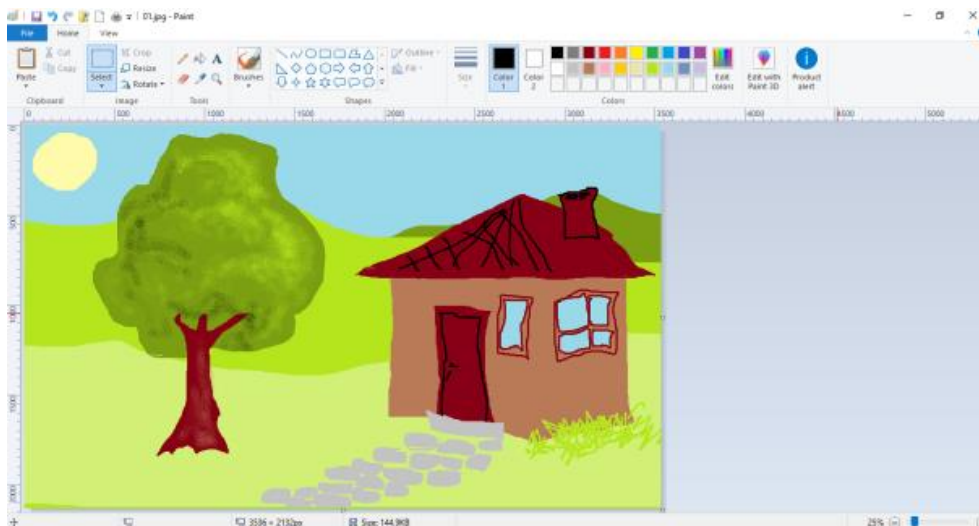
Фигура 1

Задният план е запълнен от небе, облаци, планини и хълмове (фиг.1).



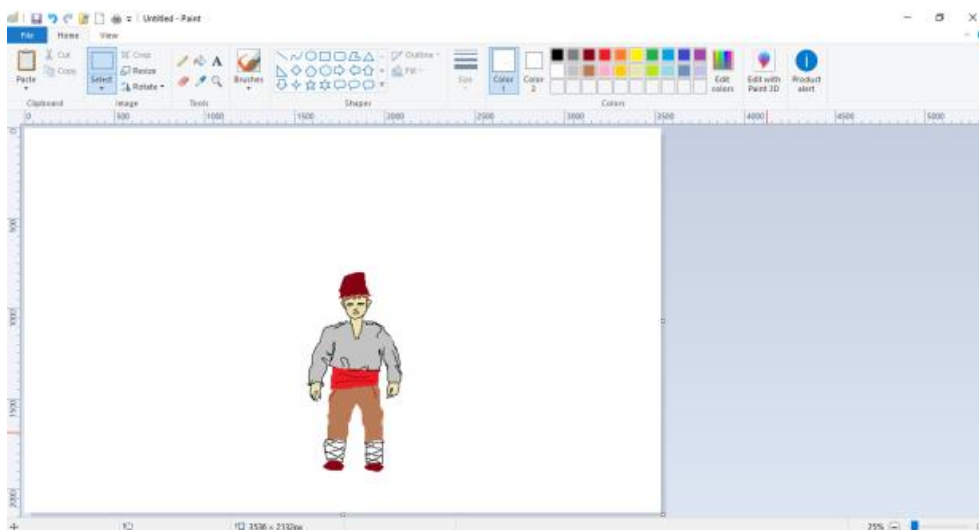
Фигура 2

В средния план се изобразяват дървета, къщи и др. За него използваме втори лист, на който изрязваме мястото, където трябва да е небето, и го налагаме върху първия цял лист (фиг. 2).

