

ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ ЧИРЧИҚ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.03/30.04.2021.Ped.82.03 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ ЧИРЧИҚ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ

СУЛАЙМАНОВА ДИЛДОРА БАХТИЁРОВА

“ИНФОРМАТИКА ВА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ” ФАНИНИ
МЕДИАТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА ЎҚИТИШНИНГ МЕТОДИК
ТИЗИМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ (5-синф мисолида)

13.00.02 – Таълим ва тарбия назарияси ва методикаси (информатика)

ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

ЧИРЧИҚ – 2022

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

**Оглавление автореферата диссертации доктора философских наук
(PhD) по педагогическим наукам**

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

Сулайманова Дилдора Бахтиёровна

“Информатика ва ахборот технологиялари” фанини медиатеchnологиялар асосида ўқитишнинг методик тизимини такомиллаштириш (5-синф мисолида)..... 3

Сулайманова Дилдора Бахтиёровна

Совершенствование методической системы обучения предмета “Информатика и информационные технологии” на основе медиатеchnologies (на примере 5-класса)..... 19

Sulaymanova Dildora Bakhtiyorovna

Improving of the methodological system of teaching the subject “Informatics and Information Technologies” on the basis of media technologies (on the example 5-classes)..... 35

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

List of published works..... 39

ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ ЧИРЧИҚ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.03/30.04.2021.Ped.82.03 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ ЧИРЧИҚ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ

СУЛАЙМАНОВА ДИЛДОРА БАХТИЁРОВА

“ИНФОРМАТИКА ВА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ” ФАНИНИ
МЕДИАТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА ЎҚИТИШНИНГ МЕТОДИК
ТИЗИМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ (5-синф мисолида)

13.00.02 – Таълим ва тарбия назарияси ва методикаси (информатика)

ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

ЧИРЧИҚ – 2022

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси хузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2021.1.DSc/Ped215 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида (csri.uz.ilmiy-kengash) ва "ZiyoNet" Ахборот-таълим порталида (www.ziyounet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Махмудова Дилфуза Мелиевна
педагогика фанлари бўйича
фалсафа доктори (PhD), доцент

Опонентлар:

Эргашов Махаматрасул
техника фанлари доктори, профессор

Рустамова Нодира Рустамовна
педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори
(PhD)

Етакчи ташкилот:

Бухоро давлат университети.

Диссертация химояси Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти хузуридаги илмий даражалар берувчи DSc.03/30.04.2021.Ped.82.03-рақамли Илмий кенгашнинг 2022 йил "12" сентябр соат 16⁰⁰ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 111720, Тошкент вилояти, Чирчиқ шаҳри, Амир Темур кўчаси, 104-уй. Тел.: (+998) 70-712-27-55; факс: (+998) 70-712-45-41; e-mail: chdri-kengash@iutmail.uz).

Диссертация билан Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институтининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (86 рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 111720, Тошкент вилояти, Чирчиқ шаҳри, Амир Темур кўчаси, 104-уй. Тел.: (+998) 70-712-27-55; факс: (+998) 70-712-45-41

Диссертация автореферати 2022 йил "03" сентябр кўни тарқатилди.

(2022 йил "03" сентябр даги 23 рақамли реєстр баённомаси).



Ж.Э.Усаров
илмий даражалар берувчи Илмий
кенгаш раиси, педагогика фанлари
доктори, доцент

Г.О.Эрназарова
илмий даражалар берувчи
Илмий кенгаш котиби в.б., педагогика
фанлари доктори, профессор

Р.А.Эшчанов
илмий даражалар берувчи Илмий
кенгаш ҳошидаги илмий семинар
раиси, б.ф.д., профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Бугунги кунда жаҳонда умумий ўрта таълим мактаблари ўқувчилари учун ахборот коммуникацион ресурсларидан кенг фойдаланиш орқали сифатли таълим олиш ҳамда таълим жараёнида медиатеchnологияларни қўллаш имкониятларини кенгайтириш алоҳида долзарб аҳамият касб этмоқда. ЮНЕСКО томонидан қабул қилинган 2030 йилгача халқаро таълим концепциясида “Бутун ҳаёт давомида сифатли таълим олишга имконият яратиш” долзарб вазифа сифатида белгиланган¹. XXI асрда ўқувчиларда ахборотларни излаш, таҳлил қилиш, қайта ишлашда медиатеchnологиялардан фойдаланиш, шунингдек, информатика (CS), ахборот теchnологиялари (IT) ва рақамли саводхонлик (DL)ни ўзида яхлит акс эттирувчи компьютеринг таълимини ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Дунёда ахборотнинг шахс ижтимоий-психологик ривожланишига таъсирини минималлаштириш, ахборот хавфсизлиги кўникмаларини шакллантириш, ўқувчиларнинг мустақил ҳамда қулай таълим олишлари учун зарур шарт-шароитларини яратишнинг фасилитацион моделини такомиллаштириш, рақамли компетенцияларни шакллантиришда медиатеchnологиялардан фойдаланишнинг амалий-технологик асосларини ишлаб чиқишга доир қатор тадқиқотлар олиб борилмоқда. Педагогик рискларнинг тобора жадаллашуви шароитида умумий ўрта таълим мактабларида информатика ва ахборот теchnологияларини ўқитишда узвийлик ва узлуксизликни таъминлаш, мультимедиа теchnологияларидан самарали фойдаланишнинг мақбул механизмларини ишлаб чиқиш муҳим долзарблик касб этади. Бу эса, замонавий медиатеchnологиялардан фойдаланган ҳолда ўқувчининг таянч ахборот компетентлигини шакллантириш, уларни виртуал оламда ўзини эркин ҳис қилиши ҳамда ахборотларни излаш, саралаш, тарқатиш учун зарурий билимлар билан қуроллантириш вазифасини белгилаб бермоқда.

Республикамызда ҳозирги кунда ахборот-коммуникация теchnологиялари, рақамли теchnологиялардан фойдаланиш дастлаб умумий ўрта таълим мактабларининг 5-синф информатика ва ахборот теchnологиялари дарсларида амалга оширилмоқда, шу сабабли информатика ва ахборот теchnологиялари фанини ўқитишда медиатеchnологияларнинг қўлланиши таълим сифатини оширишнинг таянч омилларидан бирига айланиб бормоқда. Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясида “Ёшлар учун очик ва сифатли таълимни таъминлаш, таълимнинг барча босқичларида ёшларнинг мукаммал таълим олишини таъминлаш”² ёшларга оид давлат сиёсатини такомиллаштиришнинг устувор вазифаси этиб белгиланган. Бу эса замонавий медиатеchnологиялардан фойдаланган ҳолда ўқувчининг таянч ахборот компетентлигини шакллантириш, виртуал оламда ўзини эркин ҳис қилиши

¹ Incheon Declaration/Education 2030: Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all (World Education Forum, 19-22 may 2015, Incheon, Republic of Korea).

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги Фармони. ҚММВ: 06/22/60/0082-сон. 29.01.2022.

ҳамда ахборотларни излаш, саралаш, тарқатиш учун керакли билимлар билан қуроллантириш вазифасини белгилаб беради.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”, 2019 йил 29 апрелдаги ПФ-5712-сон “Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш Концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”, 2018 йил 19 февралдаги ПФ-5349-сонли “Ахборот технологиялари ва коммуникациялари соҳасини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармонлари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 6 октябрдаги “Ахборот технологиялари соҳасида таълим тизимини янада такомиллаштириш, илмий тадқиқотларни ривожлантириш ва уларни ИТ-индустрия билан интеграция қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4851-сон қарори, Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 6 апрелдаги “Умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълимининг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида”ги 187-сон қарори ҳамда мазкур соҳага тегишли бошқа меъерий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда муайян даражада хизмат қилади.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Ўзбекистонда таълимда ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш, глобал ахборотлашув шароитида ахборот хавфсизлигини таъминлаш, ўқувчиларда медиамаданиятни ривожлантириш бўйича тадқиқот ишлари А.Абдуқодиров, Н.Тайлақов, Б.Болтаев, Д.Абдуазимова, Ф.М.Кучукбаев, Р.Х.Джураев, М.Диванова, У.Бегимқулов, С.Бабаджонов, О.Давлатов, Ф.Закирова, Н.Рустамова ва бошқалар томонидан амалга оширилган.

Мустақил Давлатлар Ҳамдўстлиги (МДХ) мамлакатлари олимларидан Е.В.Мурюкина, И.А.Фатеева, А.В.Федоров, А.В.Шариковлар томонидан узлуксиз таълим босқичларида медиатеchnологиялардан самарали фойдаланиш, ўқувчиларда медиасаводхонликни шакллантириш, таълим мазмунига медиада акс эттирилган ғояларини сингдириш масалалари ёритиб берилган.

Хорижлик олимлардан A.Dorr, C.Freinet, P.Vandevoorde, M.Martineau, J.Gonnet, D.Batts, G.J. Moore кабилар медиа таълимнинг амалий жиҳатлари, рақамли компетенцияларни шакллантиришда медиатеchnологиялардан фойдаланишнинг дидактик асосларини такомиллаштириш масалаларини тадқиқ этишган.

Бироқ 5-синф ўқувчилари учун умумий ўрта таълим мактабларида ўқитиладиган информатика ва ахборот технологиялари дарсларида медиатеchnологиялардан фойдаланишнинг методик жиҳатларини аниқлаштириш, медиатаълимий педагогик технологиялардан фойдаланишнинг

асосий йўналишлари махсус тадқиқ этилмаган. Ана шу асосдан келиб чиққан ҳолда “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини медиатеchnологиялар асосида ўқитишнинг методик тизимини такомиллаштириш педагогик муаммо сифатида ўрганишни тақозо этмоқда.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган таълим муассасасининг илмий тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация мавзуси Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти илмий тадқиқот ишлари режасининг 2017-2020 йилларга мўлжалланган “Педагогик таълим инновацион кластери” устувор йўналиши доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини медиатеchnологиялар асосида ўқитишнинг методик тизимини такомиллаштиришга доир тақлиф ва тавсиялар ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари қуйидагилардан иборат:

“Информатика ва ахборот технологиялари” фанини медиатеchnологиялар асосида ўқитишнинг методик тузилмаси ва компонентларини аниқлаштириш;

компетенциявий ёндашув асосида “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини медиатеchnологиялар асосида ўқитишнинг методик имкониятларини ёритиб бериш;

ўқувчиларнинг мустақил ўқув фаолиятини ривожлантиришга йўналтирилган медиатеchnологияларга асосланган методикани жорий этиш механизминини такомиллаштириш;

“Информатика ва ахборот технологиялари” фанини медиатеchnологиялар асосида ўқитишнинг методик тизимини такомиллаштиришга доир илмий тавсиялар ишлаб чиқиш.

