

**НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ**  
**ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ**  
**PhD.03/04.06.2020.Ped.76.02 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**ИСАҚОВ АБДУВОҲИД АБДУВАҲОБОВИЧ**

**ТАСВИРИЙ САНЪАТ ДАРСЛАРИДА РАҚАМЛИ**  
**ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФЙДАЛАНИШНИНГ МЕТОДИК**  
**АСОСЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

**13.00.02 – Таълим ва тарбия назарияси ва методикаси (тасвирий санъат)**

**ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси**  
**АВТОРЕФЕРАТИ**

**Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси  
автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD) по  
педагогическим наукам**

**Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD) on  
pedagogical sciences**

**Исаков Абдувоҳид Абдуваҳобович**

Тасвирий санъат дарсларида рақамли технологиялардан фойдаланишнинг  
методик асосларини такомиллаштириш..... 3

**Исаков Абдувоҳид Абдуваҳобович**

Совершенствование методической базы использования цифровых  
технологий на уроках изобразительного искусства ..... 23

**Isakov Abduvokhid Abduvakhobovich**

Improving the methodological framework for the use of digital technologies in  
fine arts classes ..... 43

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ

List of published works ..... 47

**НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ**  
**ЎЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ**  
**PhD.03/04.06.2020.Ped.76.02 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**ИСАҚОВ АБДУВОҲИД АБДУВАҲОБОВИЧ**

**ТАСВИРИЙ САЊАТ ДАРСЛАРИДА РАҚАМЛИ**  
**ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФЙДАЛАНИШНИНГ МЕТОДИК**  
**АСОСЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

**13.00.02 – Таълим ва тарбия назарияси ва методикаси (тасвирий санъат)**

**ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ буйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси**  
**АВТОРЕФЕРАТИ**

**Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2022.1.PhD/Ped.3113 рақам билан рўйхатга олинган.**

Докторлик диссертацияси Наманган давлат университетидида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (Ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида ([www.namdu.uz](http://www.namdu.uz)) ва «ZiyoNet» Ахборот таълим порталида ([www.ziyounet.uz](http://www.ziyounet.uz)) жойлаштирилган.

**Илмий раҳбар:**

**Хужамбердиева Шаҳноза Купайсиновна**  
педагогика фанлари буйича фалсафа доктори  
PhD, доцент

**Расмий оппонентлар:**

**Юсупова Шохида Жалолиддиновна**  
педагогика фанлари доктори, профессор

**Булатов Саидахбор Саидкаримович**  
педагогика фанлари доктори, профессор

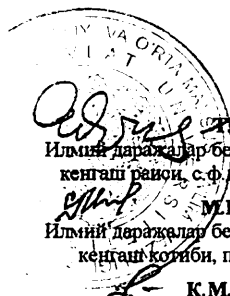
**Етакчи ташкилот:**

**Тошкент ахборот технологиялари  
университети**

Диссертация ҳимояси Наманган давлат университети ҳузуридаги PhD.03/04.06.2020.Ped.76.02 рақамли Илмий кенгашнинг 2022 йил 28 декабрь соат 10:00 даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 160107, Наманган шаҳар, Бобуршоҳ кўчаси, 161-уй. Тел.: (+99869) 228-85-01; факс: (+99869) 228-28-02; e-mail: [info@namdu.uz](mailto:info@namdu.uz))

Диссертация билан Наманган давлат университети Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (1174 рақами билан рўйхатга олинган). (Манзил: 160119, Наманган шаҳри, Уйчи кўчаси, 316-уй. Тел.: (+99869) 227-29-81.)

Диссертация автореферати 2022 йил 16 декабрь куни тарқатилди.  
(2022 йил 16 декабрдаги 31-рақамли реестр баённомаси).

  
**Файзуллаев**  
Илмий даражалар берувчи илмий  
кенгаш раиси, с.ф.д., профессор  
**М.Ю. Собирова**  
Илмий даражалар берувчи илмий  
кенгаш котиби, п.ф.н., доцент  
**К.М. Боймирзаев**  
Илмий даражалар берувчи илмий  
кенгаш қошидаги илмий семинар  
раиси, г.ф.д. (DSc), доцент

## КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Мавзунинг долзарблиги ва зарурати. Жаҳонда педагогик ва ахборот технологияларини самарали қўллаш орқали таълим-тарбия жараёнлари сифатини оширишнинг аҳамияти кун сайин ортиб бормоқда. Педагогик таълимнинг долзарб йўналишларидан бири ўқувчиларнинг тасвирий санъатта оид анъанавий ва замонавий компетентлигини ривожлантиришнинг шакл, метод, восита ва инновацион технологияларини ишлаб чиқишдан иборат. Шу сабабли, ўқитишнинг мультимедиа воситалари мисолидаги рақамли технологиялардан тасвирий санъат таълимида самарали фойдаланиш алоҳида долзарблик касб этади.

Дунёда тасвирий санъат таълимини модернизациялашнинг дидактик параметрларини аниқлаштириш, ўқувчиларда замонавий тасвирлаш воситалари билан ишлаш олиш борасидаги амалий ҳамда санъатшуносликка оид назарий компетенцияларини ривожлантиришнинг инновацион технологияларини такомиллаштириш, тасвирий санъатни ўқитишга доир электрон дарслик ва мультимедиа иловаларни яратишнинг методик тизимини такомиллаштиришга доир қатор илмий изланишлар олиб борилмоқда. Айниқса, тасвирий санъат таълимида интеграцион ёндашувларни жорий этишнинг методик жиҳатларини аниқлаштириш, ўқувчиларнинг бадиий-эстетик компетентлигини ривожлантиришда арттехнологиялардан фойдаланиш, рақамли таълим шароитида таълим олувчиларда бадиий ижодкорликни шакллантиришнинг педагогик механизминини такомиллаштириш муҳим долзарблик касб этади. Шунингдек, тасвирий санъатни ўқитиш методикасида рақамли ресурслардан фойдаланиш таълимнинг инновацион элементини ўқувчилар учун қизиқарли, кўргазмалли, тушунарли бўлишини таъминлаб қолмасдан, ўқув жараёнининг юқори даражада сифатли бўлишига ҳам ижобий таъсир кўрсатади.

Республикамизда “иқтидорли ёш профессионал санъат намоёндаларининг билим ва кўникмаларини ривожлантиришга йўналтирилган ўқитишнинг замонавий шакл ва услублари, самарали педагогик технологиялар, электрон ахборот ресурсларидан кенг фойдаланган ҳолда таълим жараёнининг юқори даражада олиб борилишини таъминлаш, ўқув жараёнига замонавий педагогик ва ахборот-коммуникация технологияларини кенг жорий этишни ҳисобга олган ҳолда қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсларининг ўқув режалари ва дастурларини тизимли равишда такомиллаштириш<sup>1</sup>га алоҳида эътибор қаратилмоқда. Айниқса, умумий ўрта таълим мактабларида тасвирий санъатни Миллий ўқув дастурлари асосида ўқитиш жараёнида ахборот технологияларидан самарали фойдаланиш, рақамли технологиялар воситасида ўқувчиларнинг рақамли ва креатив компетентлигини ривожлантиришнинг методик тизимини такомиллаштириш муҳим долзарблик касб этади. Бу эса, рақамли

<sup>1</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 21 апрелдаги ПҚ-4688-сон “Тасвирий ва амалий санъат соҳаси самарадорлигини янада оширишга доир чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарори // Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 22.04.2020 й., 07/20/4688/0475-сон.

технологиялар асосида тасвирий санъат дарсларини ташкил этиш ва ўтказишга доир ўқув материалларини структуралаштириш, тасвирий санъат дарсларида рақамли технологиялардан фойдаланишнинг ташкилий-методик модели ҳамда уни амалиётга жорий этишнинг дидактик таъминотини такомиллаштиришни тақозо этади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 29 апрелдаги ПФ-5712-сон “Ўзбекистон Республикаси халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги, 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги фармонлари, 2020 йил 28 апрелдаги ПҚ-4699-сон “Рақамли иқтисодиёт ва электрон ҳукуматни кенг жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги, 2020 йил 21 апрелдаги ПҚ-4688-сон “Тасвирий ва амалий санъат соҳаси самарадорлигини янада оширишга доир чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорлари ҳамда мазкур соҳага тааллуқли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда мазкур диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

**Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига боғлиқлиги.** Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялар ривожланишининг I. “Ахборотлашган жамият ва демократик давлатни ижтимоий, ҳуқуқий, иқтисодий, маданий, маънавий-маърифий ривожлантиришда инновацион ғоялар тизимини шакллантириш ва уларни амалга ошириш йўллари” устувор йўналиши доирасида бажарилган.

**Муаммонинг ўрганилганлик жаражаси.** Ахборот-коммуникация технологияларини таълим жараёнига жорий этиш, электрон таълимни ривожлантириш, масофавий таълимни ташкил этиш, электрон ахборот-таълим ресурслари, дастурий таъминотларни яратиш ва қўллаш муаммолари бўйича мамлакатимиз олимларидан А.Абдуқодиров, У.Бегимқулов, Ф.Закирова, Л.Бабаходжаевалар илмий-тадқиқот ишлари олиб боришган. Тасвирий санъатни ўқитишнинг методик жиҳатлари С.Абдирасилов, С.Азимов, Б.Бойметов, С.Булатов, А.Сулаймонов, Н.Талипов, Р.Хайров, Р.Ҳасанов кабиларнинг тадқиқотларида ўз аксини топган.

Мустақил Давлатлар Ҳамдўстлиги (МДҲ) мамлакатлари олимларидан Н.Волков, Л.Клыкова, Н.Корнилова, П.Ковешников, С.Лавренова, И.Михайлов, Н.Ростовцев, Б.Юсовларнинг тадқиқотларида тасвирий санъат дарсларида инновацион ва ахборот технологияларидан фойдаланишнинг айрим методик жиҳатлари ёритиб берилган. А.Белиц-Гейман, Г.Кравченко, И.Красильников, М.Медведева, М.Никитина, М.Орлова, Ю.Рубин, В.Фандейлар рақамли технологияларни қўллаш, аралаш таълим шароитида ўқитиш жараёнларини жадаллаштириш масалаларини ўрганишган.

Хорижлик олимлардан K.Farley, D.Eber, A.Kraehe, N.Faisal, J.Black, S.Long, J.Watts, A.Colman, T.Dufva, D.Sprengerларнинг илмий ва методик йўналишдаги ишларида тасвирий санъат дарсларида рақамли технологиялардан фойдаланишга эътибор қаратилган, ўқувчиларда рақамли

компетенцияларни шакллантириш бўйича K.Peppler, A. Alawad, R.Sweeny, R.Guillard-Patton, O.Gude, A.Pennisi, T.Smith, C.Wolffenbüttel, таълим олувчиларнинг ижодий ишларини баҳолаш бўйича эса C.Dorn, S.Madeja, F.Sabolлар тадқиқотлар ўтказишган.

Бироқ республикамизда тасвирий санъат дарсларида рақамли ресурслардан фойдаланиш, тасвирий санъат дарсларида ўқувчиларнинг график муҳаррирлар билан ишлаш компетенцияларини ривожлантиришнинг методик жиҳатлари махсус тадқиқ этилмаган. Ана шу сабабли тасвирий санъат дарсларида рақамли технологиялардан фойдаланиш мазмуни, рақамли ресурслар асосида тасвирий санъат дарсларини лойиҳалаштириш, мазкур жараёни амалга ошириш модели ва методик шарт-шароитларини такомиллаштириш бўйича илмий изланишлар олиб бориш зарур, деган хулосага келинди.

**Диссертация мавзусининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация тадқиқоти Наманган давлат университети илмий-тадқиқот ишлари режасининг 561624-ЕРР. “Ўзбекистон олий таълим жараёнини модернизациялаш ва халқаролашувини ривожлантириш” мавзуси доирасида бажарилган.

**Тадқиқотнинг мақсади** тасвирий санъат дарсларида рақамли технологиялардан фойдаланишнинг методик асосларини такомиллаштиришдан иборат.

**Тадқиқотнинг вазифалари:**

тасвирий санъат дарсларида рақамли технологияларидан фойдаланишга қўйиладиган психологик-педагогик ва методик талабларни аниқлаштириш;

рақамли технологиялар асосида тасвирий санъат дарсларини ташкил этиш ва ўтказишга доир ўқув материалларини тизимлаштиришнинг педагогик алгоритминини ишлаб чиқиш;

тасвирий санъат дарсларида рақамли технологияларга асосланган интерактив ўқув қўлланмадан фойдаланиш методикасини такомиллаштириш;

тасвирий санъат дарсларида рақамли технологиялардан фойдаланишнинг методик шарт-шароитларини такомиллаштириш.

**Тадқиқотнинг объекти** сифатида тасвирий санъат дарсларида рақамли технологиялардан фойдаланиш жараёни танланиб, тажриба-синов ишларига Фарғона, Андижон, Наманган вилояти умумий ўрта таълим мактабларининг 504 нафар ўқувчилари жалб этилди.

**Тадқиқотнинг предмети**ни тасвирий санъат дарсларида рақамли технологиялардан фойдаланиш мазмуни, шакл, метод ва воситалари ташкил этади.

**Тадқиқотнинг усуллари.** Тадқиқотда қиёсий таҳлил, педагогик кузатув, тест, суҳбат, педагогик тажриба-синов, математик-статистик таҳлил, PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), усулларидан фойдаланилди.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** қуйидагилардан иборат:

тасвирий санъат дарсларида рақамли технологияларидан фойдаланишга қўйиладиган курснинг ўқув материалларини мустақил ишлаб чиқиш,

электрон-таълимий ресурсларни излаш, каталоглаш, фойдаланиш, график муҳаррир ёрдамида расмларни яратиш ва таҳрир қилиш каби методик талаблар санъатнинг монотузилмали, синтетик, техник турларини анъанавий-рақамли (traditional+digital) кўринишда уйғунлашув даражасини белгилаш асосида аниқлаштирилган;

тасвирий санъат дарсларига доир ўқув материалларини тизимлаштиришнинг мантиқий тузилмаси америкача стандарт кодлашга асосланган Арт (American Standard Code for Information Interchange), компьютер графикаси, рақамли тасвир, фотография ва демо (мультимедиа) тақдимот) каби рақамли иш шакллари компьютерли имитация орқали лойиҳалашнинг педагогик жараёнини ишлаб чиқиш асосида такомиллаштирилган;

тасвирий санъат дарсларида рақамли технологияларга асосланган интерактив ўқув қўлланмадан фойдаланишнинг амалий жиҳатлари ҳаёт давомида таълим олиш (life-long-learning)ни индивидуаллаштиришга йўналтирилган илғор ўқитиш технологияларни (advanced-learning technologies) рақамли дидактиканинг контаминация (аралаш маълумотлар), таълимий квант (модул), симуляция каби интерактив жиҳатлари адаптивлигини таъминлаш орқали такомиллаштирилган;

тасвирий санъат дарслари мазмуни рақамли технологиялардан фойдаланишнинг дизайнга оид кўникмаларни интенсив ривожлантириш, назарий, амалий ва онлайн дарсларни рақамли ўқитиш тамойиллари асосида лойиҳалаш, “санъат орқали ҳаётга” ғоясига устуворлик бериш асосида такомиллаштирилган.