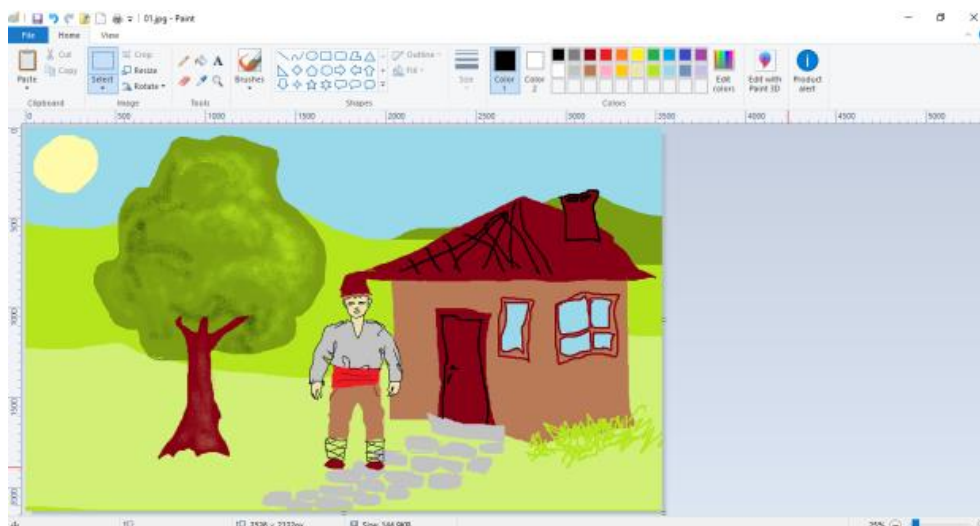


Фигура 3

Вече е налице рисунка със заден и среден план (фиг. 3).



Фигура 4



Фигура 5

За получаването на предния план процедираме по същия начин както със средния (фиг. 4), след което налагаме третия лист върху втория. По този начин се получава рисунка от три плана, сглобени в едно цяло (фиг. 5).

Използването на такъв подход дава възможност да се правят корекции и промени във всеки един план, без да се започва работата отначало.

Точните науки винаги са съпътствали изобразителното изкуство, създавали са правила, обяснявали са онова невидимо чувство за хармония в произведенията на изкуството: златното сечение и числата на Фибоначи са безспорни примери за израз на структурна хармония, имащи фундаментално значение за изкуството. „Различните обществени функции на изкуството през отделните епохи поставят различни художествени цели пред художника, в това число и търсене на най-подходящи изобразителни начини – технически средства“ (Моупова and Гунева, 2017: р. 46). Многогодишният опит е натрупан благодарение на всички онези търсения на творци, решили да погледнат в новото и различното. Днес се създават предпоставки знанията по информационни технологии да намерят реализация в творбите им. Творческите заложи на учениците следва да се доразвиват и взаимодействат посредством учене в ситуация, която се преживява и допринася за по-нататъшното развитие на личността и за надграждане във времето, а обучението да не се свежда до механично създаване на потребители. Налице са предпоставки за формирането на личности, създаващи новото дигитално мислещо общество. С присъщата му техническа компетентност и творчески постижения, нет-поколениято е неразривна част от интернет пространството и неговото запълване с идеи и дигитални интерпретации. Това е свят, изпълнен с динамични структури, които

се променят и създават нови и нови продукти в нашия живот. Електронното обучение в своето многообразие също се характеризира с натрупването на умения и знания в различните области на художественото възприятие, спомага за повишаване на творческия интерес и дава достъпност до по-широк световен ресурс за надграждане в различните учебни теми. Креативността в учебните програми стимулира развитието на дигиталните проекти в часовете по изобразително изкуство. Решаването на творчески задачи и тяхното реализиране във виртуалната среда ги прави движещия фактор в съвременната иновативна реалност.