Тадқиқот объекти сифатида умумтаълим мактабларида “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини ўқитиш жараёни танлаб олинган бўлиб, тажриба-синов ишларига Тошкент, Наманган, Фарғона вилоятларининг 298 нафар 5-синф ўқувчилари жалб этилган.

Тадқиқот предметини “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини медиатеchnологиялар асосида ўқитиш мазмуни, шакл, метод ва воситалари ташкил этади.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотда ўқув-меъёрий хужжатларни ўрганиш ва таҳлил қилиш, анализ, синтез, қиёслаш, педагогик кузатиш, анкета, педагогик тажриба-синов, математик-статистик усуллардан фойдаланилди.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

“Информатика ва ахборот технологиялари” фанини медиатеchnологиялар асосида ўқитишнинг методик тузилмаси ахборот саводхонлиги (information and data literacy), мулоқот ва ҳамкорлик (communication and collaboration), рақамли контент яратиш (digital content creation), ахборот хавфсизлиги (safety) кўникмаларини алгоритмик тафаккур (computer thinking) юритиш жараёнлари билан идентификациясини таъминлаш асосида аниқлаштирилган;

компетенциявий ёндашув асосида “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини медиатеchnологиялар асосида ўқитишнинг методик

жиҳатлари ҳамкорликда (collaborative learning), оралик (Spaced learning), тескари (Flipped classroom), ўйинли (Gamification), визуал, аудио ва кинестетик (VAK teaching) таълим шакллари аралаш таълим (blended learning) билан горизонтал ва вертикал йўналишларда бойитиб бориш алгоритмини ишлаб чиқиш орқали такомиллаштирилган;

ўқувчиларнинг мустақил ўқув фаолиятини ривожлантиришга йўналтирилган медиатехнологияларга асосланган методикани жорий этиш механизми тайм менежмент (вақтдан унумли фойдаланиш), рационал ўқитиш, рақамли саводхонлик, рақамли компетенцияларни компьютеринг таълимнинг ижтимоий, мобил, когнитив каби турларида медиалогия кўринишида намоён бўлиши продуктивлигини ҳисобга олиш орқали ривожлантирилган;

“Информатика ва ахборот технологиялари” фанини медиатехнологиялар асосида ўқитишнинг методик тизими ахборот майдонини ташкил этувчи медиатехнологик методик ресурсларни (масофавий, сунъий интеллект, онлайн, офлайн, виртуал кутубхона) “Web-quest+Mediatools” интерфаол усулидан фойдаланиш жараёнида адаптив тарзда қўллашнинг семантик жиҳати интенсивлигини таъминлаш асосида такомиллаштирилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

“Информатика ва ахборот технологиялари” фанидан медиа-технологияларга асосланган дарс ишланмалари яратилган;

педагогик-дастурий лойиҳалардан информатика таълимини ташкил этиш жараёнида фойдаланиш йўллари ишлаб чиқилган;

тадқиқот доирасида ишлаб чиқилган медиатехнологияларни қўллашга доир амалий таклиф ва тавсиялардан “Информатика ва ахборот технологиялари” фанидан дарслик ҳамда ўқитувчи китобини яратишда фойдаланилган;

“Информатика ва ахборот технологиялари” фанини медиатехнологиялар асосида ўқитишнинг методик тизимини такомиллаштиришга доир таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги эришилган натижаларни ўзида акс эттирган республика ва халқаро миқёсдаги илмий-услубий ҳамда илмий амалий конференция материаллари тўпламлари, ОАК рўйхатидаги журналлар ва хорижий илмий журналларда чоп этилган мақолалар, ушбу муаммо бўйича ўтказилган анкета сўровлари, хулоса, таклиф ҳамда тавсиялар ишнинг амалиётда жорий этилгани ва олинган натижаларнинг ваколатли ташкилотлар томонидан тасдиқлангани билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти “медиа таълим”, “медиакомпетентлик”, “медиа саводхонлик”, “медиа технология” каби тушунчаларнинг мазмуни ва моҳияти ёритиб берилгани, “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини ўқитиш жараёнида медиатехнологиялардан фойдаланишга қўйиладиган психологик-педагогик, методик талабларнинг ишлаб чиқилгани, “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини медиатехнологиялар асосида ўқитишнинг методик тузилмасининг аниқлаштирилгани,

компетенциявий ёндашув асосида “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини медиатехнологиялар асосида ўқитишнинг методик жиҳатларининг ёритиб берилгани билан белгиланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти ўқувчиларнинг мустақил ўқув фаолиятини ривожлантиришга йўналтирилган медиатехнологияларга асосланган методикани жорий этиш механизмнинг такомиллаштирилгани, педагогик-дастурий лойиҳалардан информатика таълимини ташкил этиш жараёнида фойдаланиш йўллариининг ишлаб чиқилгани, “Информатика ва ахборот технологиялари” фанидан медиатехнологияларга асосланган дарс ишланмаларининг яратилгани, “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини медиатехнологиялар асосида ўқитишнинг методик тизими такомиллаштиришга доир илмий асосланган таклиф ва тавсияларнинг ишлаб чиқилгани билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини медиатехнологиялар асосида ўқитишнинг методик тизимини такомиллаштиришга доир тадқиқот натижалари асосида:

“Информатика ва ахборот технологиялари” фанини медиатехнологиялар асосида ўқитишнинг методик тузилмасини ахборот саводхонлиги, мулоқот ва ҳамкорлик, рақамли контент яратиш, ахборот хавфсизлиги кўникмаларини алгоритмик тафаккур юритиш жараёнлари билан идентификациясини таъминлаш асосида аниқлаштиришга доир таклиф ва тавсиялардан 5-синф “Информатика ва ахборот технологиялари” дарслиги мазмунига сингдирилган (Республика таълим марказининг 2021 йил 27 декабрдаги 01/11-02/02-1800-сон маълумотномаси). Натижада, “Информатика ва ахборот технологиялари” дарслигида ўқув материалларини рақамли компетенциялар асосида лойиҳалашга хизмат қилган;

компетенциявий ёндашув асосида “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини медиатехнологиялар асосида ўқитишнинг методик жиҳатларини, ўқувчиларнинг мустақил ўқув фаолиятини ривожлантиришга йўналтирилган медиатехнологияларга асосланган методикани жорий этиш механизмни тайм менежмент, рационал ўқитиш, рақамли саводхонлик, рақамли компетенцияларни компьютернинг таълимнинг ижтимоий, мобил, когнитив каби турларида медиалогия кўринишида намоён бўлиши продуктивлигини ҳисобга олиш орқали такомиллаштиришга доир амалий таклиф ва тавсиялардан “Ўзбекистон Баркамоллик учун таълим дастури” доирасида “Cambridge University press” нашриётининг Информатика ва ахборот технологиялари фанидан ўқув-методик мажмуаларини амалиётга жорий этиш жараёнида фойдаланилган (Республика таълим марказининг 2021 йил 27 декабрдаги 01/11-02/02-1800-сон маълумотномаси). Натижада, информатика ўқитиш методикасини инновацион ёндашувлар асосида такомиллаштиришга эришилган;

“Информатика ва ахборот технологиялари” фанини медиатехнологиялар асосида ўқитишнинг методик тизимини ахборот майдонини ташкил этувчи медиатехнологик методик ресурсларни “Web-quest+Mediatools” интерфаол усулидан фойдаланиш жараёнида адаптив

тарзда қўллашнинг семантик жиҳати интенсивлигини таъминлаш асосида такомиллаштиришга доир амалий таклиф ва тавсиялардан Республикадаги умумий ўрта таълим мактабларида фойдаланилган (Республика таълим марказининг 2021 йил 27 декабрдаги 01/11-02/02-1800-сон маълумотномаси). Натижада, компьютернинг таълими самарадорлигини оширишга эришилган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 3 та халқаро ва 4 та республика анжуманида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларнинг эълон қилинганлиги. Тадқиқот мавзуси бўйича жами 17 та илмий иш, жумладан, Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси томонидан докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш учун тавсия этилган илмий нашрларда 5 та мақола (4 та республика ва 1 та хорижий журналда) чоп этирилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш, учта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ҳамда иловалардан иборат. Диссертациянинг ҳажми 120 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида мавзунинг долзарблиги ва зарурати асосланган, тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, муаммонинг ўрганилганлик даражаси, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, объекти ва предмети белгиланган, тадқиқот усуллари ҳамда илмий янгилиги, амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти очиқ берилган. Шунингдек, тадқиқот ишининг амалиётга жорий қилиниши, нашр қилинган ишлар, диссертациянинг тузилиши ва ҳажми бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **“Информатика ва ахборот технологиялари фанини медиатеchnологиялар асосида ўқитишни такомиллаштиришнинг назарий-методологик масалалари”** деб номланган биринчи бобида таълимни ахборотлаштиришда медиатеchnологияларни қўллаш бўйича олиб борилаётган тадқиқотлар, таълим тизимига медиатеchnологияларни жорий этиш ҳамда медиатаълимнинг вужудга келишига оид тарихий тажрибалар ва устувор анъаналар, “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини ўқитишда медиатеchnологиялардан фойдаланишнинг амалиётдаги ҳолати таҳлил қилинди. “Таълимни ахборотлаштиришда медиатеchnологияларни қўллаш бўйича тадқиқотларнинг илмий-назарий таҳлили” амалга оширилди. Унда Н.Р.Рустамова, С.Усманов, Н.Кириллова, Е.С.Бирюковалар тадқиқот ишларидаги медиатеchnологиялар асосида ўқитишнинг илмий-методик ёндашувлари ҳамда медиа, медиасаводхонлик, медиатаълим, медиакомпетентлик ва медиатеchnология тушунчаларига берилган таърифлар таҳлил қилинган.

“Россия педагогик энциклопедияси”да “медиатаълим” тушунчаси шундай таърифланади: медиатаълим – педагогиканинг аудиторияни оммавий ахборот воситалари (матбуот, телевидения, радио, кино, видео ва б.)нинг қонуниятларини ўргатувчи йўналиши ҳисобланади Унинг асосий

вазифалари: замонавий ахборот шароитида янги авлодни турли ахборотларни қабул қилиш, уни тушуниш, унинг инсон руҳиятига таъсирини англаш, техник воситалар ёрдамида новербал шаклда мулоқотни ташкил этиш усуллари ўргатишдан иборат.