**Тадқиқотнинг амалий натижалари куйидагилардан иборат:**

тасвирий санъат дарсларида рақамли технологиялардан фойдаланишни услубий тақомиллаштиришнинг мезонлари ва кўрсаткичлари ишлаб чиқилган;

тажрибавий таълим назариясига асосланган интерактив ўқув қўлланма ишлаб чиқилган ва “Тасвирий санъат ва дизайн” номли электрон ўқув қўлланмага Ўзбекистон Республикаси Интеллектуал мулк Агентлигидан белгиланган тартибда патент олинган (Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлигининг 2022 йил 5 декабрдаги № МВМ-7-11 сонли билдиришномаси);

тасвирий санъат дарсларида фойдаланиладиган рақамли технологиялар таснифи ишлаб чиқилган;

тасвирий санъат дарсларида рақамли технологиялардан фойдаланиб яратилган ижодий ишларни баҳолашга доир илмий-методик тавсиялар ишлаб чиқилган.

**Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги.** Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги тасвирий санъат таълими соҳасидаги республикамиз, МДҲ ва чет эллик олимлар, шунингдек, амалиётчи ўқитувчиларнинг ишларига асосланганлиги; тадқиқот вазифаларига мос келувчи, ўзаро бир-бирини тўлдириб боровчи тадқиқот методларининг қўлланилганлиги; назарий маълумотларни расмий манбалардан олинганлиги, натижалар самарадорлиги математик статистика усуллари ёрдамида асосланганлиги, амалиётга татбиқ



этиланлиги, шунингдек, олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқланганлиги билан белгиланади.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шундан иборатки, тасвирий санъат таълимида рақамли технологиялардан фойдаланишга оид янги хулосалар билан бойитилганлиги, ўқувчиларнинг креативлик, ижтимоийлик ва барқарор келажакка оид компетенцияларини шаклланганлик даражасини аниқлашга кўмак берувчи илмий-методик тавсиялар ишлаб чиқилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти рақамли технологиялардан фойдаланган ҳолда тасвирий санъат таълими мазмунини такомиллаштиришга доир илмий-методик тавсиялардан ўқув дастурлари ва режаларини такомиллаштиришда, уларга мос тарзда янги авлод дарслик ва ўқув-методик адабиётлар мазмунини бойитишда фойдаланиш мумкин.

**Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши.** Тасвирий санъат дарсларида рақамли технологиялардан фойдаланишнинг методик асосларини такомиллаштиришга доир тадқиқот натижалари асосида:

тасвирий санъат дарсларида рақамли технологияларидан фойдаланишга қўйиладиган курснинг ўқув материалларини мустақил ишлаб чиқиш, электрон-таълимий ресурсларни излаш, каталоглаш, фойдаланиш, график муҳаррир ёрдамида расмларни яратиш ва таҳрир қилиш каби методик талаблар санъатнинг монотузилмали, синтетик, техник турларини анъанавий-рақамли кўринишда уйғунлашув даражасини белгилаш асосида аниқлаштиришга доир таклиф ва тавсиялардан тавсияларидан “Умумий ўрта таълим сифатини ошириш дастури” доирасида амалга оширилган 2019 йил 10 декабрьда тасдиқланган 591-сон “Умумий ўрта таълимнинг миллий ўқув дастури”ни ишлаб чиқишда фойдаланилган (Республика таълим марказининг 2022 йил 21 октябрдаги 01/11-02/02-1659-сон маълумотномаси). Натижада, тасвирий санъат таълими мазмунини рақамли технологиялар асосида такомиллаштиришга хизмат қилган;

тасвирий санъат дарсларига доир ўқув материалларини тизимлаштиришнинг мантиқий тузилмаси америкача стандарт кодлашга асосланган Арт, компьютер графикаси, рақамли тасвир, фотография ва демо каби рақамли иш шакллари компьютерли имитация орқали лойihalашнинг педагогик жараёнини ишлаб чиқиш асосида такомиллаштиришга доир тавсияларидан умумий ўрта таълим мактабларининг 6-синф “Тасвирий санъат” фани учун дарслик яратишда фойдаланилган (Республика таълим марказининг 2022 йил 21 октябрдаги 01/11-02/02-1659-сон маълумотномаси). Натижада, рақамли технологиялар асосида тасвирий санъат фанини ўқитишнинг инновацион воситаларидан фойдаланиш самарадорлигини оширишга эришилган;

тасвирий санъат дарсларида рақамли технологияларга асосланган интерактив ўқув қўлланмадан фойдаланишнинг амалий жиҳатлари ҳаёт давомида таълим олишни индивидуаллаштиришга йўналтирилган илғор ўқитиш технологияларни рақамли дидактиканинг контаминация, таълимий

квант, симуляция каби интерактив жиҳатлари адаптивлигини таъминлаш орқали такомиллаштиришга доир тавсиялардан Халқ таълими вазирининг 2022 йил 3 февралдаги “Миллий ўқув дастурига асосан 2022/2023-ўқув йили учун чоп этилиши режалаштирилган умумтаълим фанларидан дарслик ҳамда ўқув-методик мажмуаларнинг макетларини яратиш ишларини жадаллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 39-сонли буйруғига асосан, умумтаълим мактабларининг 6-7 синфлари учун “Тасвирий санъат” фанидан дарслик яратишда фойдаланилган (Республика таълим марказининг 2022 йил 21 октябрдаги 01/11-02/02-1659-сон маълумотномаси). Натижада, тасвирий санъат ўқитувчиларининг рақамли компетенциясини ривожлантиришга хизмат қилган;

тасвирий санъат дарслари мазмуни рақамли технологиялардан фойдаланишнинг дизайнга оид кўникмаларни интенсив ривожлантириш, назарий, амалий ва онлайн дарсларни рақамли ўқитиш тамойиллари асосида лойиҳалаш, “санъат орқали ҳаётга” ғоясига устуворлик бериш асосида такомиллаштирилганлигига оид таклифларидан Ўзбекистон Миллий университетига бажарилган “Ўзбекистонда олий таълим муассасаларининг ўқув жараёнида илғор педагогик ва замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланишни такомиллаштириш механизмларини ишлаб чиқиш” мавзусидаги амалий, илмий-тадқиқот лойиҳаси доирасида фойдаланилган (Ўзбекистон Миллий университетининг 2022 йил 22 октябрдаги 04/11-6627-сон маълумотномаси). Натижада тасвирий санъат дарсларида рақамли технологиялардан фойдаланиш услубиётини такомиллаштиришнинг мезонлари ва кўрсаткичларини ишлаб чиқишга хизмат қилган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Мазкур тадқиқот натижалари 2 та халқаро ва 5 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги.** Диссертация мавзуси бўйича жами 18 та илмий иш, Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси томонидан докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 6 та мақола, жумладан, 4 таси республика ва 2 таси хорижий журналларда чоп этилган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация кириш, уч боб, умумий хулоса ва тавсиялар, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ҳамда иловалардан иборат бўлиб, асосий матн 126 саҳифани ташкил этади.

## **ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ**

**Кириш** қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги асосланган, муаммонинг ўрганилганлик даражаси баён этилган, тадқиқот ишининг мақсад, вазифалари, объекти ва предмети аниқланган, тадқиқотнинг фан ва технологияларни ривожлантиришнинг муҳим йўналишларга мослиги ва тадқиқотнинг илмий янгиллиги, натижаларнинг ишончлилиги, назарий ва амалий аҳамияти, натижаларнинг амалиётга жорий этилиши, эълон қилинганлиги, тадқиқот ишининг тузилиши ҳақида маълумотлар киритилган.

Диссертациянинг “Тасвирий санъат дарсларида рақамли технологиялардан фойдаланишнинг назарий асослари” деб номланган биринчи бобида умумий ўрта таълим мактабларида тасвирий санъат дарсларини ташкил этишнинг педагогик асослари, замонавий талаблари ҳамда мазкур жараёни амалга оширишнинг амалиётдаги ҳолати ёритиб берилган.

XXI асрда ахборот ва коммуникацион технологияларнинг ривожланиши барча соҳаларда бўлгани каби таълим тизимида, хусусан тасвирий санъат фанини ўқитишда ҳам замонавий талаблар асосида таълим сифатини янада оширишни тақозо қилмоқда. Шубҳасиз, мамлакатимизда тасвирий санъат фанини ўқитиш сифатини янада ошириш ҳамда ўқувчиларда мазкур фан бўйича ўзлаштирган билимларидан кундалик фаолияти давомида фойдалана олиш самардорлигини ошириш учун таълим жараёнига янгича ёндашув заруриятини юзага келтиради. Бунинг учун, тасвирий санъат фани учун ҳукумат томонидан ҳуқуқий-меъёрий ҳужжатлар ва дастурлар орқали белгилаб берилган талабларни инобатга олган ҳолда, дарс жараёнларини нафақат замонавий педагогик технологиялар балки, ахборот-коммуникацион ва рақамли технологиялардан самарали фойдаланган ҳолда ташкил этиш лозим.

Шу ўринда, тасвирий санъатни ўқитиш борасида ХХ асрда шаклланган ва айни пайтда Ўзбекистон таълим тизимида кенг қўлланилаётган ўқитиш услублари билан бир қаторда, айни пайтда жаҳон тажрибасида қўлланилаётган ва ўзининг ижобий самарасини берган “Тажрибавий таълим (Experiential learning)”, “Лойиҳа услуби (Project method)” каби услубларни ўзлаштириш ва улардан фойдаланиш ҳам бугунги куннинг муҳим масалаларидан биридир.

Ўқувчиларда тасвирий санъат фани доирасида замонавий дизайн ва архитектура ҳақидаги билим ва малакаларни такомиллаштириш жараёнида рақамли технологиялар, хусусан ахборот коммуникацион технологиялари ва график иловаларнинг аҳамияти катта.

Рақамли технологиялар ёрдамида яратиладиган мултимедиали форматдаги материаллар ўзининг тасвирларни аниқ тақдим қилиш, маълумотларни янада чуқурроқ англаш учун махсус эффектларни ярата олиш ҳамда кенг қўламли визуал маълумотлар тақдим эта олиш имкониялари билан таълим соҳасида бекиёс салоҳиятга эга.

Дарсларда компьютерлардан фойдаланиш ўқув жараёнининг ҳар икки субъекти-ўқитувчи ва ўқувчи фаоллигини оширади, таълим олишни индивидуаллашувига олиб боради, натижада, ўқувчи шахсининг ривожланиши ҳам рағбатлантирилади - унинг қарор қабул қилишда мустақиллиги, ташаббускорлиги, вазифаларни аниқ бажаришига бўлган талаблар ортади, таълим жараёнида ўқитувчи ва ўқувчи ўртасида қайтар алоқа сезиларли даражада ошади. Булар-педагогик фаолият учун муҳим хусусиятлардир ва рассом-ўқитувчи фаолиятида акс этиши лозим.

Тадқиқот жараёнида хорижий мамлакатлар, жумладан, Финляндия ва Жанубий Корея мамлакатлари мисолида тасвирий санъат таълим тизимида рақамли технологиялардан фойдаланиш тажрибалари ўрганиб чиқилди.

Финляндия мактабларида рақамли технологияларга бўлган эътиборнинг асосан икки мақсадга қаратилган:

-биринчидан, ўқувчиларнинг дастурлаш, маълумотларни таҳлил қилиш, дизайн ва бошқа талаб юқори бўлган ҳамда технологияларга боғлиқ компетенцияларини ривожлантиришга кўмаклашиш;

-иккинчидан, ўқувчиларга йўналтирилган таълим, фанлараро таълим, изланувчан таълим, лойиҳага йўналтирилган таълим ва бошқалар каби маълумотлардан очиқ фойдаланиш имконияти ва ўқув самарадорлигини ошириш воситаларидан фойдаланиш натижасида ижобий натижалар берган педагогик ёндашувларни қўллаб-қувватлаш. (Gaible, 2019)

Корея таълим тизимида Ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш ва улардан кенг фойдаланишни 2005 йилда бошлади ва ҳукумат рақамли технологияларни таълимни ривожлантирувчи асосий воситалардан бири деб ҳисоблайди.

Жаҳон тажрибаси шуни кўрсатадики, тасвирий санъат фанини ўқитиш жараёнида рақамли технологиялардан фойдаланиш ўқувчиларда нафақат санъатга бўлган қизиқишларини орттириш, ўқувчида нафосатни шакллантиришда кўмаклашади балки, уларда олинган билимларни узоқ вақт ёдда сақлаб қолиш ҳамда келажакка оид билим ва малакаларни шакллантиришда ҳам катта аҳамият касб этади.

Рақамли қурилмалардан унумли фойдаланиш эса мустақил излай олиш, керакли маълумотни қисқа муддат ичида қидириб топиш, ўқитувчи ва ўқувчи ўртасида мунтазам фикр алмашиб туриш каби имкониятларни яратиб бериш орқали маълумотларни мунтазам такрорланиб туришини таъминлайди ва шу орқали ўқувчиларда “мустаҳкам билим” шаклланишини таъминлайди.

Тасвирий санъат дарсларини рақамли технологиялардан фойдаланган ҳолда ташкил этишнинг бугунги аҳволини қуйидаги йўналишларда кўриб чиқишимиз мумкин:

– мультимедиа ёрдамида ташкил этиладиган дарслар. Синфда битта компьютер мавжуд, ўқитувчи уни «электрон доска» сифатида ишлатади.

– бутунжаҳон Интернет тармоғига кириш имкониятига эга бўлган дарслар (ҳам мултимедиа, ҳам компьютер ёрдами билан ташкил этилиши мумкин).