References // Литература

- Desev, L. (1993).** Psihologiya na uchebniya protses (predgovor) (in Bulgarian), Sofia, 1993 // [Десев, Л. Психология на учебния процес (предговор). София, 1993]
- Dimchev, V. (1993).** Izobrazitelno izkustvo. Metodika (in Bulgarian), Sofia: Prosveta – Sofiya, 1993 // [Димчев, В. Изобразително изкуство. Методика. София: Просвета – София, 1993, с. 29]
- MON (2016a).** Uchebna programa po informatsionni tehnologii za V klas (obshtoobrazovatelna podgotovka) 2016-2017 uchebna godina (in Bulgarian) Sofia: MON, Prilozhenie №16, p. 16 // [Учебна програма по информационни технологии за V клас (общообразователна подготовка) 2016 – 2017 учебна година. София: МОН, Приложение № 16 към т. 16, с. 1]
- MON (2016b).** Uchebna programa po uchebniya predmet izobrazitelno izkustvo za V klas (obshtoobrazovatelna podgotovka) 2016-2017 uchebna godina (in Bulgarian) Sofia: MON, Prilozhenie №21, p. 21 // [Учебна програма по учебния предмет изобразително изкуство за V клас (общообразователна подготовка) 2016–2017 учебна година. София: МОН, Приложение № 21 към т. 21 с.1, 8 – 9]
- Moynova, M.; Guneva, V. (2017).** Izobrazitelno izkustvo za 6 klas (in Bulgarian), Sofia: Prosveta plus EOOD, 2017 // [Мойнова, М., Гунева, В. Изобразително изкуство за 6. клас. София: Просвета плюс ЕООД, 2017, с. 46]
- Savcheva, M.; Panayotova, E.; Papazov, B. (2017).** Izobrazitelno izkustvo za 6 klas (in Bulgarian), Sofia: Pedagog 6, 2017 // [Савчева, М., Панайотова, Е., Папазов, Б. Изобразително изкуство за 6. клас. София: Педагог 6, 2017, с. 62 – 68]

- Tsanev, P.; Karapanteva, P.; Strashilova, G. (2017a).** Izobrazitelno izkustvo za 5 klas (in Bulgarian), Sofia: Prosveta – Sofiya, 2017 // [Цанев, П., Карапантева, Р., Страшилова, Г. Изобразително изкуство за 5. клас. София: Просвета – София, 2017, с. 66]
- Tsanev, P.; Karapanteva, P. Strashilova, G. (2017b).** Izobrazitelno izkustvo za 6 klas (in Bulgarian), Sofia: Prosveta – Sofiya, 2017 // [Цанев, П., Карапантева, Р., Страшилова, Г. Изобразително изкуство за 6. клас. София: Просвета – София, 2017, с. 56]
- Zankov, O.; Damyanov, B.; Donevska, B.; Hristova, O.; Gencheva, A. (2018).** Izobrazitelno izkustvo za 7 klas (in Bulgarian), Sofia: Anubis OOD, 2018 // [Занков, О., Дамянов, Б., Донеvsка, Б., Христова, О., Генчева, А. Изобразително изкуство за 7. клас. София: Анупис ООД, 2018, с. 50 – 51]

Свилен Недялков Стерев

*Докторант към Катедра „Методика на обучението по изобразително
изкуство“, ФИИ, ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“*

e-mail: sisko_art@abv.bg

INIS SERIES

Онлайн поредица на
интердисциплинарната научна мрежа

Информационно общество

Том 2, 2023

<http://www.math.bas.bg/vt/inis/series/>

Online Journal of the
Interdisciplinary Scientific Network

Information Society

Volume 2, 2023

ISSN: 2815-4231

Редактори

Галина Богданова

Светослав Косев

Editors

Galina Bogdanova

Svetoslav Kosev

Технически редактори

Николай Ноев, Николина Джановска

Technical Editors

Nikolay Noev, Nikolina Dzhanovska

Издание на:

**Институт по математика и
информатика при Българска академия на
науките, България**

Published by:

**Institute of Mathematics and Informatics
at the Bulgarian Academy of Sciences,
Bulgaria**

С помощта на:

**Великотърновски университет
„Св. св. Кирил и Методий“, България**

Helped by:

**“St. Cyril and St. Methodius”
University of Veliko Tarnovo, Bulgaria**