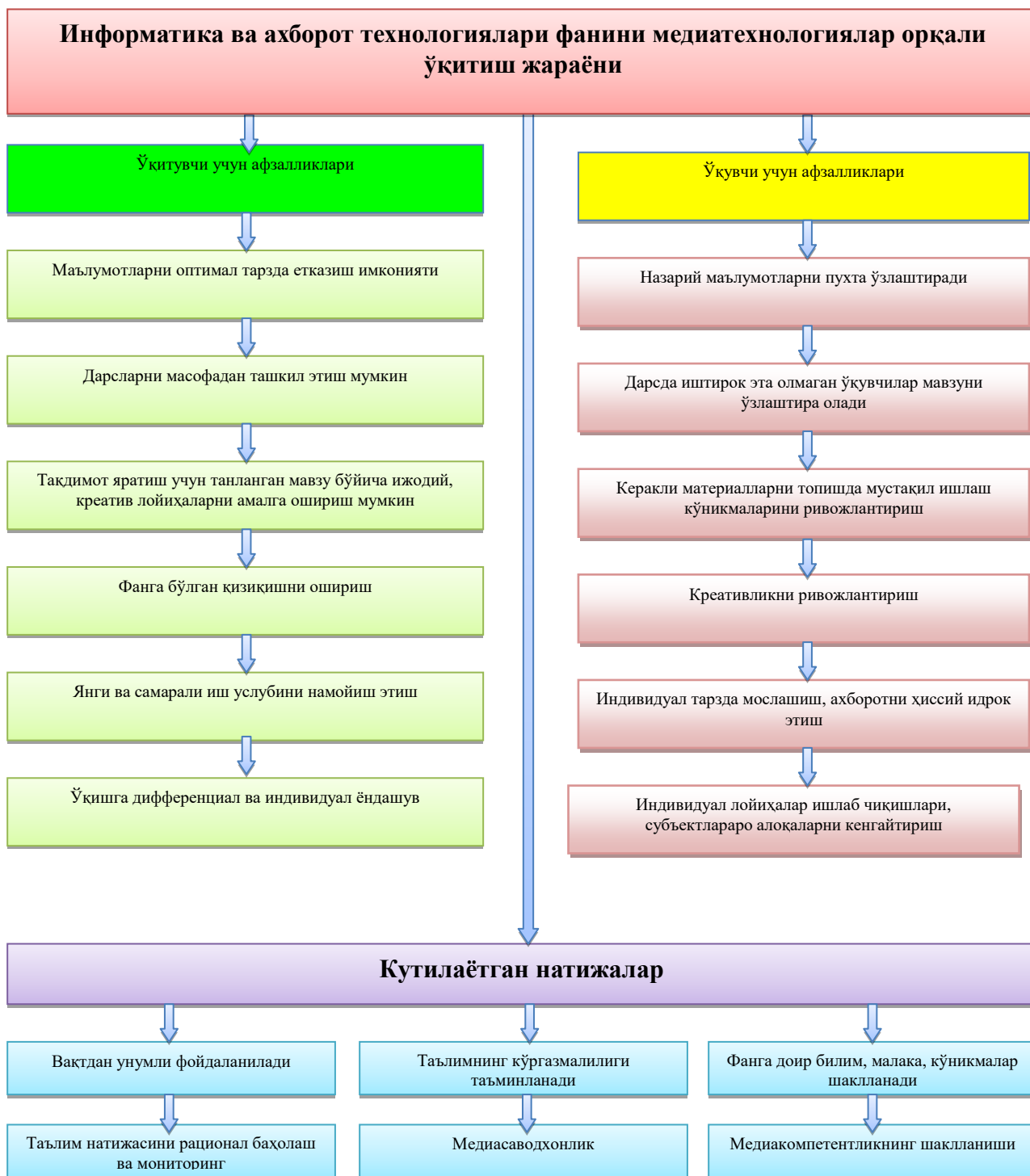
“Медиа” сўзи латинча восита, ўртада турувчи, деган маъноларни англатади. Бошқачароқ ифодаласак, медиа инсонларнинг маънавий-маърифий, яъни ахборот олиш, билим олиш эҳтиёжларини қондириш воситаси демакдир. Медиа технологиялар “ахборотни тақдим этиш учун турли хил аппарат ва дастурий таъминотлардан фойдаланишга асосланган ахборот технологиялари”.

Ахборотлашган жамиятдан SMART – жамиятга ўтиш жараёнида медиа воситаларининг ахборот тарқатишда кенг қўламга эгаллиги, турли интерфаол усуллар ёрдамида шахс онги ва руҳиятига кучли таъсир эта олиш имкониятини инобатга олган ҳолда Информатика ва ахборот технологиялари фанини ўқитиш жараёнини медиа технологиялар асосида ташкил этиш бугунги куннинг ўта долзарб вазифаларидан бири саналади.

“Таълим тизимида медиа технологияларни жорий этиш ҳамда медиатаълимнинг вужудга келишига оид тарихий тажрибалар ва устувор анъаналар”нинг медиа ва медиа технологиялар, ахборот технологияларининг ривожланиш хусусиятига доир мавжуд илмий ва тадқиқий манбалар таҳлилидан кўринадик, таълимни ахборотлаштириш ҳамда медиатаълим тараққиётида Европа мамлакатлари XX асрнинг 80-йилларидан бошлаб катта ижобий ўзгаришларни, ютуқларни қўлга киритганлар. Муаммони назарий ўрганиш хорижий мамлакатлар, хусусан, АҚШ, Буюк Британия, Канада Россияда медиатаълимни ўқитиш жараёнига татбиқ этиш бўйича катта тажрибалар тўплангани аниқланди.

“Информатика ва ахборот технологиялари” фанини ўқитишда медиа технологиялардан фойдаланишнинг амалиётдаги ҳолати сўнги йилларда жамият ҳамда таълим соҳасини ахборотлаштириш, сифатли таълим хизматлари кўрсатиш борасида олиб борилаётган кенг қўламли ислохотлар, фан ва технологияларнинг ривожланиши ҳамда олимларимизнинг ахборот технологияларидан ўқитиш жараёнида фойдаланиш борасидаги салмоқли илмий ишларига қарамай, таълимни ахборотлаштириш, электрон таълим ресурсларини яратиш ва қўллаш механизми, технологиясини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш масалалари жуда долзарб.

Шундай қилиб 5-синф ўқувчисига компьютер билан мустақил ишлаш, ахборотларни излаб топиш, таҳлил қилиш, саралаш ҳамда мазмун ва мураккаблик даражасига кўра тизимлаштириш – ахборот олиш компетентлигини шакллантириш информатика ўқитувчиси шакллантириши лозим бўлган вазифадир. Умумий ўрта таълим муассасалари 5-синф информатика ва ахборот технологиялари дарсларини медиа технологиялар ёрдамида ташкил этиш жараёни механизми моҳиятини схемада баён этишни мақсадга мувофиқ деб ҳисобладик (1-расм).



1-расм. 5-синф Информатика ва ахборот технологиялари дарсларини медиатехнологиялар орқали ташкил этиш механизми.

Диссертациянинг иккинчи боби “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини медиатехнологиялар асосида ўқитишнинг методик тизимини такомиллаштириш жараёни” деб номланиб, “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштиришга оид методикалар”, “Медиатехнологиялардан фойдаланиб “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини ўқитиш мазмуни, шакл, усул ҳамда воситалари” медиатехнологиялар ёрдамида 5-синф “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини умумий ўрта таълим мактаблариларда

Ўқитиш технологияси баён қилинган. Тадқиқот мавзуси доирасида Н.Рустамова, Ф.Ҳамроева, С.Бекназарова, Я.Маматова, С.Бабаджонов, О.Давлатов сингари олимларнинг тадқиқот ишларидаги медиатеchnологиялар асосида ўқитишнинг илмий-методик ёндашуви алоҳида таҳлил қилинган.

Ҳар қандай педагогик тизимнинг асосини уни ҳаракатлантирувчи негиз ҳисобланган методика ташкил этади. Информатика ва ахборот технологияларини ўқитишда ана шу методиканинг таркибий қисмлари – дарс шакли, таълим методлари ҳамда воситалари билан бирга, дидактик ресурслар батафсил ёритилган.

Информатика ва ахборот технологиялари фанида фойдаланиш учун манба вазифасини ўтайдиган исталган ресурсларни бирлаштириб, тизимли такомиллаштирилган механизм сифатида амалиётда қўллаш мумкин. Қуйида мазкур медиатеchnологияларнинг тизимли такомиллашган механизмни умумлаштириш асосида информатика ва ахборот технологиялари фанининг ахборот майдонини ташкил этувчи медиатеchnологик методик ресурслар кўрсатилган (2-расмга).



2-расм. Медиатеchnология методик ресурслари.

Информатика ва ахборот технологиялари дарсларида интерфаоллик, самарадорлик ҳамда оптималликни таъминлаш мақсадида қуйидаги Collaborative Learning, Spaced Learning, Flipped Classroom, Gamification, VAK Teaching, Crossover Learning, Micro teaching, Design thinking, Problems-based learning, Hybrid ёки blended teaching, Case Study каби интерфаол методлардан фойдаланилди.

Ўйин шахсни тарбиялаш, ривожлантириш, унга таълим бериш хусусиятларига эга. Мавжуд хусусиятлари туфайли ўйинлар қадим- қадимдан халқ педагогикасининг муҳим асосларидан бири бўлиб келмоқда. Аввало, “геймификация” атамасига таъриф бериш лозим. Бу атама инглизча “gamification” сўзидан келиб чиққан. У ўйин техникасини ўйинга алоқаси

бўлмаган жараёнларга нисабатан қўллашни англатади. Геймификация элементлари аллақачон маркетинг, кадрлар менежменти ва инновацияларни бошқариш каби соҳаларда қўлланилмоқда. Геймификация технологияси миянинг таниш хусусиятидан фойдаланишга, яъни бажарилган иш учун мукофот олишга асосланган. Компьютер ўйини одам виртуал тарзда мавжуд бўлиши, яшаши мумкин бўлган дунёни яратади ва дарснинг фақат шундай моделини ифодалайди.

Геймификация – бу фойдаланувчиларнинг диққатини жалб қилиш ва муаммоларни ҳал этишни билиш учун ўйин орқали тафаккурдан ва ўйинсиз контекстдаги ўйин механизмидан фойдаланиш³. Таълимдаги геймификация – ўйинни таълимнинг турли соҳаларида қўллаш жараёни бўлиб, ўйинни ҳам ўқитиш ва тарбиялаш усули сифатида, ҳам таълим шакли сифатида, ҳам яхлит таълим жараёнини ташкил этиш воситаси сифатида талқин қилиш имконини беради. Таълим жараёнида геймификациянинг афзалликлари қуйидагича:

ўқувчининг дарсга чинакам қизиқишини;

унинг жараёнга, шу жумладан, энг “зерикарли” дарсларда ҳам иштирок этишини;

ўйин фаолияти иштирокчиларининг диққат, тушуниш, қизиқиш, идрок, фикрлаш каби ақлий жараёнлари фаоллаштириш.