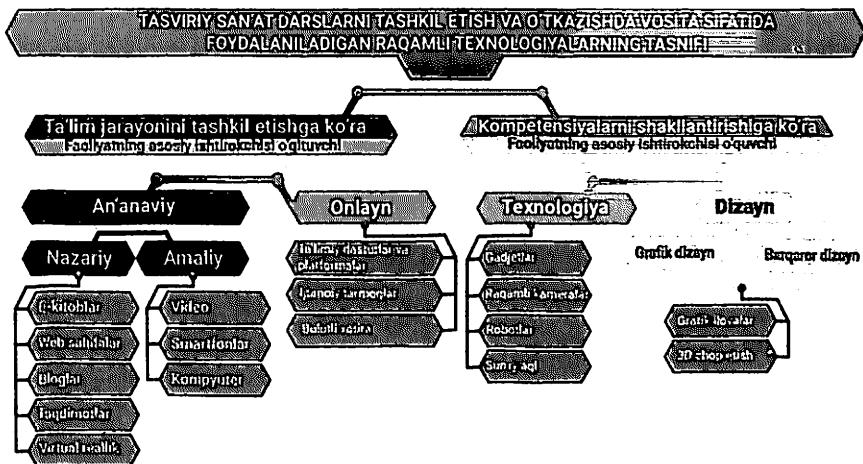
– компьютер ёрдамида ташкил этиладиган дарслар. Бундай дарслар бир нечта компьютерлар (одатда компьютер синфида) ёрдамида ташкил этилади, барча ўқувчилар уларда бир вақтнинг ўзида ёки навбат билан ишлаши билан амалга оширилади.

Диссертацяннинг “Тасвирий санъат дарсларида рақамли технологиялардан фойдаланишнинг методик асосларини такомиллаштириш” деб номланган иккинчи бобида рақамли технологиялар ёрдамида тасвирий санъат дарсларини ташкил этишнинг мазмуни, рақамли технологиялар асосида тасвирий санъат дарсларини ташкил этиш ва ўтказишга доир ўқув материалларининг структураси, рақамли технологияларга асосланган интерактив воситаларнинг дидактик модели, таълим жараёнини амалга оширишнинг шакл, метод ва воситалари ёритиб берилган.

Тасвирий санъатнинг ўзи каби, уни ўқитиш ҳам кундан-кун ривожланмоқда ва фоолият доираси кенгайиб бормоқда. Йиллар сари янги воситалар, усуллар ва материаллар ўқитиш жараёнига интеграция қилинмоқда. Бу жараёнда рақамли технологиялардан фойдаланиш дарс сифатини оширишга хизмат қилади ва қисқа вақт ичида мавзу юзасидан кўпроқ маълумот олиш имкониятини беради.

Шу ўринда, рақамли технологияларни таснифлашда унинг хусусиятларини ҳам инобатга олиш зарур. Рақамли технологиялар таърифи барча электрон воситаларни, автоматик тизимларни, технологик қурилмаларни ва маълумотларни ишлаб чиқарадиган ёки сақлайдиган ресурсларни ўз ичига олади.

Умумтаълим мактабларида тасвирий санъат дарсларига қўйиладиган талаб дарсларни тўғри ва мақсадли ташкил этиш ҳамда ўқувчиларда тегишли компетенцияларни шакллантиришдан иборат эканлигини инобатга олсак, мазкур рақамли технологияларни қўлланилишини қуйидагича таснифлаш мумкин (1-расмга қараганг):



1-расм. Тасвирий санъат дарсларни ташкил этиш ва ўтказишда восита сифатида фойдаланиладиган рақамли технологияларнинг таснифи

Тахлил қилинган ва дунё тажрибасида кенг қўлланилган тажрибалар асосида шунни айтиш мумкинки, тадқиқотчилар тасвирий санъат таълим жараёнига рақамли технологияларни интеграция қилишда турли воситалардан фойдаланганлар. Лекин биз уларни хусусиятларидан келиб чикиб растрли графика, вектор графикаси, видео тахрирлаш дастури ва интерактив турларга ажратдик.

Кўпчилик тадқиқотчилар ўқувчиларни танкидий фикрлаш ва рақамли санъат кўникмаларини ривожлантиришга ёрдам бериш орқали ўқувчиларни синфга жалб қилиш, келажакка тайёргарлик кўриш ва синфда саводхонликни ривожлантиришдаги ролини таъкидлайди. Ўқитувчиларга ахлок, ижтимоий

хабардорлик, тарих ёки тегишли санъат орқали мулоқот воситалари каби мавзулар қаторида, замонавий рақамли воситаларнинг ўқув дастурига киритиш зарур, чунки уларнинг аксарияти техник кўникмалар ва ўқувчиларнинг келажакдаги фаолиятига тайёргарлик билан боғлиқ.

Шундай қилиб, ўқувчиларда рақамли технологиялар билан ишлаш бўйича кўникмаларни шакллантиришда тасвирий санъат фани учун ажратилган ўқув соатлари, мавзуларда рақамли технологиялар билан ишлаш имкониятларини инобатга олган ҳолда ўқув материалларни икки гуруҳга ажратиш мумкин: назарий дарсларда фойдаланиш учун мўлжалланган интерактив воситалар ҳамда амалий бажариш учун мўлжалланган график иловалар.

Ўқув аудиториясида фойдаланиш имкониятларидан келиб чиқиб эса биринчи гуруҳ материалларини уч гуруҳга бўлиш мумкин:

- а) онлайн интерактив дастурлар;
- б) офлайн интерактив ўқув воситалари;
- с) гибрид ўқув воситалари.

Иккинчи гуруҳ материаллари ҳам ўз ўрнида уч турга бўлинади:

- а) растрли график дастурлар;
- б) векторли график дастурлар ва
- с) уч ўлчамли график дастурлар.

Рақамли технлогияларни қўллаш орқали ўқувчиларда (7-синф мисолида) Давлат таълим таълим стандартида келтириб ўтилган талаблар, жаҳон тажрибасида қўлланиб келинаётган “XXI аср малакалари”ни ўқувчиларда шакллантиришни умутаълим мактабларидаги мавжуд ўқув дастури асосида куйидаги тартибда амалга ошириш мақсадга мувофиқ (1-жадвалга қаранг):

#### 1-жадвал

**Рақамли технологиялар ёрдамида 7-синф ўқувчиларда ДТСдаги мавжуд ҳамда янги шаклланидиган компетенцияларнинг таклиф этилаётган таълим воситаларига мутаносиблиги**

<b>Дарс шакли: Назарий</b>			
Мавзу номи	Компьютер Иловалари	Ўзбекистон Республикаси ДТСда тасвирий санъат фани учун белгиланган мавжуд компетенциялар	Янги шакллантирилаётган компетенциялар
<p>1-мавзу: “Тасвирий санъатда оқим ва йўналишлар”;</p> <p>8-9-мавзулар: “Ўзбекистоннинг амалий санъатида рамзий шакллар”;</p> <p>10-11-мавзулар: “Ўзбекистоннинг нақш рамзлари”;</p> <p>17-18-мавзулар: “Ўзбекистоннинг тарихий обидалари”.</p>	<p>Web саҳифалар</p> <p>E-китоблар</p> <p>Тақдимотлар</p> <p>Виртуал реаллик</p>	<p>-амалий ва тасвирий санъат турларини фарқлаш;</p> <p>-Ўзбекистон ҳамда жаҳон тасвирий санъат асарларини билиш, таҳлил қила олиш ва ундан таъсирлана олиш;</p>	<p>-Тасвирий санъатни талқин қила олиш;</p> <p>-Ўз-ўзини бошқариш;</p> <p>-рақамли технологиялар билан ишлаш;</p> <p>-танқидий фикрлаш;</p> <p>-Фикрлаш ва таълим олишни ўрганиш;</p>

**Дарс шакли: Амалий**

Мавзу номи	Компьютер Иловалари	Ўзбекистон ДТСда тасвирий санъат фани учун мавжуд компетенциялар	Янги шакллантирилган компетенциялар
<p>6-мавзу: “Тасвирий санъатда рамзий белги ва гералдика”;                      10-11-мавзулар: “Ўзбекистоннинг нақш рамзлари”                      19-20-мавзулар: “Шарк меъморчилиги” мавзусида ижодий иш бажариш;                      21-22-мавзулар: “Мен истаган шаҳар” мавзусида композиция ишлаш;                      23-24-мавзулар: “Меъморий манзара” мавзусида композиция ишлаш;                      26-мавзу: “Бино макетини яшаш ва безаш”.</p>	<p>Adobe Illustrator,  3DMax.</p>	<p>-тасвирлашда перспективанинг асосий қонуниятларини қўллай олиш;                      -натурани тасвирлаш ва ишлашга ижодий ёндаша олиш;                      -натурани тасвирлашда композиция қондаларига амал қилган ҳолда тасвир ишлаш;                      -тасвирни ишлашда асосий ва ҳосила рангларни тўғри қўллаш;                      -тасвир ишлашда соя-ёруғ қисмларини ажратиш, иш жараёнида қўллаш;</p>	<p>-Билим ва маълумотларни қайта ишлаш;                      -креатив фикрлаш;                      -эстетик сезгирлик;                      -ижтимоийликни англаш;                      -Визуал идрок этиш;                      -Экологик маданият;                      -Миллий маданиятга оид компетенциялар;                      -Қўлқирралик;                      -Рақамли технологиялар билан ишлаш олиш;                      -Меҳнат ва тадбиркорлик компетенциялари;                      -Барқарор келажак қуришга оид билимлар.</p>

Кўриниб турибдики, рақамли технологияларни тасвирий санъат дарсларига интеграция қилиш ўқувчиларда нафақат мавжуд таълим стандартларида белгиланган компетенцияларни балки жаҳон талаблари асосидаги компетенцияларни ҳам шакллантирилишга омил бўла олади.

Шу ўринда, мазкур компетенцияларни ичизиллик, кетма-кетлик ҳамда бўлимнинг мазмунга мувофиқ олган ҳолда шакллантириш учун ўқувчини керакли таълим воситаси билан таъминлашга эҳтиёж пайдо бўлади.

Қолаверса, айтилиши вақтда тасвирий санъат фани бўйича мактаб ўқув дастурида рақамли технологияларни қўллаш бўйича таклифлар янги эканлиги ва амалда мавжуд эмаслигига эътибор қаратсак, интерактив ўқув қўлланманинг нақадар зарур эканлигини ҳис қиламиз. Шунинг учун, тадқиқот давомида дарсларда фойдаланиш учун интерактив ўқув қўлланма тайёрладик.

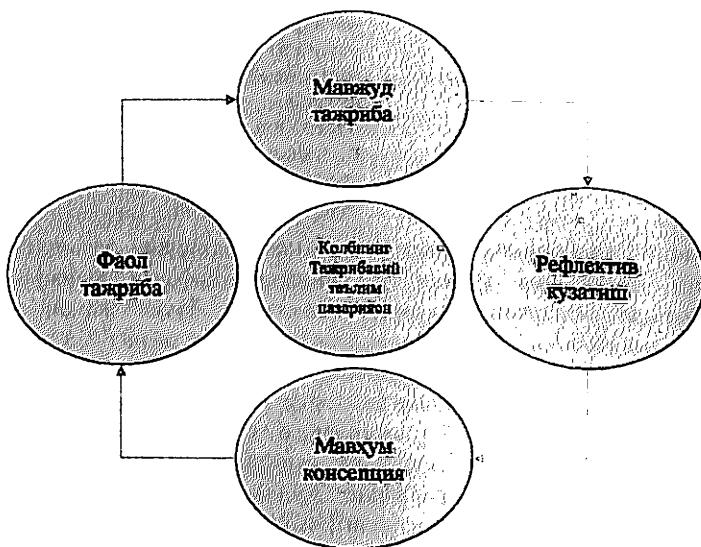
Фойдаланиш учун тавсия этилаётган интерактив қўлланманинг ўзига хослиги, у нафақат ўқувчиларнинг рақамли компетентлигини оширишга балки ўқитувчиларни ҳам методик жиҳатдан қўллаб қувватловчи таъминот бўлиб хизмат қилади. Жумладан, қўлланма 1-ўқув йили давомида ўтиладиган (7-синф мисолида) дарсларнинг ўз ичига олади ҳамда дарсликка қўшимча восита сифатида хизмат қилади.

Интерактив қўлланманинг таркибини яратишда АҚШлик олим Давид Колбнинг “Таърибага асосланган таълим назарияси (Experiential Learning Theory)” асос қилиб олинди.

Колбнинг таълим назарияси “инсон ривожланишининг ёш болаликдан вояга етгунга қадар бўлган ҳаёт циклини қамраб олади ва касб танлаш, таълим, муаммоларни ҳал қилиш ва шахслараро муносабатлар каби фаолият”ни назарда тутди. Унинг назарияси инсонларнинг табиий ўрганиш қобилиятига эга деган гуманистик концепцияга асосланади. Бироқ, умуман олганда, ўқув жараёнининг тавсифи бўлишига қарамай, Колб модели рефлексия ва тажрибага кўпроқ урғу беради.

Колбнинг тўрт босқичли модели - бу ўрганиш циклининг оддий тавсифи бўлиб, тушунчалар устида фикр юритиш орқали тажриба қандай шаклланишини кўрсатади. У ўқув циклини ташкил этувчи тўрт босқични келтириб ўтади:

- аниқ тажриба (concrete experience),
- рефлексив кузатиш (reflective observation),
- мавҳум концепция (abstract conceptualization)
- фаол тажриба (active experimentation). (2-расм)



**2-расм. Колбнинг Тажрибага асосланган таълим назариясида таълим цикли**

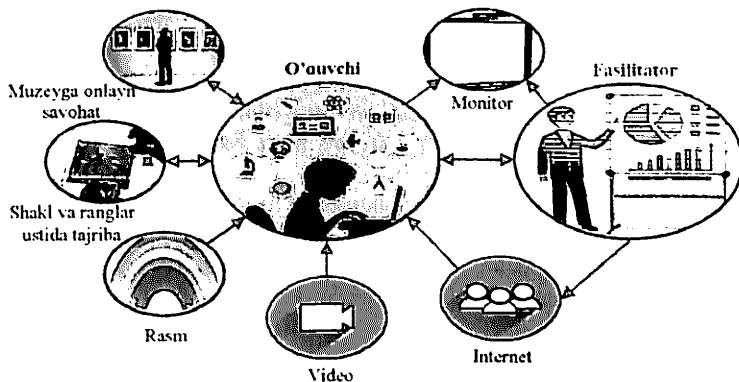
Мазкур сиклнинг универсаллиги шундаки, жараёни исталган босқичдан кириб, давом эттириш мумкин, аммо босқичлар кетма-кетликда амалга оширилади. Ўқувчилар циклни бир неча марта босиб ўтадилар ва шунинг учун бутун жараёни циклар спирали сифатида тасвирлаш ҳам мумкин.