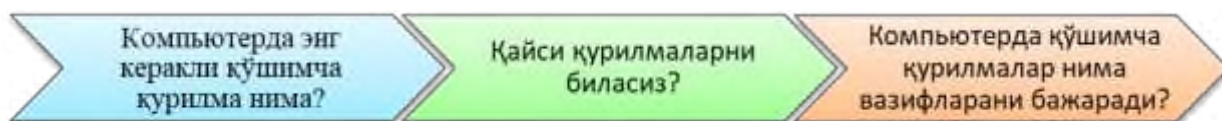
“Медиатеchnологиялар ёрдамида 5-синф “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини умумий ўрта таълим мактабларда ўқитиш технологияси”да медиатеchnологиялардан фойдаланилади. Жумладан, интерактив доска, электрон корпус (кўпроқ тилларни ўрганишда) каби техник воситалар, смартфон, андроид, AI, SMART Board, Simpodium интерактив дисплейлари, Multimodal Learning, MEME Makers, Nearpod, SMART Notebook, Google Classroom, ThingLink каби SMART-технологияларга кирувчи дастурий таъминотлар, Access, OER ва OEP маълумотлар омборлари, вебинар технологиялар, Moodle, LMS, EMS, CMS, VLE, e-Learning, MOOC каби масофавий ҳамда онлайн таълим платформалари, Zoom, Big Blue Button каби онлайн конференция платформалари, видео тайёрловчи BrainPOP, Flocabulary, Discovery Education, iSpring, Flash, Power Point, инфографика яратувчи Info.gram, Piktochart, Easel.ly каби инновацион характерга эга воситалар фойдаланилган. Web-quest ўзида халқаро Интернет тармоғи ресурсларидан фойдаланилган ҳолда ўйин элементлари билан бойитилган муаммоли топшириқ бўлиб, у ўқув Интернет ресурси саналади. Web-questлар, одатда, алоҳида муаммони, ўқув предметини, мавзунини қамраб олади. Шунингдек, улар фанлараро алоқадорликда ҳам шакллантирилиши мумкин. Web-questлар қисқа ва узок муддатда қўлланиладиган гуруҳларга ажратилади. Жумладан, тадқиқот ишимизнинг асосий технологияси “Web-quest+Mediatools” ҳақида баён қилинган (3-расмга).

³ Мигранова Э.А., Хамидов В.С., Ахатова Р.Ю. Электрон-таълим муҳитини шакллантириш. Ўқув-услубий мажмуа. – Тошкент, 2016. – Б. 25.

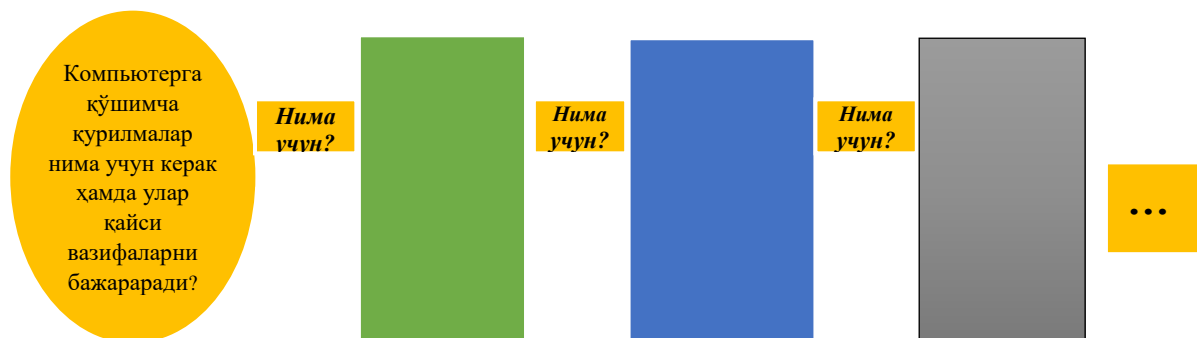


3-расм. “Web-quest+Mediatools” технологиясининг ишлаш принципи

Бу технологияни қўллаб “Компьютернинг қўшимча қурилмалари” мавзуси бўйича дарс ишланмаси тақдим этилган. Тадқиқот доирасида ишлаб чиқилган методика бўйича дарс машғулотларини ташкил этиш тўғрисида фикр юритилган. “Блиц-сўров” ва тошириқлар келтирилган:




Топширик: Компьютерга қўшимча қурилмалар нима учун керак ҳамда улар қайси вазифаларни бажариши бўйича “Нима учун?” жадвалини тўлдиринг:



Юқоридаги топшириқларни бажариш натижасида 5-синф ўқувчиларида информатика ва ахборот технологиялари бўйича БКМ: “Web-quest+Mediatools” методи воситасида медиамаҳсулотлар мазмунини таҳлил қилиш ва медиа текстлардан фойдаланиш кўникмалари ривожланади.

1. Ўқитувчи ўқувчиларга ADSL модем ва WiFi роутер ҳақида маълумот беради, ўқувчилар web-questдан фойдаланиб ADSL модем ва WiFi роутернинг “Венн диаграммаси”ни тўлдирадилар.

Топширик: ADSL модем ва WiFi роутернинг ўхшаш ва фаркли тарафлари бўйича “Венн диаграммаси”.

	Қурилмалар	Фарқлари	Ўхшашликлар
	ADSL модем		
WiFi роутер			

Натижада Ахборот технологиялари бўйича қуйидаги: Web-quest воситасида ахборотларнинг керакли қисмини ажратиб олиш, билимларни системалаштириш ва қарама-қарши, ўхшаш жиҳатларни ажратиш БКМ ривожланади.

“Информатика ва ахборот технологиялари” фанини медиатехнологиялар асосида ўқитишнинг методик тизимини такомиллаштиришга оид тажриба-синов ишларини ташкил этиш ва ўтказиш” деб номланган учинчи бобда “Педагогик тажриба-синов ишларини ташкил қилиш ва ўтказиш методикаси”, “Педагогик тажриба-синов ишлари натижалари ва уларнинг таҳлили” олиб борилган тадқиқот ишларидаги натижаларга кўра, информатика ва ахборот технологиялари фанини ўқитишнинг методик тизимини такомиллаштириш юзасидан илмий асосланган натижалар олинган ҳамда улар асосида самарали бўлган услубий таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган. Педагогик тажриба-синов ишининг мақсади – умумий ўрта таълим тизимида 5-синф ўқувчиларининг “Информатика ва ахборот технологиялари” фани бўйича медиатехнологиялар асосида интерфаол таълим методлари, шунингдек, педагогик шарт-шароитлар, медиатехнологик воситалар ҳамда дидактик омилларида фойдаланиш ва медиатехнологияларга асосланган ҳолда яратилган “Web-quest+Mediatools” методидан фойдаланиб ўқитишни ташкил этиш ҳамда уни синовдан ўтказишдан иборат.

Тажриба-синов ишлари 2018-2021 йиллар давомида тажриба майдончалари сифатида танлаб олинган Тошкент вилояти Олмалик шаҳар 19-ихтисослашган давлат умумтаълим мактаби, Тошкент вилояти Ангрен шаҳар 6-умумтаълим мактаби, Наманган вилоят, Поп туманидаги 50-сонли умум ўрта таълим мактаби, Фарғона вилоят Қувасой шаҳар 17-умумтаълим мактабларининг 5-синфларида олиб борилди. Ўқитиш жараёнида медиатехнологияларнинг таълимий имкониятларига таянган ҳолда 5-синф ўқувчиларида Информатика ва ахборот технологиялари фани бўйича тажриба-синов ишлари тўрт босқичда амалга оширилди: ташхис ва прогнозлаш босқичи, ташкилий тайёргарлик босқичи, амалий босқич ва умумлаштирувчи босқич. Ўқитувчи ва ўқувчининг медиамаданият сифатларига эгалик даражаларини аниқ билмасдан туриб ахборот маданияти ва медиасаводхонликни ривожлантиришнинг имкони йўқ. Шу мақсадда уларнинг ахборот технологиялари бўйича таянч БКМ ва компетентликка эгаликлари баҳолаб олинди (4-расм).



4-расм. Мактаблар кесимида якуний тажриба-синов натижалари

Медиамаҳсулотларни таниш ва улардан фойдалана олишлари кўламига кўра (респондент-ўқувчилар учун ва ўқитувчилар учун) анкета саволлари, топшириқлар ва тестлардан олган натижалар статистик таҳлил қилинди. Тажриба-синов ишларини статистик таҳлил қилишда Стъудент мезонидан фойдаландик. Уларнинг умумий ҳисоб натижалари 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

Якуний статистик таҳлил натижалари

Умумтаълим мактаблари	Олмалик ш. 19-мактаб		Ангрен ш. 6-мактаб		Наманган в. 50-мактаб		Фарғона в. 17-мактаб	
	ТГ	НГ	ТГ	НГ	ТГ	НГ	ТГ	НГ
Баҳоларнинг ўртача арифметик қиймати	3,98	3,45	4,03	3,53	4,06	3,56	4,08	3,5
Самарадорлик коэффиценти	1,15		1,14		1,14		1,16	
Танланма дисперсияси	0,52	0,58	0,5	0,65	0,37	0,68	0,46	0,61
Стъудент статистикаси	3,94		2,56		2,75		2,91	
Статистика озодлик даражаси	118		58		62		52	
Критик қиймат	1,98		2,02		2		2,02	
Мезоний хулосаси	H ₁ гипотеза қабул қилинади							

Олинган натижалардан маълумки, Тошкент вилояти Олмалик шаҳар ХТБ га қарашли 19-ихтисослашган давлат умумтаълим мактаби ўқувчиларида 1,15 баробар, Тошкент вилояти Ангрен шаҳар ХТБ га қарашли 6-умумтаълим мактабида 1,14 марта, Наманган вилоят, Поп туманидаги 50-сонли умум ўрта таълим мактабида 1,14, Фарғона вилоят Қувасой шаҳар Қувасой ХТБ га қарашли 17-умумтаълим мактабида эса 1,16 баробарга самарадорлик ошган.

УМУМИЙ ХУЛОСА ВА ТАВСИЯЛАР

1. Информатика ва ахборот технологиялари фанини ўқитиш бўйича мавжуд методикалар таҳлили шуни кўрсатадики, ахборотлашган жамиятдан смарт-жамиятга ўтиш жараёнида умумий ўрта таълим мактаблари 5-синфларида медиатеchnологиялар асосида “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини ўқитишнинг методик тизимини такомиллаштириш долзарб педагогик муаммолардан бири ҳисобланади.

2. Ўзбекистон шароитида барча соҳаларнинг рақамлаштирилиши, медиатеchnологияларнинг жамият ижтимоий ҳаётидаги роли тобора ортиб бораётганлигига, ўқувчиларда улар томонидан узатилаётган ахборотлар билан танишиш ва ўзлаштиришга бўлган қизиқишнинг кучаётганлиги медиатеchnологиялар орқали таълимни ташкил этиш заруриятини вужудга келтирмоқда.

3. Умумий ўрта таълим мактаблари 5-синф ўқувчиларининг ахборот технологиялари бўйича таянч БКМ ва компетенцияларни шакллантириш таълим муҳитининг рақамлашуви, медиавоситаларнинг инсон ҳаётидаги ўрни,

медиамаҳсулотларнинг қўлланилиш кўлами, смар-технологиялари, сунъий интеллект, виртуал борликнинг мавжудлиги каби омиллар таъсирида рўй беради.

4. Медиатехнологиялар асосида Информатика ва ахборот технологиялари фанини ўқитиш тизимини такомиллашган методикасини ишлаб чиқиш ўқувчиларда босқичма-босқич ахборотлар билан ишлаш компетенцияси – медиаманбалардан зарур маълумотларни излаб топа олишга, саралашга, қайта ишлашга, сақлашга, улардан самарали фойдалана олишга, медиа маданиятга эга бўлиш лаёқатларини шакллантиришга хизмат қилади.

5. Информатика ва ахборот технологиялари фанини медиатехнологиялар асосида ўқитишда “Web-quest+Mediatools” интерфаол методидан фойдаланиш 5-синф ўқувчисида Давлат таълим стандартларида белгиланган ахборот саводхонлиги бўйича қўйилган таянч билим, кўникма, малака ва таянч компетенцияларнинг шаклланиши, ахборотларни саралаш, тушуниш, узатиш, таниш ҳамда улардан мустақил фойдалана олиш ва меиамаҳсулоятларни самарали қўллаш олиши, масъулиятни ўз бўйнига олиши ҳамда қарорлар қабул қилиши, муаммоли вазиятларни ижобий ҳал қилиши каби зарурий жиҳатларни шакллантиради.

6. Умумий ўрта таълим мактабларида медиатехнологиялар асосида ўқувчиларда ахборот технологиялари бўйича таянч БКМ ва компетенцияларнинг шаклланиш ҳолатини баҳоловчи мезон ва даража кўрсаткичлари белгиланди. Назорат ҳамда тажриба гуруҳларининг кўрсаткичлари ўзаро солиштирилган ҳолда мактаб амалиётига татбиқ этилган махсус методиканинг самарадорлиги аниқланди.

7. Информатика ва ахборот технологиялари фанини ўқитишда аралаш (blended learning – онлайн ва оффлайн) таълим шакли, таълим методлари ва web-ресурслардан оқилона фойдаланиш орқали Информатика ва ахборот технологиялари фанини ўқитишнинг методик тизими янада такомиллашиши асосланди.

Медиатехнологиялар асосида Информатика ва ахборот технологиялари фанини ўқитишда ўқувчининг дунёқараши кенгайиши, хотирасининг ўсиши, тасаввур этиши, таълим жараёнида дидактик, педагогик, методик омиллардан фойдаланиши, креатив, танқидий тафаккурини шакллантириш мақсадида медиатехнологик “Web-quest+Mediatools” интерфаол методидан тўғри фойдаланиш ва амалиётга жорий қилиш тавсия этилади.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.03/30.04.2021.Ped.82.03 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
НАУЧНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ЧИРЧИКСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ЧИРЧИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТЕ ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ**

СУЛАЙМАНОВА ДИЛДОРА БАХТИЁРОВА

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ
ОБУЧЕНИЯ «ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ» НА ОСНОВЕ МЕДИАТЕХНОЛОГИЙ
(на примере 5 классов)**

13.00.02 – методика и теория обучения и воспитания (информатика)

**АВТОРЕФЕРАТ
ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PHD)
ПО ПЕДАГОГИЧЕСКИМ НАУКАМ**

ЧИРЧИК–2022

Тема диссертации доктора философии (PhD) по педагогическим наукам зарегистрирована под номером B2021.1.DSc/Ped215 в Высшей Аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан

Диссертация выполнена в Чирчикском государственном педагогическом институте Ташкентской области.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) выложен на веб-странице Научного совета (cspi.uz, ilmiy-kengash) и на Информационном образовательном портале "ZiyoNet" (www.ziynet.uz)

Научный руководитель:

Махмудова Дилфуза Мелиевна
доктор философии по педагогическим наукам
(PhD), доцент

Оппоненты:

Эргашов Махаматрасул
доктор технических наук, профессор

Рустомова Нодира Рустамовна
доктор философии по педагогическим наукам
(PhD)

Ведущая организация:

Бухарский государственный университет

Защита диссертации состоится 17 марта 2022 года в 16⁰⁰ часов на собрании Научного совета DSc.03/30.04.2021.Ped.82.03 по присуждению научных степеней при Чирчикском государственном педагогическом институте Ташкентской области, (Адрес: 111720, Ташкентская область, г. Чирчик, ул. Амира Темура, 104.) Тел.: (99870) 712-27-55; факс: (99870) 712-45-41; e-mail: chdpi-kengash@uzmail.uz.

Диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Чирчикского государственного педагогического института Ташкентской области (зарегистрирована под номером 86). (Адрес: 111720, Ташкентская область, г. Чирчик, ул. Амира Темура, 104.) Тел.: (99870) 712-27-55; факс: (99870) 712-45-41;

Автореферат диссертации разослан 03 сентября 2022 года

(Протокол реестра № 23 от 03 сентября 2022 года).



[Signature]
Ж.Э.Усаров
Председатель Научного совета по
присуждению научных степеней,
доктор педагогических наук, доцент

[Signature]
Г.О.Эриязарова
1-й секретарь Научного совета по
присуждению научных степеней,
доктор педагогических наук, профессор

[Signature]
Р.А.Эшчанов
Председатель научного семинара
при Научном совете по присуждению научных степеней,
доктор биологических наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и необходимость темы диссертации. Особое актуальное значение в мире имеет расширение возможностей старшеклассников в получении качественного образования посредством широкого использования информационно-коммуникационных ресурсов, а также применения медиатехнологий в образовательном процессе. В концепции международного образования до 2030 года, принятой ЮНЕСКО, определено в качестве приоритетной задачи «создание возможностей для качественного образования на протяжении всей жизни»¹. В XXI веке особое внимание уделяется развитию компьютерного образования, интегрирующего поиск, анализ, обработку информации, использование медиатехнологий, а также развитию компьютерного обучения, целостно отражающую в себе информатику (CS), информационные технологии (IT) и цифровую грамотность (DL).

Во всем мире проводится ряд исследований, направленных на минимизацию влияния информации на социально-психологическое развитие личности, на развитие навыков информационной безопасности, на совершенствование фасилитационной модели создания необходимых условий для самостоятельного и комфортного обучения, на разработку практических и технологических основ использования медиатехнологий при формировании цифровых компетенций. В условиях возрастающих педагогических рисков обеспечение преемственности и непрерывности в обучении информатике и информационным технологиям в общеобразовательных школах большое значение приобретает разработка оптимальных механизмов эффективного использования мультимедийных технологий. Это определяет задачу формирования базовой информационной компетентности обучающегося с использованием современных медиатехнологий, позволяющую свободно чувствовать себя в виртуальном мире и вооружающую его необходимыми знаниями для поиска, сортировки и распространения информации.

В настоящее время использование информационно-коммуникационных технологий, цифровых технологий в стране осуществляется преимущественно в 5-х классах на уроках информатики и информационных технологий общеобразовательных школ, поэтому использование медиатехнологий в обучении информатике и информационным технологиям становится одним из ключевых факторов повышения качества образования. В стратегии развития нового Узбекистана приоритетной задачей совершенствования государственной молодежной политики является «обеспечение открытого и качественного образования молодежи, обеспечение безупречного образования молодежи на всех уровнях

¹ Incheon Declaration/Education 2030: Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all (World Education Forum, 19-22 may 2015, Incheon, Republic of Korea).

образования»². Это определяет задачу формирования базовой информационной компетентности обучающегося с использованием современных медиатехнологий, свободно чувствовать себя в виртуальном мире и вооружить его необходимыми знаниями для поиска, сортировки и распространения информации.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит реализации задач, поставленных в Указе президента Республики Узбекистан УП-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы» от 28 января 2022 года, УП-5712 «Об утверждении Концепции развития народного образования системы Республики Узбекистан до 2030 года» от 29 апреля 2019 года, УП-5349 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы информационных технологий и сферы коммуникаций» от 19 февраля 2018 года, РП-4851 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы образования в сфере информационных технологий, развитию научных исследований и их интеграции с IT-индустрией» от 6 октября 2020 года, Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «Об утверждении государственных образовательных стандартов общего среднего и среднего специального, профессионального образования» №187 от 6 апреля 2017 года и других соответствующих нормативно-правовых документов, относящихся к данной области деятельности.

Связь исследования с приоритетными направлениями развития науки и технологии республики. Данное исследование выполнено в рамках приоритета развития науки и техники республики I. «Развитие системы инновационных идей и пути их реализации в социальном, правовом, экономическом, культурно-духовном и образовательном развитии информационного общества, демократического государства».

Степень изученности проблемы. Научно-исследовательские работы по внедрению информационно-коммуникационных технологий в образование в Узбекистане, обеспечение информационной безопасности в условиях глобальной информации, развитие медиакультуры у учащихся проводили А.Абдукадиров, Н.Тайлаков, Б.Болтаев, Д.Абдуазимова, Ф.М.Кучукбаев, Р.Х.Джураев, М.Диванова, У.Бегимкулов, С.Бабаджанов, О.Давлатов, Ф.Закирова, Н.Рустамова и другие.

Ученые из Содружества Независимых Государств (СНГ) Е.В.Мурюкина, И.А.Фатеева, А.В.Федоров, А.В.Шариков изучали эффективное использование медиатехнологий в непрерывных этапах обучения, формирование медиаграмотности, задачи внедрения в содержание обучения идей, отраженных в медиа.

Зарубежными учеными А.Dorr, C.Freinet, P.Vandevoorde, M.Martineau, J.Gonnet, D.Batts, G.J. Moore изучали практические аспекты медиаобразования, совершенствование дидактических основ использования медиатехнологий при формировании цифровых компетенций.

² Указ Президента Республики Узбекистан № ПФ-60 от 28 января 2022 года «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы». ҚММВ: вып. 22.06.60/0082 29.01.2022-г.

Однако определение методических аспектов использования медиатехнологий на уроках информатики и информационных технологий, преподаваемых в общеобразовательных школах для учащихся 5-х классов, основные направления использования медиаобучающих педагогических технологий специально не изучались. Исходя из этого, совершенствование методической системы обучения предмету «Информатика и информационные технологии» на основе медиатехнологий требует изучения как педагогической проблемы.

Соответствие диссертационного исследования исследовательским планам образовательного учреждения, в котором выполнена диссертация. Тема диссертации реализована в рамках приоритетного направления плана научно-исследовательских работ Чирчикского государственного педагогического института Ташкентской области «Инновационный кластер педагогического образования» на 2017-2020 годы.

Целью исследования является разработка предложений и рекомендаций по совершенствованию методической системы обучения предмета «Информатика и информационные технологии» на основе медиатехнологий.