Маълумот олишнинг янги ва инновацион йўллари ортиб бораётган, замонавий технологиялар(advanced technologies)нинг турли кўринишлари ижтимоий ҳаётимизга кириб келаётган, ўзаро маълумот алмашинув



воситаларининг янги турлари ишлаб чиқиладиган бир вақтда ўқувчиларни бундай тезкор ўзгаришларга мослашувини таъминлаш учун “хаёт давомида таълим олиш (life-long learning)”га бўлган эҳтиёж юзага келмоқда. Луис Фиджеральднинг таъкидлашича мазкур таълим нафақат мактабда, балки, мактабдан ташқари фаолиятда ҳам давом этади (Lewis-Fitzgerald, 2005). Тасвирий санъат дарсларида рақамли технологияларни қўллаш эса “хаёт давомида таълим”нинг асосий стратегияларидан бўлган “янги технологияларни ўрганиш”га (Fowler,1996) қаратилган таълимни синфда таъминлаш имкониятини беради.

Рақамли санъатнинг икки асосий сифати - бадий фаолият субъектининг виртуаллиги ва ушбу фаолиятнинг интерактивлиги - бу таълим соҳасида фундаментал аҳамиятга эгадир. Виртуаллик ўқувчиларнинг бадий ҳаракатларини тубдан мураккаблаштиради, интерактивлик уларнинг операцион мазмунини сезиларли даражада соддалаштиради. Мазкур таълим соҳасининг ана шу икки хусусияти унинг ижодий-таркибий қисмини белгилаб беради. (3-расм)



**3-расм. Ўқитиш жараёнида виртуаллик ва интерактивликни таъминлаш**

Шу аснода, рақамли санъатнинг асосий хусусиятлари - виртуаллик ва интерактивлик-ўқувчиларни улар билан таништириш тамойилларини белгилайди.

Улар орасида қуйидагилар мавжуд:

- Ўқув бадий-ижодий фаолиятнинг ифодали воситаларини бойитиш тамойили.
- Кўп бадий характерга эга ижодкорлик таълим тамойили.
- Ўқув жараёнида компьютер дастурлари фойдаланувчисининг интерактив ролини бадий маълумотларни бошқариш орқали ошириш тамойили.
- Ўқув-бадий-ижодий фаолият муҳитининг эркинлиги тамойили.

Мазкур тамойиллар асосида шакллантирилган меҳодларни ҳам унга асосий гуруҳга бўлиш мумкин:

Ўқувчи билан биргаликда  
 12.09.2017  
 ШАХСАТНОМАСИЗ MARKAZI 17

- ўқувчиларни ижодий амалиёт билан таништиришга қаратилган методлар;

- тегишли фаолиятни амалга ошириш учун зарур бўлган билимлар билан таништиришга қаратилган методлар;

- ўқувчиларнинг ўзларини ижодий намоён қила олишларини рағбатлантирадиган методлар.

Ўқувчиларнинг рақамли технологиялардан фойдаланиб бажарган ижодий ишлари яратилган маҳсулотнинг сифатига қараб баҳоланади. Ишнинг сифати мактаб ўқувчиларининг рақамли расмларида, яъни уларнинг композицион элементлари, ранги, ғоявий талқини ва ишнинг креативлигини ўз ичига олади.

Диссертациянинг “Тасвирий санъат дарсларида рақамли технологиялардан фойдаланиш самарадорлиги” деб номланган учинчи бобида тажриба-синов ишларини ташкил этиш методикаси ва натижалари ёритиб берилди.

Ўқувчиларда тасвирий санъатга оид рақамли технологиялар билан ишлаш кўникмаларини шакллантириш учун уларнинг мазкур технологиялардан мактаб ва мактабдан ташқарида фойдаланиш имкониятларини аниқлаш, замонавий график муҳаррирлар ва таълим воситаларидан фойдаланиш даражасини ўрганиш, тасвирий санъатга оид муайян рақамли ижодий иш ярата олиш кўникмаларини шакллантириш, шунингдек, рақамли ижоднинг яратувчанлик жараёнидаги аҳамиятини ўрганиш керак.

Шунинг учун, мазкур илмий-тадқиқот иши самарадорлигини аниқлаш, таклиф этилаётган ғоянинг долзарблигини амалий далиллаш, тадқиқот натижасида олинган илмий хулосанинг тўғрилигини исботлаш, ишдан кўзланган мақсад ва вазифаларнинг аҳамиятини амалиётда кузатиш учун тажриба-синов ишлари олиб борилди.

Тадқиқотнинг тажриба-синов ишлари 2020-2022 йилларда уч босқичда амалга оширилди.

Ўқувчиларда рақамли компетенцияларини шакллантириш мақсадига қаратилган тажриба-синов ишлари Наманган, Андижон ва Фарғона вилоятининг умумтаълим мактабларида олиб борилди. Дастлаб тажриба-синов ишлари босқичлари ишлаб чиқилган бўлиб, у ўз ичига мақсадга доир метод, усул, педагогик технологиялар, таълимнинг ноанъанавий шакллари ва воситалари мазмунини камраб олди.

Тажриба ва назорат синфлари ўқувчиларининг билим даражаси диагностикаси, шунингдек, биз тажриба-синов ишлари доирасида танлаган тарбиявий ишлар шакли ва методларининг тўғри ҳамда самарадорлигини тасдиқлайди.

Тасвирий санъат дарсларида рақамли технологиялардан фойдаланишнинг методик асосларини такомиллаштириш бўйича тажриба-синов ишларининг якунида статистик кўрсаткичларнинг таққосланди (2-, 3-жадвалларга қаранг):

**Тасвирий санъат дарсларида рақамли технологиялардан  
фойдаланишнинг методик асосларини такомиллаштириш бўйича  
педагогик тажриба-синов ишларининг якуний солиштирма жадвали**

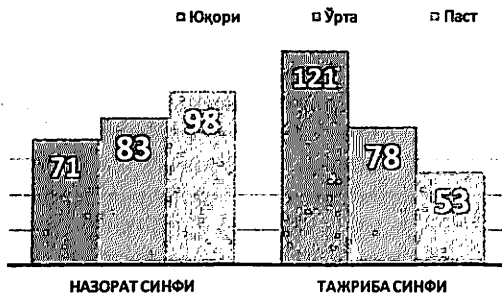
Тажриба гуруҳи	Тадқиқот объектлари	Юқори	Ўртача	Паст	Жами
	Наманган вилояти	29	27	15	71
	Фарғона вилояти	43	28	17	88
	Андижон вилояти	49	23	21	93
	<b>Жами</b>	<b>121</b>	<b>78</b>	<b>53</b>	<b>252</b>
Назорат гуруҳи	Тадқиқот объектлари	Юқори	Ўртача	Паст	Жами
	Наманган вилояти	19	23	30	72
	Фарғона вилояти	23	32	37	92
	Андижон вилояти	29	28	31	88
	<b>Жами</b>	<b>71</b>	<b>83</b>	<b>98</b>	<b>252</b>

**Тасвирий санъат дарсларида рақамли технологиялардан  
фойдаланишнинг методик асосларини такомиллаштириш даражасининг  
қиёсий таҳлили (сон ва фоизларда)**

Гуруҳлар	Ўқувчилар сони	Ўзлаштириш натижалари (% да)		
		юқори	ўрта	паст
Тажриба синфи	252	121	78	53
		48	31	21
Назорат синфи	252	71	83	98
		28	33	39

Тажриба-синов натижалари таҳлиliga кўра, тадқиқот жараёнига жалб этилган тажриба синфидаги ўқувчиларда назорат синфидаги ўқувчиларга нисбатан билим, кўникма ва малакалар самарали шаклланиши аниқланди. Бу ҳолатни объектив баҳолаш учун статистик таҳлил амалга оширилади, аниқлаштирган хулосагина тажриба-синов ишларининг илмий, педагогик, технологик ва методик жиҳатдан тўғри самарали олиб борилганини тасдиқлайди. Таъкидловчи тажриба-синов даврида ҳам статистик таҳлилни амалга ошириш учун Стьюдент ва Пирсон методлари танланди. Мазкур метод икки гуруҳда қайд этилган кўрсаткичларни аниқлаш ва объектив баҳолаш имконига эга. Математик статистик методнинг моҳиятига кўра дастлабки босқичда тажриба ва назорат гуруҳларида қайд этилган статистик кўрсаткичларни танланмалар сифатида белгиланиб, баҳо кўрсаткичлари бўйича вариацион қаторларни ҳосил қилиш лозим бўлди.

Бу диаграммада қуйидаги кўринишни олди (4-расмга қаранг).



**4-расм. Тасвирий санъат дарсларида рақамли технологиялардан фойдаланишнинг методик асосларини такомиллаштириш бўйича диаграмма**

Диаграммадан кўриниб турибдики, тажиба-синов ишларидан кейинги тажиба синф кўрсаткичлари, назорат синфи кўрсаткичларидан юқори экан.

Юқоридаги натижаларга асосланган ҳолда математик статистик таҳлил қилиниб, тажиба якунидаги ҳолат учун топилган натижалардан ўртача квадратик четланиш, танланма дисперсия, вариация кўрсаткичлари, Стъудентнинг танланма мезони, Стъудент мезони асосида эркинлик даражаси, Пирсоннинг мувофиқлик мезони ва ишончли четланишлари топилди (4-жадвал).

**4-жадвал**

**Тасвирий санъат дарсларида рақамли технологиялардан фойдаланишнинг методик асосларини такомиллаштириш бўйича тажиба-синов ишларининг статистик кўрсаткичлари**

$\bar{X}$	$\bar{Y}$	$S_x^2$	$S_y^2$	$C_x$	$C_y$	$T_{x,y}$	$K$	$X^2_{\alpha}$	$\Delta_x$	$\Delta_y$
2,27	1,89	0,6171	0,6579	2,17	2,70	5,43	502	26,59	0,09	0,10

Юқоридаги натижаларга асосланиб тажиба-синов ишларининг сифат кўрсаткичларини ҳисоблаймиз.

Бизга маълум  $\bar{X}=2,27$ ;  $\bar{Y}=1,89$ ;  $\Delta_x = 0,09$ ;  $\Delta_y = 0,10$  га тенг.

Бундан сифат кўрсаткичлари:

$$K_{\text{сўб}} = \frac{(\bar{X} - \Delta_x)}{(\bar{Y} + \Delta_y)} = \frac{2,27 - 0,09}{1,89 + 0,10} = \frac{2,18}{1,99} \approx 1,10 > 1;$$

$$K_{\text{сўб}} = (\bar{X} - \Delta_x) - (\bar{Y} - \Delta_y) = (2,27 - 0,09) - (1,89 - 0,10) = 2,18 - 1,79 = 0,39 > 0;$$

Олинган натижалардан тасвирий санъат дарсларида рақамли технологиялардан фойдаланишнинг методик асосларини такомиллаштириш

самарадорлигини баҳолаш мезонининг бирдан катталиги билан ва билиш даражасини эса баҳолаш мезонининг нолдан катталиги билан кўриш мумкин. Бундан маълумки, тажриба гуруҳидаги ўзлаштириш кўрсаткичи назорат гуруҳидаги ўзлаштиришдан юқори экан.

Демак, тадқиқот натижалари бўйича ўтказилган ва диссертацияда келтирилган статистик таҳлиллар тажриба-синов ишлари самарадор (12,7 % га) эканлигини ва бизнинг кўзлаган мақсадимиз тасдиқланганини кўрсатади.

Юқорида олиб борилган статистик таҳлиллардан хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, тасвирий санъат дарсларида рақамли технологиялардан фойдаланишнинг методик асосларини такомиллаштириш асосида қўлланилган дастурлар, методик тизимдан фойдаланиш синов методикаси самарадор бўлиб, ўтказилган тажриба-синов таҳлиллари уни республикаимиз умумтаълим таълим мактаблари миқёсида оммалаштириш мумкинлигига асос яратади.

## ХУЛОСА

1. Тасвирий санъат дарсларида фойдаланиладиган рақамли технологияларни тизимлаштириш ўқув жараёнида мақсадли ёндашув ҳамда зарурий компетенцияларни шакллантиришда катта аҳамият касб этади. Рақамли технологиялар жуда кенг камровли бўлиб, тизимлаштириш орқали ўқувчиларга айна қандай тизимдаги технологияни ўргатишни танлашдашда ёрдам беради.

2. Таълим жараёнининг ташкил этишда қуйилаги тамойилларга асосланиш таълимни тўғри ташкил этишда кўмаклашади:

- ўқув бадий-ижодий фаолиятнинг ифодали воситаларини бойитиш тамойили;
- кўп бадий характерга эга ижодкорлик таълим тамойили;
- ўқув жараёнида компютер дастурлари фойдаланувчисининг интерактив ролини бадий маълумотларни бошқариш орқали ошириш тамойили;

- ўқув-бадий-ижодий фаолият мухитининг мухторлиги тамойили.

3. Тасвирий санъат дарсларида рақамли технологиялардан фойдаланишда ўқувчиларнинг ўзларини ижодий намоён қила олишларини рағбатлантирадиган усуллардан фойдаланиш;

- тасвирий санъат дарсларида ўқувчиларни ижодий амалиёт билан таништиришга қаратилган усуллардан фойдаланиш;

- тегишли фаолиятни амалга ошириш учун зарур бўлган билимлар билан таништиришга қаратилган усуллардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ;

4. Тасвирий санъат дарсларига доир ўқув материалларини тизимлаштиришнинг мантиқий тузилмаси америкача стандарт кодлашга асосланган Арт, компютер графикаси, рақамли тасвир, фотография ва демо (мультимедиа тақдимот) каби рақамли иш шакллари компютерли имитация орқали лойihalаш асосида ўқувчиларда тасвирий санъатга оид

анъанавий билимлар билан бир қаторда замонавий билим ва кўникмаларни ҳам ривожлантириб бориш мумкин.

5. Тасвирий санъат дарсларида рақамли технологияларга асосланган интерактив ўқув қўлланмадан фойдаланишнинг амалий жиҳатлари ҳаёт давомида таълим олиш (life-long-learning)ни индивидуаллаштиришга йўналтирилган илғор ўқитиш технологияларни (advanced-learning technologies) рақамли дидактиканинг контаминация (аралаш маълумотлар), таълимий квант (модул), симуляция каби интерактив жиҳатлари адаптивлигини таъминлаш орқали ўқувчиларда тасвирий санъатга ва рақамли технологияларга оид компетенцияларни шакллантириш мумкин.