Задачами исследования являются:

определение методической структуры и компонентов обучения предмета «Информатика и информационные технологии» на основе медиатехнологий;

раскрытие методических возможностей обучения предмета «Информатика и информационные технологии» на основе медиатехнологий и компетентностного подхода;

совершенствование механизма внедрения методики медийных технологий, основанных на развитие самостоятельной учебной деятельности обучающихся;

разработка научных рекомендаций по совершенствованию методической системы обучения предмета «Информатика и информационные технологии» на основе медиатехнологий.

Объектом исследования стал процесс обучения предмета «Информатика и информационные технологии» в общеобразовательных школах, в котором в эксперименте приняли участие 298 пятиклассников из Ташкентской, Наманганской и Ферганской областей.

Предметом исследования являются содержание, форма, методы и средства обучения предмету «Информатика и информационные технологии» на основе медиатехнологий.

Методы исследования. В исследовании использовались изучение и анализ учебных и нормативных документов, анализ, синтез, сравнение, педагогическое наблюдение, анкетирование, педагогический эксперимент, математическо-статистические методы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

определена методическая структура обучения предмета «Информатика и информационные технологии» на основе медиатехнологий на основе

идентификации процессов информационной грамотности (information and data literacy), общения и сотрудничества (communication and collaboration), создания цифрового контента (digital content creation), навыков информационной безопасности (safety) с алгоритмическим мышлением (computer thinking);

методические аспекты обучения предмета «Информатика и информационные технологии» на основе медиатехнологий усовершенствована посредством разработки алгоритма обогащения в вертикальном и горизонтальном направлении сотруднической (collaborative learning), промежуточной (Spaced learning), обратной (Flipped classroom), игровой (Gamification), визуального, аудио и кинестетического (VAK teaching) форм обучения с смешанным обучением (blended learning);

механизм внедрения методик на основе медиатехнологий, направленных на развитие самостоятельной учебной деятельности обучающихся, усовершенствован посредством учета продуктивности проявления в виде медиалогии в социальных, мобильных, когнитивных формах обучения тайм-менеджмента (рационального использования времени), рационального обучения, цифровой грамотности, компьютеринга (вычисления на компьютере) цифровых компетенций;

усовершенствована методическая система обучения предмета «Информатика и информационные технологии» на основе медиатехнологий на основе обеспечения интенсивности семантического аспекта адаптивного использования методических ресурсов медиатехнологий (дистанционное, искусственный интеллект, онлайн, оффлайн, виртуальная библиотека) в процессе использования интерактивного метода «Webquest+Mediatools».

Практические результаты исследования следующие:

разработаны конспекты уроков по предмету «Информатика и информационные технологии» на основе медиатехнологий;

разработаны пути использования педагогическо-программных проектов в организации обучения информатики;

практические предложения и рекомендации по использованию медиатехнологий, разработанные в ходе исследования, были использованы при создании учебника и книги для учителя по предмету «Информатика и информационные технологии»;

разработаны предложения и рекомендации по совершенствованию методической системы обучения предмета «Информатика и информационные технологии» на основе медиатехнологий.

Достоверность результатов исследования определяется опубликованием в сборниках материалов республиканских и международных научно-методических и научно-практических конференций, статей в журналах, входящих в список ВАК и зарубежных научных журналах, анкетами, выводами, предложениями и рекомендациями по теме исследования, утверждением полученных результатов компетентными органами.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость результатов исследования заключается в освещении содержания и сущности таких понятий, как «медиаобразование», «медиакомпетентность», «медиаграмотность», «медиатехнологии», разработке психолого-педагогических, методических требований к использованию медиа технологий в обучении «Информатика и информационные технологии», определении методической структуры обучения «Информатика и информационные технологии» на основе медиа технологий, раскрытии методических аспектов обучения предмета «Информатика и информационные технологии» на основе медиа технологий посредством компетентностного подхода.

Практическая значимость результатов исследования заключается в совершенствовании механизма внедрения методики медиа технологий, направленных на развитие самостоятельной учебной деятельности учащихся, разработке способов использования педагогических и программных проектов в организации обучения информатики, создании разработок уроков на основе медиа технологий при обучении «Информатики и информационных технологий», разработке научно обоснованных предложений и рекомендаций по совершенствованию методической системы обучения предмета «Информатика и информационные технологии» на основе медиа технологий.

Внедрение результатов исследования. По результатам исследований по совершенствованию методической системы обучения предмета «Информатика и информационные технологии» на основе медиа технологий:

предложения и рекомендации по определению методической структуры обучения предмета «Информатика и информационные технологии» посредством медиа технологий на основе информационной грамотности, общения и сотрудничества, создания цифрового контента, навыков информационной безопасности с алгоритмическими процессами мышления внедрены в содержание учебника для 5 классов «Информатика и информационные технологии» (Справка Республиканского центра образования №01/11-02/02-1800 от 27 декабря 2021 года). В результате это послужило проектированию на основе цифровых компетенций учебных материалов в учебнике «Информатика и информационные технологии»;

практические предложения и рекомендации по механизму внедрения методик на основе медиа технологий, направленных на развитие самостоятельной учебной деятельности обучающихся, усовершенствован посредством учета продуктивности проявления в виде медиалогики в социальных, мобильных, когнитивных формах обучения тайм-менеджмента, рационального обучения, цифровой грамотности, компьютеринга, цифровых компетенций использованы при внедрении в практику учебно-методических комплексов по «Информатике и информационным технологиям» в издательство "Cambridge University press" в рамках «Образовательной программы Совершенства Узбекистана» (Справка Республиканского центра образования №11-02/02-1800 от 27 декабря 2021 года). В результате это

послужила совершенствованию методов обучения информатики, основанных на инновационных подходах;

практические предложения и рекомендации по усовершенствованию методической системы обучения предмета «Информатика и информационные технологии» на основе медиатехнологий на основе обеспечения интенсивности семантического аспекта адаптивного использования методических ресурсов медиатехнологий в процессе использования интерактивного метода «Webquest+Mediatools» использованы Общеобразовательных школах Республики. (Справка Республиканского центра образования №01/11-02/02-1800 от 27 декабря 2021 года). В результате повысилась эффективность компьютерного обучения.

Апробация результатов исследования. Результаты этого исследования обсуждались на 3-х международных и 4-х национальных конференциях.

Публикация результатов исследований. Всего по теме исследования опубликовано 17 научных работ, в том числе 5 статей (4 отечественных и 1 зарубежный журнал) в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложений. Объем диссертации составляет 120 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснованы актуальность и востребованность исследуемой темы, показаны соответствие исследования основным приоритетным направлениям развития науки и технологии республики, изложены степень изученности проблемы, связь исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация, выявлены цель, задачи, объект, предмет, методы, а также научная новизна, практические результаты, достоверность результатов исследования, научная и практическая значимость, внедрение, апробация, опубликованность результатов исследования, структура и объем диссертации.

Первая глава диссертации озаглавлена «**Теоретико-методические вопросы совершенствования обучения информатики и информационных технологий на основе медиатехнологий**», в котором проведен теоретический анализ исследований по использованию медиатехнологий в информатизации образования, внедрение в систему образования медиатехнологий и исторические опыты появления медиаобучения, его приоритетные направления. Реализован «Научно-теоретический анализ исследований по использованию медиатехнологий при информатизации обучения». В нем проанализированы учебно-методические подходы обучения на основе медиатехнологий в исследованиях Н.Р. Рустамовой, С.Усманов, Н.Кирилловой, Е.С.Бирюковой, а также определения

понятий медиа, медиаграмотности, медиаобразования, медиакомпетентности и медиатехнологий.

Российская педагогическая энциклопедия определяет понятие «медиаобразование» следующим образом: медиаобразование – это отрасль педагогики, обучающая аудиторию законам медиа (печати, телевидения, радио, кино, видео и т. д.) Его основные задачи: принятие, понимание его, понимание его воздействия на психику человека, обучение способам организации общения в невербальной форме с использованием технических средств.

Слово «медиа» происходит от латинского слова, означающего средство, посредник. Иными словами, медиа являются средством удовлетворения духовно-просветительских потребностей людей, то есть в информации, знаниях. Медиатехнология — это «информационная технология, основанная на использовании различного аппаратного и программного обеспечения для представления информации».

В процессе перехода от информированного общества к обществу SMART одной из важнейших задач на сегодняшний день является организация процесса обучения информатике и информационным технологиям на основе медиатехнологий с учетом широкого спектра медиа в распространение информации.

Анализ существующих научно-исследовательских источников по развитию медиа и медиатехнологий, информационных технологий, исторического опыта и приоритетных традиций внедрения медиатехнологий в систему образования и становления медиаобразования показывает, что страны Европы очень превзошли в развитии информатизации и медиаобразования с 1980-х гг. Теоретическое изучение проблемы выявило, что в зарубежных странах, в частности, США, Великобритании, Канаде и России, накоплен большой опыт применения медиаобразования в учебном процессе.

Несмотря на масштабные реформы последних лет в области информатизации общества и образования, предоставления качественных образовательных услуг, развитие науки и техники и значительную научную работу наших ученых по использованию информационных технологий в обучении, механизм создания и применения электронных образовательных ресурсов, разработка и внедрение технологий очень актуальны.

Таким образом, задачей учителя информатики является формирование у учащегося 5 класса компетенции самостоятельной работы с компьютером, поиска, анализа, сортировки информации и систематизации информации по уровню содержания и сложности. Описание сути механизма организационного процесса уроков информатики и информационных технологий с помощью медиатехнологий показана в нижеследующей схеме см. рис. 1)