6. Тасвирий санъат фани таълим жараёнини рақамли технологиялардан фойдаланишнинг дизайнга оид кўникмаларни интенсив ривожлантириш, назарий, амалий ва онлайн дарсларни рақамли ўқитиш тамойиллари асосида лойиҳалаш, “санъат орқали ҳаётга” ғоясига устуворлик бериш каби методик шарт-шароитлари тажрибавий таълим назарияси (Experiential Learning Theory)га асосланган ҳолда ташкил этиш орқали ўқувчиларда XXI аср кўникмаларини шакллантиришга эришиш мумкин.

Тадқиқот натижалари асосида куйидаги илмий-методик тавсиялар ишлаб чиқилди:

1. Ўқувчиларнинг замонавий тасвирий санъатга оид амалий кўникмалари ҳамда санъатшуносликка оид назарий билимлари кўламини янада кенгайтириш мақсадида тасвирий санъат таълими жараёнига янгича ёндашиш, унинг мазмунини замон талабларига мослаш, ўқув материалларини рақамли воситалар билан бойитиш орқали тасвирий санъат дарсларини анъанавий-рақамли (traditional+digital) кўринишда уйғунлаштириш лозим.

2. Ўқувчиларнинг рақамли компетентлигининг шакллантириш учун Тасвирий санъат дарсларига доир ўқув материалларини тизимлаштириш, жумладан тасвирий санъат дарсларини компьютер графикаси, рақамли тасвир, фотография ва демо (мультимедиа) каби рақамли иш шакллари компьютерли имитация орқали лойиҳалаш лозим;

3. Тасвирий санъат дарсларида фойдаланиш учун яратилаётган интерактив ўқув қўлланмаларни тайёрлаш жараёнида ҳаёт давомида таълим олиш (life-long-learning)ни индивидуаллаштиришга йўналтирилган илғор ўқитиш технологияларидан (advanced-learning technologies) унумли фойдаланиш, хусусан, рақамли дидактик воситаларда рақамли дидактиканинг контаминация (аралаш маълумотлар), таълимий квант (модул), симуляция каби интерактив жиҳатлари адаптивлигини таъминлаш мақсадга мувофиқ.

4. Тасвирий санъат дарсларига рақамли технологияларни интеграция қилиш жараёнида таълим самарадорлиги ошириш учун тасвирий санъат дарсига ажратилган ўқув соатларини кўпайтириш мақсадга мувофиқ.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ PhD.03/04.06.2020.Ped.76.02 ПО  
ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ  
НАМАНГАНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**  

---

**НАМАНГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ИСАКОВ АБДУВОХИД АБДУВАХОБОВИЧ**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОЙ БАЗЫ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ  
ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА**

**13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (изобразительное искусство)**

**АВТОРЕФЕРАТ**  
**диссертации доктора философии (PhD) по ПЕДАГОГИЧЕСКИМ НАУКАМ**

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за B2022.1.PHD/Ped.3113.

Диссертация выполнена в Наманганском государственном университете.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекском, русском и английском (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета ([www.namgu.uz](http://www.namgu.uz)) и информационно-образовательном портале Ziyonet ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)).

**Научный руководитель:**

**Хужамбердиева Шахноза Купайсиновна**  
доктор философии (PhD) по педагогических наук, доцент

**Официальные оппоненты:**

**Юсупова Шохидахон Жалолитдиновна**  
доктор педагогических наук, профессор  
**Булатов Садахбор Саидкаримович**  
доктор педагогических наук, профессор

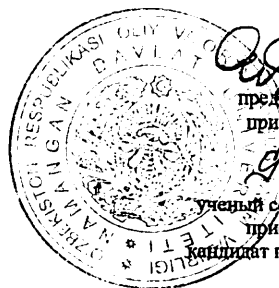
**Ведущая организация:**

**Ташкентский университет**  
**информационных технологий**

Защита диссертации состоится 28 декабря 2022 года в 10:00 часов на заседании Научного совета PhD.03/04.06.2020.Ped.76.02 при Наманганском государственном университете. (Адрес: 160107, город Наманган, улица Бобуршок, дом 161. Тел.: (+99869) 228-85-01; факс (+99869) 228-85-02; e-mail: [info@namdu.uz](mailto:info@namdu.uz))

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Наманганского государственного университета (зарегистрирована №\_1174). (Адрес: 160119, город Наманган, улица Уйчи, дом 316. Тел.: (998) 69-227-01-44.

Автореферат диссертации разослан 16 декабря 2022 года.  
(реестр протокола рассылки № 31 от 16 декабря 2022 года).



**Т. Файзуллаев**  
председатель научного совета по  
присуждению ученых степеней,  
д.п.н., профессор

**М.Ю. Собинова**  
ученый секретарь научного совета по  
присуждению ученых степеней,  
кандидат педагогических наук, доцент

**К.М. Боймирзаев**  
председатель научного семинара при  
научном совете по присуждению  
ученых степеней, д.г.н.(DSc), доцент



## **ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))**

**Актуальность и необходимость темы.** В мире возрастает с каждым днем проблемы повышения качества образовательных процессов за счет эффективного использования педагогических и информационных технологий. Одним из актуальных направлений педагогического образования, в связи с этим является разработка инновационных форм, методов, средств и технологий для развития интереса учащихся к изобразительному искусству. На современном этапе развития системы образования эффективное использование цифровых технологий на примере мультимедийных средств обучения в изобразительном искусстве приобретает особую актуальность.

В ведущих образовательных центрах и учреждениях проводится ряд научных исследований по уточнению дидактических параметров модернизации изобразительного художественного образования, совершенствованию инновационных технологий формирования у студентов практических компетенций по работе с современными средствами визуализации и развитию теоретических компетенций, связанных с искусствоведением, совершенствованию методической системы создания электронных учебников и мультимедийных приложений для обучения изобразительному искусству. Особенно актуально уточнение методических аспектов внедрения комплексных подходов в образование изобразительного искусства, использования арт-технологий в развитии художественно-эстетической компетентности учащихся, совершенствование педагогического механизма формирования художественного творчества учащихся в условиях цифрового образования. Использование цифровых ресурсов в методике обучения изобразительному искусству не только делает инновационный элемент обучения интересным, наглядным и понятным для учащихся, но и положительно влияет на высокое качество образовательных процессов.

Большое значение имеет эффективное использование информационных технологий в учебном процессе на основе национальных учебных планов, совершенствование методической системы формирования цифровой и творческой компетентности учащихся с помощью цифровых технологий. Это требует структурирования учебных материалов по организации и проведению занятий изобразительным искусством на основе цифровых технологий, совершенствования организационно-методической модели использования цифровых технологий на занятиях по изобразительному искусству и дидактического обеспечения ее реализации.

Данное диссертационное исследование в определенной мере служит реализации задач, определенных Указе Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № ПФ-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы», от 29 апреля 2019 года № ПФ-5712 «Об утверждении концепции развития системы народного образования Республики Узбекистан до 2030 года», Постановлении PQ-4699 от 28 апреля 2020 года «О мерах по широкому внедрению цифровой экономики и электронного правительства»,

PQ-4688 от 21 апреля 2020 года «О мерах дальнейшего повышения эффективности сферы изобразительного и прикладного искусства» и других нормативно-правовых документах, касающихся данной сферы.

**Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и техники Республики.** Данное исследование выполнено в рамках приоритетного направления республиканского развития науки и техники № I. “Пути формирования системы инновационных идей и их реализации в социально-правовом, экономическом, культурном, духовно-нравственном развитии информатизированного общества и демократического государства”.

**Степень изученности проблемы.** Ученые нашей страны А.Абдукадиров, У.Бегимкулов, Ф.Закирова, Л.Бабаходжаева проводили научные исследования по проблемам внедрения информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс, развития электронного образования, организации дистанционного образования, создания и применения электронных информационно-образовательных ресурсов, программного обеспечения. Методологические аспекты художественного образования нашли отражение в исследованиях С.Абдирасилова, Ч.Азимова, Б.Бойметова, С.Булатова, А.Сулаймонова, Н.Талипова, Р.Хаирова, Р.Хасанова.

В исследованиях ученых из стран Содружества Независимых Государств (СНГ) Н.Волкова, Л.Клыкковой, Н.Корниловой, П.Ковешникова, С.Лавреновой, И.Михайлова, Н.Ростовцева, Б.Юсова освещены некоторые методические аспекты использования инновационных и информационных технологий на занятиях по изобразительному искусству. А.Белитц-Гейман, Г.Кравченко, И.Красильников, М.Медведева, М.Никитина, М.Орлова, Ю.Рубин, В.Фандей изучали вопросы использования цифровых технологий и ускорения учебных процессов в смешанных условиях обучения.

В научно-методических работах зарубежных ученых К.Фарли, Д.Эбера, А.Краз, Н.Фейсала, Дж. Блэка, С.Лонга, Дж.Уоттса, А.Колмана, Т.Дуфва, Д.Шпренгера особое внимание уделяется использованию цифровых технологий на уроках изобразительного искусства, К.Пепплер, А.Алавад, Р.Суни, Р.Гийяр-Паттон, О.Гуд, А.Пенниси, Т.Смит, С.Вольфенбюттель провели исследования по формированию цифровых компетенций у студентов, К.Дорн, С.Мадеджа, Ф.Саболь по оценке творческих работ учащихся.

Следует отметить что в нашей республике использование цифровых ресурсов на уроках изобразительного искусства, методические аспекты развития компетенций учащихся по работе с графическими редакторами на уроках изобразительного искусства специально не исследовались. По этой причине сделан вывод о необходимости проведения научного исследования по изучению содержания использования цифровых технологий на уроках искусства, проектирования уроков искусства на основе цифровых ресурсов, совершенствования модели и методических условий этого процесса.

**Связь исследования с планами научно-исследовательской работы высшего учебного заведения, в рамках которых выполнена тема диссертации.** Диссертация выполнено в рамках научно-исследовательского плана 561624-ЕРР Наманганского государственного университета “Развитие процесса модернизации и интернационализации высшего образования Узбекистана.”

**Цель исследования** - совершенствовать методические основы использования цифровых технологий на уроках изобразительного искусства.

**Задачи исследования:**

уточнение педагогических и методических требований по использованию цифровых технологий на уроках изобразительного искусства;

разработка педагогического алгоритма систематизации учебных материалов для организации и проведения занятий изобразительным искусством на основе цифровых технологий;

разработка методики использования интерактивного методического пособия на основе цифровых технологий на уроках изобразительного искусства;

совершенствование методических условий использования цифровых технологий на уроках изобразительного искусства.

**В качестве объекта исследования** был выбран процесс использования цифровых технологий на уроках изобразительного искусства, к экспериментальной работе привлечено 504 учащихся общеобразовательных школ Ферганской, Андижанской, Наманганской областей.

**Предметом исследования** являются содержание, форма, метод и средства использования цифровых технологий на уроках изобразительного искусства.

**Методы исследования.** В исследовании использовались методы сравнительного анализа, педагогического наблюдения, тестирования, интервью, педагогического эксперимента-теста, математико-статистического анализа, PRISMA (предпочтительные отчетные элементы для систематических обзоров и метаанализов).

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

- определены методические требования, к самостоятельной разработке материалов курса по использованию цифровых технологий на уроках изобразительного искусства, поиску, каталогизации, использованию электронных образовательных ресурсов, созданию и редактированию рисунков с помощью графического редактора, с учётом гармонии моноструктурных, синтетических, технических видов искусства в виде традиционно цифрового (традиционное+цифровое) обучения;

- совершенствована логическая структура систематизации учебно-методических материалов для занятий по изобразительному искусству на основе разработки педагогического алгоритма проектирования цифровых форм работы, основанных на Арт, компьютерной графике, цифрового изображения, фотографии и демонстрации (мультимедийная презентация) посредством компьютерного моделирования;

– совершенствованы практические аспекты использования интерактивных средств обучения на основе цифровых технологий на уроках изобразительного искусства за счет обеспечения адаптивности таких интерактивных аспектов, как передовые технологии обучения, направленные на индивидуализацию обучения в течение всей жизни, контаминация цифровой дидактики (смешанные данные), образовательный квант (модуль), симуляция;

– совершенствованы методические условия использования цифровых технологий таких как интенсивное развитие дизайнерских навыков, проектирование теоретических, практических и онлайн-уроков на основе принципов цифрового обучения с приоритетом идеи «к жизни через искусство» на уроках изобразительного искусства в виде разработки интерактивного учебного пособия на основе Experiential Learning Theory.

**Практические результаты исследования следующие:**

разработаны критерии и показатели совершенствования методики использования цифровых технологий на уроках изобразительного искусства;

подготовлен интерактивное учебное пособие на основе теории экспериментального обучения и получен патент Агентства интеллектуальной собственности Республики Узбекистан на электронное учебное пособие «Изобразительное искусство и дизайн» (Извещение № МБМ-7-11 от декабря 5, 2022 г.);

разработана классификация цифровых технологий, используемых на уроках изобразительного искусства;

представлены научно-методические рекомендации по оцениванию творческих работ, созданных с использованием цифровых технологий, на уроках изобразительного искусства.

**Достоверность результатов исследования.** Достоверность результатов исследования определяется тем, что они основаны на работах ученых нашей республики, ближнего и дальнего зарубежья, а также практикующих педагогов в области изобразительного искусства; применением методов исследования, совместимых с исследовательскими задачами и дополняющих друг друга; теоретическая информация получена из официальных источников, эффективность результатов основана на использовании методов математической статистики, реализована на практике, а полученные результаты подтверждены уполномоченными структурами.

**Научно-практический значимость результатов исследования.** Научная значимость результатов исследования объясняется тем, что они обогащены новыми выводами об использовании цифровых технологий в образовании изобразительного искусства, а также разработаны научно-методические рекомендации, помогающие определить уровень сформированности творческие, социальные и устойчивые компетенции.

Также, научно-методические рекомендации по совершенствованию содержания изобразительного художественного образования с использованием цифровых технологий могут быть использованы для

совершенствования учебных программ и планов, обогащения содержания учебников нового поколения и учебно-методической литературы.

**Внедрение результатов исследования.** По результатам исследования по совершенствованию методической базы использования цифровых технологий на уроках изобразительного искусства:

–методические рекомендации по определению требований, к самостоятельной разработке материалов курса по использованию цифровых технологий на уроках изобразительного искусства, поиск, каталогизация, использованию электронных образовательных ресурсов, созданию и редактированию рисунков с помощью графического редактора с учётом гармонии моно структурных, синтетических, технических видов искусства в виде традиционно цифрового (традиционное+цифровое), а также к усовершенствованию логической структуры систематизации учебно-методических материалов для занятий по изобразительному искусству на основе разработки педагогического алгоритма проектирования цифровых форм работы, на основе Арт, компьютерной графики, цифровых изображений, фотографии и демонстрации (мультимедийная презентация) посредством компьютерного моделирования использованы при разработке Государственной учебной программы по предмету изобразительное искусство (Справка № 01/11-02/02-1659 от 21.10.2022 Республиканского образовательного центра). В результате достигнуто совершенствование содержания образования в преподавании изобразительного искусства на основе цифровых технологий;

– практические предложения и рекомендации по совершенствованию практических аспектов использования интерактивных средств обучения на основе цифровых технологий на уроках изобразительного искусства за счет обеспечения адаптивности таких интерактивных аспектов, как передовые технологии обучения, направленные на индивидуализацию обучения в течение всей жизни, контаминация цифровой дидактики (смешанные данные), образовательный квант (модуль), симуляция, использованы при разработке учебника «Изобразительное искусство» для 6 класса общеобразовательных школ (Справка № 01/11-02/02-1659 от 21.10.2022 Республиканского образовательного центра). В результате достигнуто повышение эффективности использования инновационных средств обучения изобразительному искусству на основе цифровых технологий;

– практические предложения и рекомендации по совершенствованию методических условий использования таких цифровых технологий, как интенсивное развитие дизайнерских навыков, проектирование теоретических, практических и онлайн уроков на основе принципов цифрового обучения с приоритетом идеи «к жизни через искусство»на уроках изобразительного искусства на основе разработки интерактивного учебного пособия на основе Experiential Learning Theory использованы при разработке методического пособия для учителя (Справка № 01/11-02/02-1659 от 21.10.2022 Республиканского образовательного

центра). В результате обеспечено развитие цифровой компетенции учителей изобразительного искусства.

– по разработке интерактивного учебного пособия на основе методологических условий как интенсивное развитие дизайнерских навыков по использованию цифровых технологий на уроках изобразительного искусства, проектирование теоретических, практических и онлайн занятий на основе принципов цифрового образования, отдавая приоритет идее «жизнь через искусство» по экспериментальной теории обучения (Experiential Learning Theory) использован практические предложения в рамках практического, научно-исследовательского проекта, проводимого в Национальном университете Узбекистана по теме “Разработка механизмов совершенствования использования передовых педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе высших учебных заведений Узбекистана”. (Справка № 04/11-6627 Национального университета Узбекистана от 22 октября 2022 года). В результате разработаны критерии и показатели совершенствования методики использования цифровых технологий на занятиях по изобразительному искусству.

**Апробация результатов исследования.** Результаты исследования обсуждались на 2-х международных и 5-х республиканских научно-практических конференциях.

**Публикация результатов исследования.** Всего по теме диссертации опубликовано 18 научных работ, 6 статей в научных изданиях, рекомендованных к публикации Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан, в том числе 4 в республиканских и 2 в зарубежных журналах.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, трех глав, общих выводов и рекомендаций, списка использованной литературы и приложений, объем основного текста составляет 126 страниц.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

Во введении диссертации приводятся сведения об актуальности и востребованности темы, цели, задачи, объект, предмет исследования, соответствия диссертации приоритетным направлениям развития науки и техники, представлены информация о научной новизне работы, практических результатах, достоверности результатов, теоретической и практической значимости, внедрении в практику, публикации, структуре и объеме диссертации.

В первой главе диссертации - “Теоретические основы использования цифровых технологий на уроках изобразительного искусства” - описаны педагогические основы организации занятий изобразительным искусством в общеобразовательных школах, современные требования и практическая ситуация реализации этого процесса.

В XXI веке развитие информационных и коммуникационных технологий, как и во всех сферах, требует дальнейшего повышения качества

образования на основе современных требований в системе образования, в частности, в преподавании изобразительного искусства. Несомненно, это создает потребность в новом подходе к обучению с целью дальнейшего повышения качества обучения изобразительному искусству в нашей стране и повышения эффективности использования студентами знаний, полученных по данному предмету, в повседневной деятельности. Для этого с учетом требований, установленных государством через нормативно-правовые документы и программы по предмету изобразительное искусство, необходимо организовать процессы урока не только с применением современных педагогических технологий, но и с эффективным использованием информационно-коммуникационных цифровых технологий.

Помимо методов обучения, широко используемые в системе образования Узбекистана в настоящее время, освоение и использование таких методов, как «Опытное обучение» и «Метод проектов», которые применяются в мировом опыте и дали положительные результаты, является одним из важных вопросов сегодняшнего дня.

Занятия по направлению «Изобразительное искусство» включают в себя не только умение отрабатывать основы живописи, скульптуры, графики на основе ручного труда, ознакомление с различными видами народных художественных промыслов, но и включают в себя знания в области дизайна, архитектуры и др. области, требующие знания современных информационных технологий. Здесь в процессе совершенствования знаний и навыков о современном дизайне и архитектуре большое значение имеют цифровые технологии, особенно информационно-коммуникационных технологии и графические приложения.

Материалы мультимедийного формата, созданные с помощью цифровых технологий, обладают несравненным потенциалом в сфере образования своей способностью наглядно представлять образы, создавать специальные эффекты для более глубокого понимания информации, предоставлять широкий спектр визуальной информации.

Умение работать с компьютером повышает активность обоих субъектов образовательного процесса, ведет к индивидуализации образовательного процесса, при этом поощряется развитие личности учащегося: самостоятельность его решений, его инициатива, требования к четкости повышается выполнение заданий, значительно увеличивается обратная связь между учителем и учеником по усвоению предмета. Это важные черты для педагогической деятельности, и они должны быть отражены в деятельности художника-педагога.

В ходе исследования был изучен опыт использования цифровых технологий в системе изобразительного искусства на примере зарубежных стран, в том числе Финляндии и Южной Кореи.

Акцент на цифровые технологии в финских школах в основном направлен на достижение двух целей:

– во-первых, чтобы помочь учащимся развивать навыки программирования, анализа данных, дизайна и других востребованных и связанных с технологиями компетенций.

– во-вторых, поддержать педагогические подходы, которые дали положительные результаты за счет использования открытого доступа к информации и инструментов для повышения эффективности обучения, таких как личностно-ориентированное обучение, междисциплинарное обучение, обучение на основе запросов, обучение на основе проектов и т. д.

Корея начала внедрять и широко использовать ИКТ в системе образования в 2005 году, и правительство рассматривает цифровые технологии как один из основных инструментов развития образования.

Мировой опыт показывает, что использование цифровых технологий в процессе обучения изобразительному искусству не только помогает учащимся повышать интерес к искусству, развивать у учащихся искушенность, но и надолго сохранять полученные знания, формировать знания и навыки на будущее.

Эффективное использование цифровых устройств обеспечивает регулярное повторение информации за счет создания возможностей для самостоятельного поиска, нахождения необходимой информации за короткий промежуток времени, регулярного обмена идеями между учителем и учеником и тем самым обеспечивает формирование «твердых знаний» в учениках.

Современное состояние организации занятий искусством с использованием цифровых технологий можно рассмотреть в следующих направлениях.

– **уроки с использованием мультимедиа.** В классе один компьютер, учитель использует его как «электронную доску».

– **уроки с выходом во всемирную сеть** (могут быть организованы как с мультимедийной, так и с компьютерной поддержкой).

– **уроки с использованием компьютеров.** Такие уроки проводятся с несколькими компьютерами (обычно в компьютерном классе), при этом все учащиеся работают на них одновременно или по очереди.

Во второй главе диссертации - **«Совершенствование методической базы использования цифровых технологий на занятиях по изобразительному искусству»** - изложено содержание организации занятий по изобразительному искусству с помощью цифровых технологий, проведена структура учебных материалов по организации и проведению занятий по изобразительному искусству на основе цифровых технологий, дидактическая модель интерактивных средств на основе цифровых технологий, освещены формы обучения, методы и средства реализации процесса.

Как и само изобразительное искусство, его преподавание развивается день ото дня и расширяется сфера деятельности. С годами в учебный процесс внедряются новые инструменты, методы и материалы.

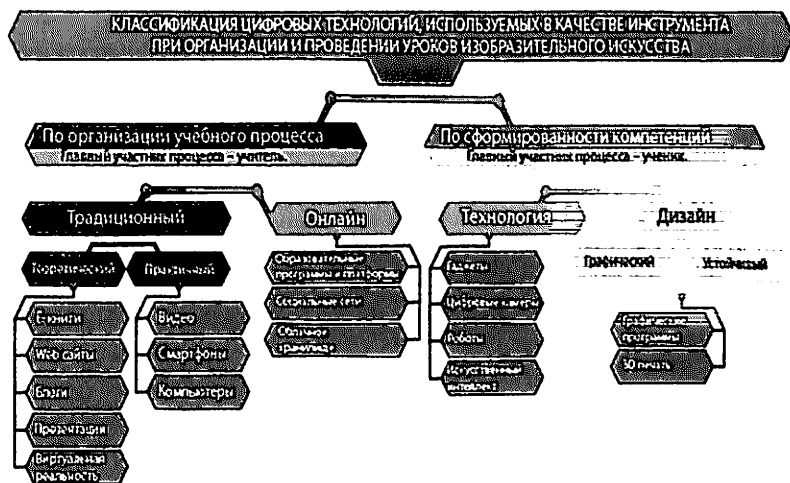
Художественное образование – это образование, основанное на теории и практике. Использование технологий в этом процессе повышает качество урока и обеспечивает использование учителем разнообразных методов для получения широкого понимания предмета за короткий промежуток времени.

При классификации цифровой техники необходимо учитывать ее характеристики. Определение цифровых технологий включает в себя все



электронные инструменты, автоматические системы, технологические устройства и ресурсы, которые производят или хранят информацию. Разница между аналоговыми и цифровыми технологиями заключается в том, что в аналоговых технологиях данные преобразуются в много амплитудные электрические ритмы, а в цифровых технологиях данные преобразуются в систему, состоящую из двух чисел, т.е. 0 и 1.

Принимая во внимание, что требование к проведению уроков изобразительного искусства в общеобразовательных школах состоит в правильной и целенаправленной организации уроков и формировании у учащихся соответствующих компетенций, использование данных цифровых технологий можно классифицировать следующим образом (см. рис.1):



**Рисунок 1. Изобразительное искусство — это классификация цифровых технологий, используемых в качестве инструмента в организации и проведении уроков**

На основе проанализированного и широко используемого в мире опыта можно сказать, что исследователи использовали различные инструменты для интеграции цифровых технологий в процесс обучения изобразительному искусству. Но мы разделили их на растровую графику, векторную графику, программное обеспечение для редактирования видео и интерактивные типы в зависимости от их особенностей.

Многие исследователи подчеркивают роль цифрового искусства в привлечении учащихся к занятиям в классе, подготовке к будущему и развитию грамотности в классе, помогая учащимся развивать критическое мышление и навыки цифрового искусства. Учителям необходимо включать такие темы, как этика, социальная осведомленность, история или общение посредством родственных искусств, в учебную программу современных

цифровых инструментов, поскольку многие из них связаны с техническими навыками и подготовкой учащихся к будущей карьере.

Таким образом, с учетом возможностей работы с цифровыми технологиями в учебных часах, отведенных на предмет изобразительного искусства, при формировании у учащихся навыков работы с цифровыми технологиями учебные материалы можно разделить на две группы: интерактивные средства, предназначенные для использования на теоретических занятиях и графические приложения, предназначенные для практической реализации.

По возможностям использования в учебной аудитории материалы первой группы можно разделить на три группы:

- а) интерактивные онлайн программы;
- б) офлайн интерактивные образовательные инструменты;
- в) гибридные средства обучения.

Материалы второй группы также делятся на три вида:

- а) растровые графические программы;
- б) векторные графические программы и
- в) трехмерные графические программы.

С помощью цифровых технологий желательнее реализовать требования, изложенные в ГОС Республики Узбекистан, «навыки 21 века», применяемые в мировом опыте у учащихся (в случае 7-го класса) на основе существующих учебных программ в общеобразовательных школах в следующем порядке (см. Таблицу 1):

**Таблица 1**

**Соотношение существующих и формирующихся компетенций учащихся 7-х классов с цифровыми технологиями к предлагаемым образовательным инструментам**

<b>Форма занятия: Теоретическая</b>			
<b>Тема</b>	<b>Компьютерные приложения</b>	<b>Существующие компетенции, определенные в ДТС Республики Узбекистан по предмету изобразительное искусство</b>	<b>Новые компетенции, которые формируются</b>
<b>Тема 1: «Течения и направления в изобразительном искусстве.»;</b> <b>Темы 8-9: «Символические формы в прикладном искусстве Узбекистана»;</b> <b>Темы 10-11: «Узорные символы Узбекистана»;</b> <b>Темы 17-18: «Исторические памятники Узбекистана».</b>	<b>Интернет</b> <b>страницы</b> <b>Электронные</b> <b>книги</b> <b>Презентации</b> <b>Виртуальная</b> <b>реальность</b>	<b>-различать прикладное и</b> <b>изобразительное</b> <b>искусство;</b> <b>-знать и анализировать</b> <b>произведения</b> <b>изобразительного</b> <b>искусства Узбекистана и</b> <b>быть в состоянии быть</b> <b>затронутым этим;</b>	<b>-умение</b> <b>интерпретировать</b> <b>изобразительное</b> <b>искусство;</b> <b>-самоуправление;</b> <b>-работа с цифровыми</b> <b>технологиями;</b> <b>-критическое</b> <b>мышление;</b> <b>-научиться думать и</b> <b>учиться;</b>

**Форма урока: Практическая**

Тема	Компьютерные приложения	Существующие компетенции, определенные в ДТС Республики Узбекистан по предмету изобразительное искусство	Новые компетенция, которые формируются
<p>Тема 6: «Символизм и геральдика в изобразительном искусстве»;</p> <p>Темы 10-11: «Узорные символы Узбекистана»;</p> <p>Темы 19-20: Выполнение творческой работы на тему «Восточная архитектура»;</p> <p>Темы 21-22: Создание композиции на тему «Город моей мечты»;</p> <p>Темы 23-24: Создание композиции на тему «Архитектурный пейзаж»;</p> <p>Тема 26: «Изготовление и декорирование модели здания».</p>	<p>Adobe Illustrator;</p> <p>3DMax.</p>	<p>-уметь применять основные законы перспективы в живописи;</p> <p>-изображать природу и уметь творчески подходить к работе;</p> <p>-создание образа по правилам композиции при изображении природы;</p> <p>-корректное использование основных и производных цветов при обработке изображений;</p> <p>-разделение теневой и светлой частей при обработке изображения, применение в рабочем процессе;</p>	<p>- Знание и обработка данных;</p> <p>- креативное мышление;</p> <p>- эстетическая чувствительность;</p> <p>- социальная осведомленность;</p> <p>- Зрительное восприятие;</p> <p>-Экологическая культура;</p> <p>- компетенции, связанные с национальной культурой;</p> <p>- Универсальность;</p> <p>- Умение работать с цифровыми технологиями;</p> <p>- Трудовые и предпринимательские компетенции;</p> <p>-Знание о построении устойчивого будущего.</p>

Видно, что интеграция цифровых технологий на занятиях по изобразительному искусству может стать фактором формирования у учащихся не только компетенций, определенных действующими образовательными стандартами, но и компетенций, основанных на мировых требованиях.