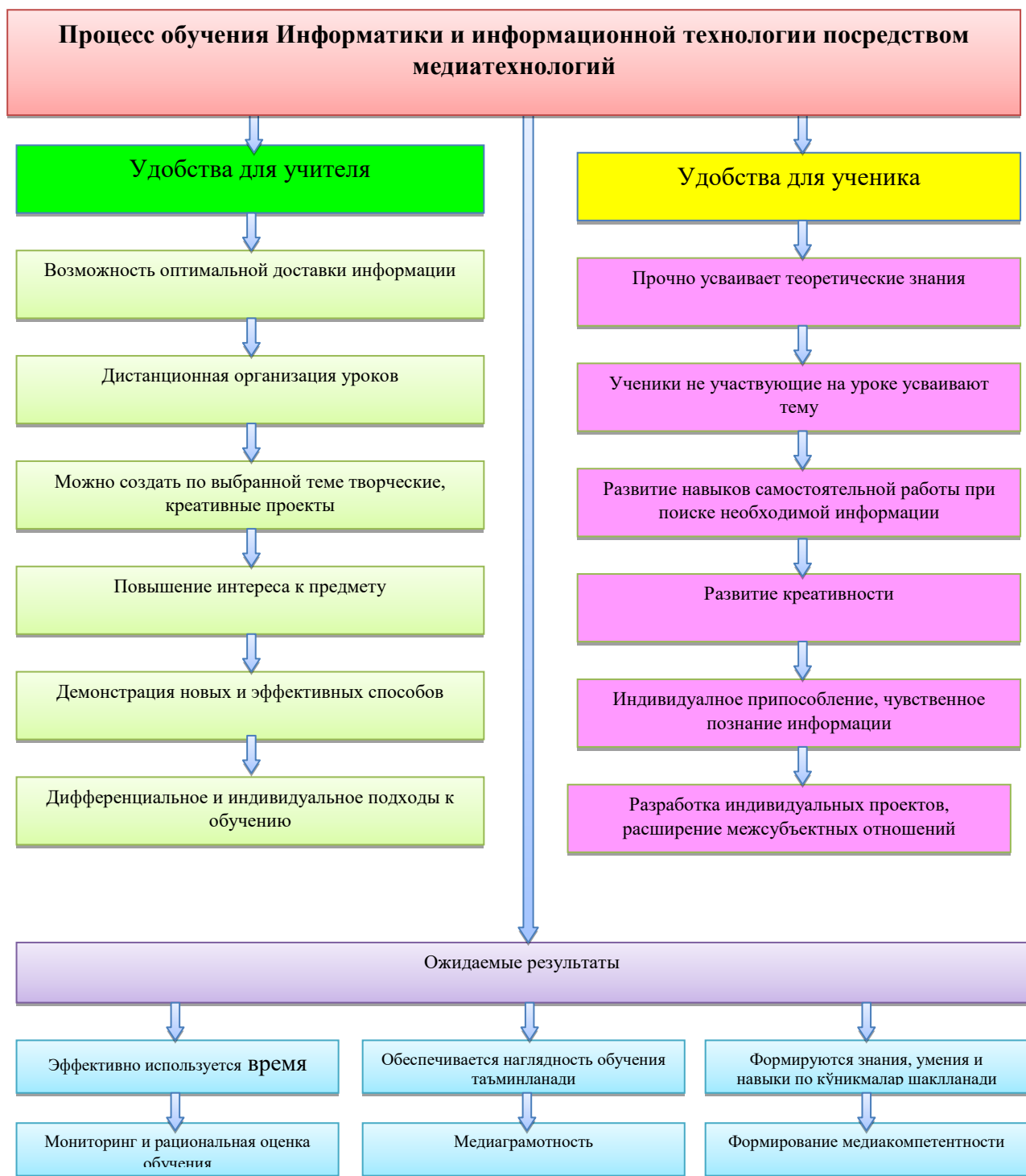


Рис. 1. Механизм процесса организации уроков информатики и информационных технологий в 5 классе посредством медиатехнологий

Вторая глава диссертации озаглавлена «Процесс совершенствования методической системы обучения предмету «Информатика и информационные технологии» на основе медиатехнологий» и в нем рассмотрены «Методики по совершенствованию содержания обучения предмета «Информатики и информационные технологии»». Подробно изложена технология обучения предмета «Информатика и информационные

технологии» в общеобразовательных школах в 5 классе с помощью медиатехнологий. Отдельно анализируется научно-методический подход к обучению на основе медиатехнологий в научно-исследовательских работах таких ученых, как Н.Рустамова, Ф.Хамроева, С.Бекназарова, Я.Маматова, С.Бабаджонов, О.Давлатов.

В основе любой педагогической системы лежит методика, которая лежит в основе ее движения. Подробно описаны составляющие данной методики в обучении информатике и информационным технологиям - форма урока, методы и средства обучения, а также дидактические средства.

Он может применяться на практике как системно совершенствуемый механизм, объединяющий любые ресурсы, служащие источником для использования в науке информатики и информационных технологиях. Ниже приведены медиатехнологические методические ресурсы, составляющие информационное поле информатики и информационных технологий на основе обобщения системно усовершенствованного механизма этих медиатехнологий (см. рис. 2).



Рис. 2. Методологические ресурсы медиатехнологий

Использованы интерактивные методы как Collaborative Learning, Spaced Learning, Flipped Classroom, Gamification, VAK Teaching, Crossover Learning, Micro teaching, Design thinking, Problems-based learning, Hybrid или blended teaching, Case Study для обеспечения интерактивности, эффективности и оптимизации в области информатики и информации.

Игра имеет черты воспитания, развития, воспитания личности. Благодаря своим существующим особенностям игры издавна являются одной из важных основ народной педагогики. Прежде всего, необходимо определить термин «геймификация». Термин происходит от английского слова «gamification». Это означает применение игровых техник к процессам,

не связанным с игрой. Элементы игрового процесса уже используются в таких областях, как маркетинг, управление персоналом и управление инновациями. Игровая технология основана на использовании привычной функции мозга, т. е. получении вознаграждения за проделанную работу. Компьютерная игра создает мир, в котором человек может виртуально существовать, жить, а урок представляет собой лишь такую модель.

Геймификация — это использование игрового мышления и игрового механизма в неигровом контексте для привлечения внимания пользователей и обучения решению проблем³.

Геймификация в образовании – это процесс применения игры в разных областях образования, позволяющий трактовать игру и как метод обучения и воспитания, как форму обучения, и как средство организации целостного процесса обучения. Преимущества геймификации в образовательном процессе заключаются в следующем:

- неподдельный интерес учащегося к уроку;
- его участие в процессе, включая самые «скучные» уроки;
- Активация психических процессов участников игровой деятельности, таких как внимание, понимание, интерес, восприятие, мышление.

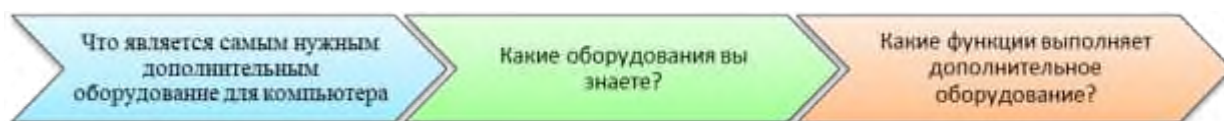
Медиатехнологии используются в «Технологии обучения предмета «Информатика и информационные технологии» в общеобразовательных школах в 5 классе с помощью медиатехнологий». В частности, Nearpod, SMART Notebook, Google Classroom, ThingLink, Access, хранилища данных OER и OEP, технологии веб-семинаров, Moodle, LMS, EMS, CMS, VLE, электронное обучение, инновационные инструменты, такие как платформы дистанционного и онлайн-обучения, такие как MOOC , платформы для онлайн-конференций, такие как Zoom, Big Blue Button, видеомейкер BrainPOP, Flocabulary, Discovery Education, iSpring, Flash, Power Point, создатель инфографики Info.gram, Piktochart, Easel.ly. Сам Web-quest содержит элементы игры с использованием международных Интернет-ресурсов - это обогащенная задача на решение задач, которая считается образовательным Интернет-ресурсом. Веб-квесты обычно охватывают конкретную проблему, предмет, тему. Они также могут формироваться в междисциплинарных отношениях. Web-questy делятся на краткосрочные и долгосрочные группы. В частности, основная технология нашей исследовательской работы описывается как «Web-quest+Mediatools» (см. рис. 3).

³ Э.А.Мигранова, В.С.Хамидов, Р.Ю.Ахатова. Формирование электронно-образовательной среды. Учебно-методический комплекс, Ташкент, 2016, с. 25.



Рис. 3. Принцип работы технологии «Веб-квест + Медианструменты»

С использованием данной технологии был проведен урок «Дополнительное компьютерное оборудование». Рассмотрена идея организации уроков по разработанной в рамках исследования методике. Приводится «блиц-опрос» и цитаты:



Задание: Зачем компьютерам нужны дополнительные средства и какие функции они выполняют? Заполнить таблицу:



В результате выполнения вышеперечисленных заданий у учащихся 5-х классов будут сформированы навыки анализа содержания медиапродукции и использования медиатекстов по методике ЗУН: Web-quest+Mediatools по информатике и информационным технологиям.

1. Преподаватель информирует учащихся об ADSL-модеме и WiFi-роутере, учащиеся заполняют «диаграмму Венна» ADSL-модема и WiFi-роутера с помощью web-questa.

Задание: Диаграмма Венна о сходствах и различиях между ADSL-модемом и WiFi-роутером.

<p>The Venn diagram consists of two overlapping circles. The left circle is green and labeled 'ADSL модем'. The right circle is blue and labeled 'WiFi роутер'. The overlapping area in the center is shaded with a mix of green and blue.</p>	Установки	Отличия	Сходства
	ADSL модем		
	WiFi роутер		

В результате ЗУН по информационным технологиям: web-quest развивает умение извлекать необходимую часть информации, систематизировать знания и различать противоположные и схожие аспекты.

В третьей главе под названием «**Организация и проведение экспериментальной работы по совершенствованию методической системы обучения предмету «Информатика и информационные технологии» на основе медиатехнологий**» на основании результатов исследования получены научно обоснованные результаты по совершенствованию методической системы обучения информатике и информационным технологиям, и на их основе разработаны эффективные методические предложения и рекомендации. Целью педагогического эксперимента является использование интерактивных методов обучения на основе медиатехнологий в сфере информационных технологий, как а также использование педагогических условий, средств медиатехнологий и дидактических факторов, обучение по методике “Web-quest+Mediatools”.

В качестве экспериментальных участков на 2018-2021 годы выбраны 19-я государственная специальная общеобразовательная школа, город Алмалык, Ташкентская область, 6-я общеобразовательная школа, город Ангрен, Ташкентская область, средняя общеобразовательная школа №50, Попский район, Наманганская область, 17-й общеобразовательная школа города Кувасай, Ферганская область. Исходя из образовательного потенциала медиатехнологий в учебном процессе, экспериментальная работа по предмету «Информатика и информационные технологии» у учащихся 5-х классов проводилась в четыре этапа: этап диагностики и прогнозирования, этап организационной подготовки, практический этап и этап обобщения. Невозможно развивать информационную культуру и медиаграмотность без точного знания уровней владения качествами медиакультуры учителем и учеником. С этой целью были оценены их базовые ЗУК и компетенции в области информационных технологий (см. рис. 4).