Возникает необходимость обеспечения студента необходимыми учебными средствами для формирования этих компетенций в соответствии с системностью, последовательностью и содержанием кафедры. Более того, в то же время, если учесть, что предложения по использованию цифровых технологий в визуальной школьной программе являются новыми и практически отсутствуют, возникает потребность в интерактивном учебном пособии. Поэтому в ходе исследования мы подготовили интерактивный учебник для использования на занятиях.

Особенность интерактивного пособия, рекомендуемого к использованию, заключается в том, что оно служит методической опорой не только для учащихся, но и для преподавателей. В частности, пособие включает уроки,

проведенные в течение одного учебного года (в случае 7-го класса) и служит дополнительным пособием к учебнику.

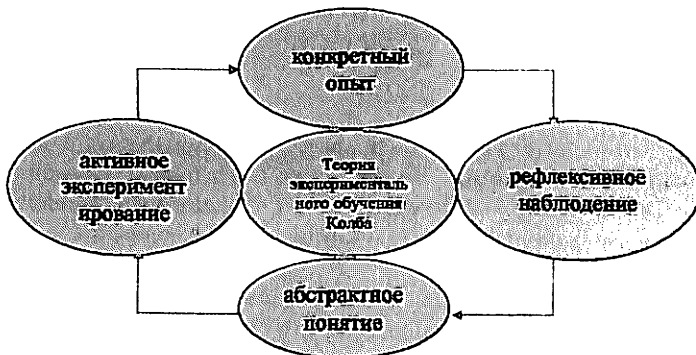
В качестве основы для создания содержания интерактивного пособия была использована «Экспериментальная теория обучения» американского ученого Дэвида Колба.

Образовательная теория Колба охватывает «жизненный цикл человеческого развития от раннего детства до взрослой жизни и включает такие действия, как выбор карьеры, обучение, решение проблем и межличностные отношения». Его теория основана на гуманистической концепции, согласно которой люди обладают естественной способностью к обучению. Однако, несмотря на описание процесса обучения в целом, модель Колба уделяет больше внимания рефлексии и опыту.

Четырех ступенчатая модель Колба представляет собой простое описание цикла обучения, показывающее, как формируется опыт посредством размышлений над концепциями. В нем выделяются четыре этапа, составляющие цикл обучения:

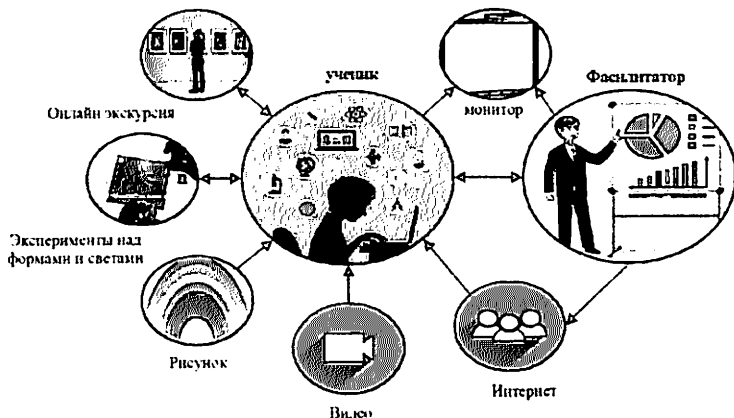
- конкретный опыт (конкретный опыт),
- рефлексивное наблюдение (рефлексивное наблюдение),
- абстрактное понятие
- активное экспериментирование. (Рисунок 2)

Универсальность этого цикла заключается в том, что в процесс можно входить и продолжать с любой стадии, но стадии выполняются последовательно. Учащиеся проходят цикл несколько раз, поэтому весь процесс также можно описать как спираль циклов.



**Рисунок 2. Цикл обучения в теории экспериментального обучения Колба**

Два основных качества цифрового искусства - виртуальность субъекта художественной деятельности и её интерактивность - имеют принципиальное значение в сфере образования. Если виртуальность радикально усложняет художественные действия учащихся, то интерактивность существенно упрощает их операционное содержание. Эти две особенности данной области образования определяют ее конструктивно творческую составляющую. (Рисунок 3)



**Рисунок 3. Обеспечение виртуальности и интерактивности в учебном процессе**

Таким образом, основные характеристики цифрового искусства – виртуальность и интерактивность – определяют принципы ознакомления с ним учащихся.

Среди них можно выделить следующие:

а) принцип обогащения выразительных средств учебной художественно творческой деятельности.

б) творчество – воспитательный принцип поли художественного характера.

в) принцип повышения интерактивной роли пользователя компьютерных программ в образовательном процессе за счет управления художественной информацией.

г) принцип автономности учебной художественно творческой среды.

Также выделяются и другие методы, сформированные на основе этих принципов, можно разделить на три основные группы:

– методы, направленные на приобщение учащихся к творческой практике;

– методы, направленные на внедрение знаний, необходимых для осуществления соответствующей деятельности;

– методы, побуждающие учащихся к творческому самовыражению.

Творческие работы студентов с использованием цифровых технологий оцениваются по качеству созданного продукта. Качество работы в цифровых рисунках школьников, то есть их композиционные элементы, цвет, концептуальная интерпретация и креативность работы.

В третьей главе диссертации под названием «Эффективность использования цифровых технологий на занятиях по изобразительному искусству» изложены методика и результаты организации экспериментальной работы.

В целях развития у учащихся навыков работы с цифровыми технологиями, относящимися к изобразительному искусству, необходимо

определить их возможности использования этих технологий в школе и вне школы, изучить уровень использования современных графических редакторов и образовательных инструментов, необходимо сформировать навыки создания конкретного цифрового творчества, связанного с изобразительным искусством, а также изучить значение цифровых работ в творческом процессе.

Поэтому для определения эффективности данной научно-исследовательской работы, практического доказательства актуальности выдвинутой идеи, для доказательства правильности научного вывода, полученного в результате исследования, и соблюдения важности поставленных целей и задач работы на практике, были проведены экспериментальные работы.

Опытно исследовательская работа проводилась в 2020-2022 годах в три этапа.

Эксперименты, направленные на формирование исследовательских компетенций учащихся, были проведены в общеобразовательных школах Наманганской, Андижанской и Ферганской областей. Первоначально были разработаны этапы опытно экспериментальной работы, включавшие в себя содержание целеустремленных приемов, приемов, педагогических технологий, нетрадиционных форм и средств обучения.

Диагностика уровня знаний учащихся экспериментальных и контрольных классов также подтверждает правильность и эффективность выбранных нами в рамках экспериментальной работы форм и методов воспитательной работы.

По окончании экспериментальной работы по совершенствованию методической базы использования цифровых технологий на занятиях по изобразительному искусству были сопоставлены статистические показатели (см. табл. 2):

**Таблица 2**

**Итоговая сравнительная таблица педагогической опытной работы по совершенствованию методической базы использования цифровых технологий на уроках изобразительного искусства**

<b>Экспериментальная группа</b>	<b>Объекты исследования</b>	<b>высокий</b>	<b>средний</b>	<b>низкий</b>	<b>итого</b>
	Наманганская область	29	27	15	71
	Ферганская область	43	28	17	88
	Андижанская область	49	23	21	93
	<b>Всего</b>	<b>121</b>	<b>78</b>	<b>53</b>	<b>252</b>
<b>Контрольная группа</b>	<b>Объекты исследования</b>	<b>высокий</b>	<b>средний</b>	<b>низкий</b>	<b>итого</b>
	Наманганская область	19	23	30	72
	Ферганская область	23	32	37	92
	Андижанская область	29	28	31	88
	<b>Всего</b>	<b>71</b>	<b>83</b>	<b>98</b>	<b>252</b>

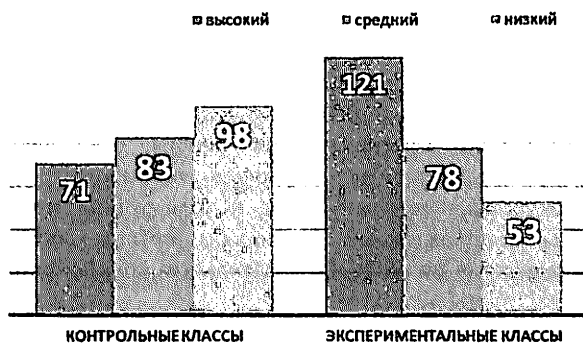
Таблица 3

**Сравнительный анализ уровня совершенствования методических основ использования цифровых технологий на уроках изобразительного искусства (в цифрах и процентах)**

Группы	Количество студентов	Результаты присвоения (в %)		
		высокий	средний	низкий
Экспериментальная группа	252	48	31	21
Контрольная группа	252	71	83	98
		28	33	39

По результатам анализа результатов эксперимента установлено, что у учащихся экспериментального класса, вовлеченных в исследовательский процесс, более эффективно сформированы знания, умения и навыки по сравнению с учащимися контрольного класса. Для объективной оценки данной ситуации проводится статистический анализ, и только уточненный вывод подтверждает правильность и эффективность проведения научно-педагогического, технологического и методического экспериментальной работы. Методы Стьюдента и Пирсона были выбраны для проведения статистического анализа в период эксперимента. Этот метод способен определить и объективно оценить показатели, зафиксированные в двух группах. Согласно сущности математического статистического метода, на начальном этапе необходимо было определить статистические показатели, зарегистрированные в опытной и контрольной группах, как выборки, и построить вариационные ряды по оценочным показателям.

На схеме это имело следующий вид:



**Рисунок 4. Диаграмма совершенствования методической базы использования цифровых технологий на уроках изобразительного искусства**

Как видно из диаграммы, работоспособность экспериментального класса после результатов эксперимента выше, чем у контрольного класса.

На основании вышеизложенных результатов проведен математико-статистический анализ и найдены средние значения, выборочная дисперсия, показатели вариации, выборочный критерий Стьюдента, степень свободы по критерию Стьюдента, критерий соответствия Пирсона и достоверные отклонения (табл. 4).

**Таблица 4**

**Статистические показатели экспериментальной работы по совершенствованию методической базы использования цифровых технологий на уроках изобразительного искусства**

$\bar{X}$	$\bar{Y}$	$S_x^2$	$S_y^2$	$C_x$	$C_y$	$T_{x,y}$	$K$	$X^2_{\text{кр}}$	$\Delta_x$	$\Delta_y$
2,27	1,89	0,6171	0,6579	2,17	2,70	5,43	502	26,59	0,09	0,10

На основании вышеизложенных результатов рассчитаем показатели качества экспериментальной работы.

Нам известно равення  $\bar{X}=2,27$ ;  $\bar{Y}=1,89$ ;  $\Delta_x = 0,09$ ;  $\Delta_y = 0,10$

Качественные показатели отсюда:

$$K_{\text{квс}} = \frac{(\bar{X} - \Delta_x)}{(\bar{Y} + \Delta_y)} = \frac{2,27 - 0,09}{1,89 + 0,10} = \frac{2,18}{1,99} \approx 1,10 > 1;$$

$$K_{\text{квс}} = (\bar{X} - \Delta_x) - (\bar{Y} - \Delta_y) = (2,27 - 0,09) - (1,89 - 0,10) = 2,18 - 1,79 = 0,39 > 0;$$

Из полученных результатов видно, что эффективность совершенствования методической базы использования цифровых технологий на занятиях по изобразительному искусству оценивается значением больше чем единица, а уровень знаний оценивается значением больше чем ноль.

Таким образом, статистический анализ, проведенный по результатам исследований и представленный в диссертации, показывает, что опытная работа эффективна (на 12,7%) и подтверждает нами поставленную цель.

На основании вышеприведенного статистического анализа можно сказать, что используемые программы на основе совершенствования методических основ использования цифровых технологий на уроках изобразительного искусства, тестовый метод использования методической системы эффективны, а проведенные контрольно-тестовые анализы дают основу для ее популяризации на общеобразовательном уровне школы нашей республики.

## ВЫВОДЫ

1. Систематизация цифровых технологий, используемых на уроках изобразительного искусства, имеет большое значение в формировании целевого подхода и необходимых компетенций в образовательном процессе. Цифровые технологии очень всеобъемлющи, и благодаря систематизации,



они помогают учащимся выбирать, нужную технологию преподавания в той или иной системе.

2. Правильная организация обучения может быть организована на основе следующих принципов:

- принцип обогащения выразительных средств учебной художественно творческой деятельности.

- творчество – воспитательный принцип полихудожественного характера.

- принцип повышения интерактивной роли пользователя компьютерных программ в образовательном процессе за счет управления художественной информацией.

- принцип автономности учебно–художественно–творческой среды.

3. В использовании цифровых технологий на уроках изобразительного искусства уместно использовать методы, которые поощряют учащихся к творческому самовыражению;

- уместно использовать методы, направленные на приобщение учащихся к творческой практике;

- уместно использовать методы, направленные на внедрение знаний, необходимых для осуществления соответствующей деятельности.

4. Современные знания и навыки учащихся наряду с традиционными знаниями по изобразительному искусству посредством компьютерного моделирования, обоснованного педагогического алгоритма проектирования цифровых форм работы на основе Art которая логическую структуру организации учебных материалов для занятий по изобразительному искусству путём использования Американского стандарта кодирования, компьютерной графике, цифровом изображении, фотографии и демонстрации (мультимедийная презентация).

5. Компетенции в области изобразительного искусства и цифровых технологий, можно сформировать у учащихся обеспечив адаптацию интерактивных аспектов путём использования интерактивного учебного пособия на основе цифровых технологий на уроках изобразительного искусства основанным на обеспечении адаптивности интерактивных аспектов технологий обучения, направленных на индивидуализацию обучения в течение всей жизни, контаминация цифровой дидактикой (смешанные данные), образовательный квант (модуль), симуляция.

6. Можно добиться формирования у учащихся навыков XXI века, организовав занятие с помощью интерактивного учебного пособия основанного на методологических условиях как теория эмпирического обучения (Experiential Learning Theory), интенсивное развитие дизайнерских навыков в использовании цифровых технологий, проектирование теоретических, практических и онлайн уроков и на основе принципов цифрового образования, отдавая приоритет идее “к жизни через искусство”.

**По результатам исследования разработаны следующие научно-методические рекомендации:**

1. В целях дальнейшего расширения сферы применения учащимся практических навыков современного изобразительного искусства и теоретических знаний искусствознания необходимо по-новому подойти к процессу художественного образования, адаптировать его содержание к требованиям времени, обогатить учебные материалы цифровыми инструментами и гармонизировать занятия изобразительным искусством в традиционно-цифровой форме (традиционное + цифровое);

2. В целях формирования цифровой компетентности обучающихся необходимо систематизировать учебные материалы для занятий ИЗО, включая компьютерное моделирование цифровых форм работы, таких как компьютерная графика, цифровое изображение, фотография и демонстрация (мультимедийная презентация) занятий ИЗО.;

3. В процессе создания интерактивных учебных пособий для использования на уроках изобразительного искусства нужно эффективно использовать передовые технологии (advanced-learning technologies) обучения, направленные на индивидуализацию обучения на протяжении всей жизни (life-long-learning).

4. Формирование у учащихся “навыков XXI го века” необходима достичь путем организации образовательного процесса изобразительного искусства на основе интерактивного учебного пособия, основанного на методологических условиях Экспериментальной теории обучения, таких как интенсивное развитие дизайнерских навыков в использовании цифровых технологий, проектирование теоретических, практических и онлайн уроков на основе принципов цифрового образования.

**SCIENTIFIC COUNCIL No.PhD.03/04.06.2020.Ped.76.02 ON AWARD OF  
SCIENTIFIC DEGREES AT NAMANGAN STATE UNIVERSITY**

---

**NAMANGAN STATE UNIVERSITY**

**ISAKOV ABDUVOKHID ABDUVAKHOBOVICH**

**IMPROVING THE METHODOLOGICAL FRAMEWORK FOR THE USE  
OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN FINE ARTS CLASSES**

**13.00.02 - Theory and methodology of teaching and education (fine arts)**

**ABSTRACT**

**of dissertation of doctor of philosophy (PhD) in PEDAGOGICAL SCIENCES**

The theme of the dissertation of the Doctor of Philosophy is registered in the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under the number B2022.1.PhD/Ped.3113.

The dissertation was completed at Namangan State University.

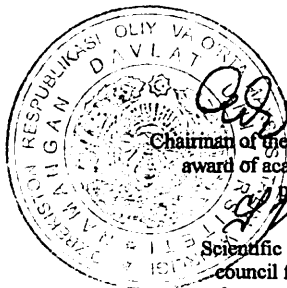
The abstract of the dissertation is available in three languages (Uzbek, Russian, and English (resume)) on the website of the Academic Council ([www.namdu.uz](http://www.namdu.uz)) and on the information and educational portal «ZiyoNet» ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)).

<b>Scientific supervisor:</b>	<b>Khujamberdiyeva Shakhnoza Kupaysinovna</b> Doctor of Philosophy (PhD), Associate Professor
<b>Official opponents:</b>	<b>Yusupova Shokhidaxon Jaloliddinovna</b> Doctor of Pedagogical Sciences, Professor <b>Bulatov Saidakhbor Saidkarimovich</b> Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
<b>Leading organization:</b>	<b>Tashkent University of Information Technologies</b>

The defense of the dissertation will be held at the meeting of the Scientific Council of PhD. 03/ 04.06.2020.Ped.76.02 at Namangan State University in 2022 on December 28, at 10:00. (Address: 160107, Namangan city, Boburshoh street, 161. Tel.: (+99869) 228-85-01; fax: (+99869) 228-85-02; e-mail: [info@namdu.uz](mailto:info@namdu.uz)).

The dissertation is available at the Information Resource Center of Namangan State University (registered under №1174). (Address: 160119, Namangan city, Uychi street, 316. Tel.: (+99869) 227-29-81).

The abstract of the dissertation was distributed on 16<sup>th</sup> December 2022.  
(Register Protocol No. 31 on 16<sup>th</sup> December 2022).



**T. Fayzullaev**  
Chairman of the Scientific Council on the award of academic degrees, Doctor of political science, professor

**M.Y. Sobirova**  
Scientific Secretary of the scientific council for the award of academic degrees, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**K.M. Boymirzaev**  
Chairman of the scientific seminar at the scientific Council for awarding scientific degrees, Doctor of geography sciences (DSc)

## INTRODUCTION (Dissertation abstract)

**The aim of the research** is to improve the methodological base for the use of digital technologies in art lessons.

**The object of the research** is the process of using digital technologies in the lessons of fine arts was chosen, and 504 students of secondary schools in the Fergana, Andijan, and Namangan regions were involved in the experimental work.

**The scientific novelty of the research is as follows:**

methodological requirements, such as independent development of educational materials of the course that will be used in visual arts classes, searching, cataloguing, using electronic educational resources, and creating and editing pictures using a graphic editor, are determined based on the level of harmony of mono structural, synthetic, technical types of art in the form of traditional digital (traditional+digital);

the logical structure of the systematization of educational and methodological materials for classes in fine arts has been improved based on the development of a pedagogical algorithm for designing digital forms of work, such as Art, computer graphics, digital images, photography and demonstration (multimedia presentation) through computer simulation;

the practical aspects of using interactive teaching aids based on digital technologies in fine arts lessons have been improved by ensuring the adaptability of interactive aspects, such as advanced learning technologies aimed at individualizing lifelong learning, contamination of digital didactics (mixed data), educational quantum (module), simulation;

the methodological conditions for the use of digital technologies have been improved, such as the intensive development of design skills, and the design of theoretical, practical and online lessons based on the principles of digital learning with the priority of the idea of «to life through art» in fine arts lessons in the form of developing an interactive teaching aid based on Experiential Learning Theory.

**Implementation of research results.** According to the results of a study on improving the methodological base for the use of digital technologies in fine arts lessons:

Based on improved methodological requirements, such as self-development of course materials on the use of digital technologies in fine arts lessons, search, cataloguing, use of electronic educational resources, and creation and editing of drawings using a graphic editor are determined based on the level of harmony of mono structural, synthetic, technical art forms in the form of traditional digital (traditional + digital), as well as with the improvement of the logical structure of the systematization of educational and methodological materials for classes in fine arts based on the development of a pedagogical algorithm for designing digital forms of work, such as Art, computer graphics, digital arts, photography and demonstration (multimedia presentation) through computer simulation were used in the development of the State curriculum on the subject of fine arts (reference No. 01/11-02/02-1596 ROO Center December 25, 2020). As a result, this served to

improve the content of education in the field of fine arts based on digital technologies;

practical suggestions and recommendations for improving the practical aspects of using interactive teaching aids based on digital technologies in fine arts lessons by ensuring the adaptability of interactive aspects as advanced learning technologies aimed at individualizing lifelong learning, contamination of digital didactics (mixed data), educational quantum (module), simulation, were used in the development of the textbook «Fine Arts» for the 6th grade of secondary schools (ref. No. 01/11-02/02-1596 of the Republican Education Center dated 12/25/2020). As a result, an increase in the efficiency of the use of innovative means of teaching fine arts based on digital technologies has been achieved;

practical suggestions and recommendations for improving the methodological conditions for the use of digital technologies, such as intensive development of design skills, designing theoretical, practical and online lessons based on the principles of digital learning with the priority of the idea of »to life through art« in fine arts lessons based on the development of an interactive teaching aid based on Experiential Learning Theory were used in the development of a teacher's manual (Ref. No. 01/11-02/02-1596 of the Education Center of the Republic of December 25, 2020). As a result, this served to develop the digital competence of fine art teachers.

practical proposals for the development of an interactive teaching aid based on methodological conditions were used as an intensive development of design skills in the use of digital technologies in fine art lessons, designing theoretical, practical and online classes based on the principles of digital education, giving priority to the idea of "life through art" according to experimental learning theory (Experiential Learning Theory) as part of a practical, research project conducted at the National University of Uzbekistan on the topic "Development of mechanisms for improving the use of advanced pedagogical and modern information and communication technologies in the educational process of higher educational institutions in Uzbekistan". (Reference No. 04/11-6627 of the National University of Uzbekistan dated October 22, 2022). As a result, criteria and indicators have been developed for improving the methodology for using digital technologies in fine arts classes.

**Approval of research results.** The results of the study were discussed at 3 international and 5 republican scientific and practical conferences.

**Publication of research results.** In total, there are 18 scientific papers on the topic of the dissertation, 6 articles in scientific publications recommended for publication by the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan, including 4 in republican and 2 in foreign journals.

**The structure and scope of the dissertation.** The dissertation consists of an introduction, three chapters, general conclusions and recommendations, and a list of references and applications, and the volume of the main text is 126 pages.

**ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ**  
**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**  
**LIST OF PUBLISHED WORKS**

**I бўлим (часть I; part I)**

1. Isaqov A.A. Mavhum (abstrakt) san'atning miya faoliyati va tarbiya bilan o'zaro bog'liqligi // НамДУ илмий ахборотномаси. – Наманган, 2019. №9. – Б. 279-282. (13.00.00; №30).
2. Isaqov A.A. Raqamli texnologiyalarni qo'llash asosida tasviriy san'at darslarini tashkil etish va o'tkazishga doir o'quv materiallarini strukturalashtirish // ЎЗМУ хабарлари. – Toshkent, 2021. 5-сон. – Б. 95-99. (13.00.00; №15)
3. Isaqov A.A. Tasviriy san'at darslarida raqamli texnologiyalarni qo'llash orqali o'quvchilarda texnologik kompetensiyalarni shakllantirish // НамДУ илмий ахборотномаси. – Наманган, 2021. № 9-сон. – Б. 471-475. (13.00.00; №30)
4. Isaqov A.A. Tasviriy san'at fanini o'qitish jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanishning amaliyotdagi holati // Жамият ва инновациялар. – Тошкент, 2021. Special Issue-4. – Б. 707-711. (13.00.00; №35)
5. Isakov A.A. Digital Educational Materials for the Organization and Conduct of Fine Arts Lessons in Uzbekistan // European multidisciplinary journal of modern science. – 2022. Volume-4. – Б. 122-132. (SJIF-Impact factor 5.6)
6. Isakov A.A. Modern requirements for the organization and carrying out of fine arts lessons in secondary schools // Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. Volume 3, Issue 9. – Б. 450-460. (SJIF-Impact factor 5.9)
7. Исақов А.А. Замоновий педагогик технологияларни қўллашда мақсадли ёндашув-таълим сифатини ошириш омили // Олий таълим муассасаларининг ўқув жараёнида илғор педагогик ва замонавий ахборот-коммуникация технологияларининг жорий этилиши: амалиёт ва истикболлар мавзусидаги республика илмий-амалий конференция материаллари. – Тошкент, 2018. – Б. 78-81.
8. Isaqov A.A. O'quvchilarni grafik savodxonligini oshirishda innovatsiya-ijodkorlik va tasavvurni shakllantirishdagi muhim omil // "Ta'lim sifat va samaradorligini oshirishda innovatsion yondoshuv" mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy Online konferensiya materiallari. – Guliston, 2018. – Б. 904-906.
9. Isaqov A.A. Finlyandiya ta'lim tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanish (Tasviriy san'at darslari misolida). // Proceedings of the II International scientific and practical conference "Theoretical and empirical scientific research: concept and trends". – Oxford, 2021. – Б. 30-31.
10. Isakov. A. A. New (digital) technologies that have been integrated into the art class and their effect on the learning process // International scientific-conference. – 2022. – Б. 147-152.

## II бўлим (часть II; part II)

11. Исаков А.А. Тасвирий санъат ва дизайн (электрон ўқув қўлланма) // – Наманган, 2022.

12. Исаков А.А. Инновация педагогнинг ўрнини босувчи эмас, унинг таълим бериш жараёнида воситачиси бўлмоғи лозим // “Интерфаол таълим: ечим ва муаммолар” мавзусидаги республика илмий-амалий конференция материаллари тўплами. – Бухоро, 2018. – Б. 18-19.

13. Isaqov A.A. Ish joyida o'tkaziladigan amaliyot talabalarda qiziqish va mahoratni shakllantirishda muhim omil // “Ёшларда касбий мотивларни шакллантиришнинг молиявий-иқтисодий ва педагогик-психологик масалалари” мавзусидаги вазирлик микёсида ўтказиладиган республика илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами. – Тошкент, 2018. – Б. 383-386.

14. Исаков А.А. Корреляция Китайского изобразительного искусства и Среднеазиатской миниатюрной живописи // “Вестник науки”. – Тольятти, 2019. № 10 (19) Том 2. – Б. 9-14.

15. Исаков А.А., Буваев В., Влияние культуры Монгольской империи на востоке Китая и Центральной Азии. // Вестник науки и образования. – Иваново, 2019. № 23 (77). – Б. 111-114.

16. Isakov A.A. Use of Islamic ornaments in Chinese art. // International Journal of Research (IJR). ISSN 2348-6848. – 2020. Vol. 7. Issue 4. – Б. 491-501.

17. Isakov A.A., Khujamberdiyeva S.K. Advanced Experiences in The Use of Digital Technologies in Teaching Fine Arts (On the Example of Finland And South Korea) // Turkish Journal of Computer and Mathematics Education. – Online, 2021. Vol.12 No.7. – Б. 939-946. (SCOPUS, 6).

18. Isaqov A. Raqamli texnologiyalar va ularning o'quv jarayoniga ta'siri // “Zamonaviy uzluksiz ta'limni raqamlashtirish: pedagogika sohasida zamonaviy tendentsiyalar va rivojlanish omillari” (mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari. – Andijon, 2022. – Б. 626-629.



**Авторефератнинг ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги нусхалари  
Наманган давлат университетининг «Илмий ахборотнома» журнали  
таҳририясида таҳрирдан ўтказилди.  
(03.12.2022 йил)**

**Босишга рухсат этилди: 15.12.2022 йил.  
Бичими 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>, «Times New Roman» гарнитураси.  
Шартли босма табағи 3,25 Адади: 100. Буюртма: № 139.**

**Наманган шаҳар Ҳамроҳ кўчаси 71<sup>А</sup> уй.  
«Яшин саноат» босмахонасида чоп этилди.**