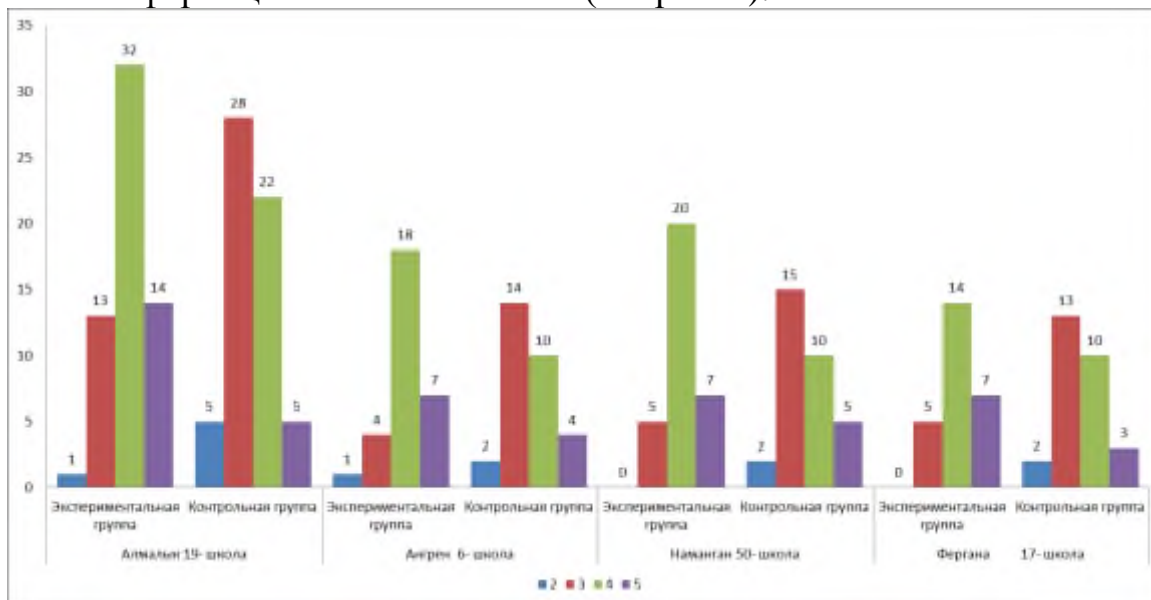


Рис. 4. Окончательные результаты эксперимента в разрезе школ

Проведен статистический анализ результатов анкетирования, заданий и тестов на степень знания и использования медиапродукции (для опрошенных

учеников и преподавателей). Мы использовали критерий Стьюдента при статистическом анализе экспериментальной работы. Общие результаты их расчетов представлены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты окончательного статистического анализа

Общеобразовательные школы	г.Олмалик 19-школа		г. Ангрэн 6-школа		Наманганская обл. 50-школа		Ферганская обл. 17-школа	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
Среднее арифметическое значение оценок	3,98	3,45	4,03	3,53	4,06	3,56	4,08	3,5
Коэффициент эффективности	1,15		1,14		1,14		1,16	
Выборочная дисперсия	0,52	0,58	0,5	0,65	0,37	0,68	0,46	0,61
Статистика Стьюдента	3,94		2,56		2,75		2,91	
Статистическая степень свободы	118		58		62		52	
Критическое значение	1,98		2,02		2		2,02	
Вывод критерия	Принимается гипотеза H_1							

По результатам учащиеся 19-й государственной специализированной общеобразовательной школы г. Алмалыка Ташкентской области в 1,15 раза, учащиеся 6-й средней общеобразовательной школы г. Ангрена Ташкентской области в 1,14 раза, средней общеобразовательной школы № 50 Попского района Наманганской области увеличилась в 1,14 раза, а в средней школе № 17 Куvasая города Куvasая Ферганской области эффективность возросла в 1,16 раза.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Анализ существующих методик обучения информатике и информационным технологиям показывает, что в процессе перехода от информационного общества к смарт обществу одной из наиболее актуальных педагогических проблем является совершенствование методической системы обучения информатике и информационным технологиям в 5-х классов общеобразовательных школ.

2. В условиях Узбекистана цифровизация всех сфер, возрастающая роль медиатехнологий в жизни общества, растущий интерес обучающихся к ознакомлению и освоению предоставляемой ими информации создает необходимость организации образования посредством медиатехнологий.

3. Формирование базовых ЗУН и компетенций в области информационных технологий у учащихся 5-х классов общеобразовательных школ происходит под влиянием таких факторов, как цифровизация образовательной среды, роль медиа в жизни человека, сфера применения

медиапродуктов, интеллектуальные технологии, искусственный интеллект, виртуальная реальность.

4. Разработка усовершенствованной методики обучения информатике и информационным технологиям на основе медиатехнологий служит формированию способности к медиакультуре, компетенций поэтапной работы с информацией – поиску из медиаисточников полезной информации, их сортировки, переработки, хранению, их эффективного использования.

5. Использование интерактивного метода «Web-quest+Mediatools» в обучении предмету информатики и информационных технологий на основе медиатехнологий формирует такие важные аспекты как положительное решение проблемных ситуаций, ответственность и принятие решений самостоятельно, сортировки информации, осознания, передачи, хранения информации, базовые ЗУН и компетенции на основе требований Государственного образовательного стандарта для учащихся 5-х классов.

6. Определены критерии и уровневые показатели оценки состояния сформированности базовых ЗУН и компетенций по информационным технологиям у обучающихся на базе медиатехнологий в общеобразовательных школах. Эффективность применения специальной методики в школьной практике определялась путем сравнения показателей контрольной и экспериментальной групп.

7. Обосновано дальнейшее совершенствование методической системы обучения информатике и информационным технологиям посредством использования смешанных (blended learning - онлайн и оффлайн) форм обучения, рационального использования методов обучения и web-ресурсов.

Рекомендуется грамотное использование и реализация интерактивного метода медиатехнологии «Web-quest+Mediatools» с целью расширения мировоззрения учащихся, повышения памяти, воображения, использования дидактических, педагогических, методических факторов в учебном процессе, формирования творческого, критического мышления в обучении предмета «Информатики и информационных технологий».

**SCIENTIFIC COUNCIL No. DSc.03/30.04.2021.Ped.82.03 ON AWARDING
OF SCIENTIFIC DEGREES AT CHIRCHIK STATE PEDAGOGICAL
INSTITUTE OF TASHKENT REGION
CHIRCHIK STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE OF TASHKENT
REGION**

SULAYMANOVA DILDORA BAKHTIYOROVNA

**IMPROVING OF THE METHODOLOGICAL SYSTEM OF TEACHING
THE SUBJECT “INFORMATICS AND INFORMATION
TECHNOLOGIES” ON THE BASIS OF MEDIA TECHNOLOGIES
(on the example 5-classes)**

13.00.02 – Theory and methodology of teaching and upbringing (informatics)

**DISSERTATION ABSTRACT
OF THE DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD) ON PEDAGOGICAL SCIENCES**

Chirchik – 2022

The theme of the doctoral (PhD) dissertation was registered by the Supreme Attestation Commission of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under the number B2021.1.DSc/Ped215.

The dissertation has been prepared at Chirchik State Pedagogical Institute of Tashkent region. The abstract of the dissertation has been posted in three (Uzbek, Russian, English (resume)) languages on the website of the Scientific Council at www.cspi.uz and on the website of «Ziynet» Information and Educational Portal at www.ziynet.uz.

Scientific supervisor: Makhmudova Dilfuza Melieвна
Doctor of Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor

Official opponents: Ergashov Makhamatrasul
Doctor of Technical Sciences, Professor

Leading organization: Bukhara State University

The defense of the dissertation will be held on "17" March 2022, at 16⁰⁰ at the meeting of the of the Scientific Council DSc.03/30.04.2021.Ped.82.03 on award of scientific degrees at the Chirchik state pedagogical institute of Tashkent region (Address: 111720, Tashkent region, Chirchik city, Amir Temur str., 104 Tel.: (+998) 70-712-27-55; fax: (+998) 70-712-45-41; e-mail: chdmi-kengash@mail.uz)

The dissertation can be looked through in the Information Resource Center of Chirchik State Pedagogical Institute of Tashkent region (registered under № 80). (Address: 111720, Tashkent region, Chirchik city, Amir Temur street, 104. Tel.: (+998) 70-712-27-55; fax: (+998) 70-712-45-41.)

The abstract of the dissertation was distributed on "03" March 2022.

(Registry record No 23 dated "03" March 2022).



J.E. Usarov
Chairman of the Scientific Council
on Awarding of scientific degrees,
doctor of pedagogical sciences, professor

G.O.Ernazarova
Acting Scientific Secretary of the Scientific Council
on Awarding of scientific degrees,
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

R. A. Eshchanov
Chairman of the Scientific seminar of the
Scientific Council on Awarding of scientific
degrees, doctor of biological sciences, professor

INTRODUCTION (abstract of (PhD) thesis)

The purpose of the research is to develop proposals and recommendations for improving the methodological system of teaching the subject “Informatics and Information Technologies” on the basis of media technology.

The objectives of the research are: to define the methodological structure and components of teaching the subject “Informatics and Information Technologies” on the basis of media technology;

to highlight the methodological possibilities of teaching the subject “Informatics and Information Technologies” on the basis of media technologies using a competence approach;

to improve the mechanism for introducing media-based methodologies aimed at developing students’ independent learning activities;

to develop scientific recommendations for improving the methodological system of teaching the subject “Informatics and Information Technologies” on the basis of media technology.

The object of the research was the process of teaching the subject “Informatics and Information Technologies” in the 5th grade, which involved 298 respondent students from Tashkent, Namangan and Fergana regions.

The scientific novelty of the research is:

The methodological structure of teaching the subject “Informatics and Information Technologies” on the basis of media technologies was identified on the basis of information literacy (information and data literacy), communication and cooperation, digital content creation, information security (algorithmic thinking), ensuring identification with procedural processes;

The methodological aspects of teaching the subject “Informatics and Information Technologies” on the basis of media technology using a competence approach was improved by developing an algorithm for enrichment in horizontal and vertical directions with blended learning;

The mechanism of introduction of media-based methodology aimed at developing students’ independent learning was improved by the effectiveness of time management (efficient use of time), rational teaching, digital literacy, computerization of digital competencies (computer-aided computing) in social, mobile and cognitive forms of education;

The methodological system of teaching the subject “Informatics and Information Technologies” on the basis of media technologies has been improved by ensuring the intensity of the semantic aspect of adaptive use of media technology resources (remote, artificial intelligence, online, offline, virtual library) in the interactive method “Web-quest + Mediatools”.

Introduction of the research results. Based on the results of research on improving the methodological system of teaching the subject “Informatics and Information Technologies” on the basis of media technology:

The proposals and recommendations on the definition of the methodological structure of teaching the subject "Informatics and Information Technologies" on

the basis of media technology were included in the content of the textbook “Informatics and Information technologies” for the 5th grade on the basis of information literacy, communication and cooperation, digital content creation, identification of information security skills with algorithmic thinking processes. (Reference of the Republican Education Center No. 01 / 11-02 / 02-1800 dated on December 27, 2021). As a result, in the textbook " Informatics and Information technologies " served to design teaching materials based on digital competencies;

Practical suggestions and recommendations for improvement were used in the implementation of educational and methodological complexes on computer science and information technology of the publishing house “Cambridge University press” in the framework of the “Education Program for Harmony of Uzbekistan” (Republican Education Center December 27, 2021 01 / 11-02 / 02- Reference No. 1800) to improve methodological aspects of teaching the subject "Informatics and Information Technologies" on the basis of media technology, the mechanism of introduction of media technology-based methodology aimed at developing students' independent learning activities in time management, rational teaching, digital literacy, computerization of digital competencies by taking into account the productivity of the manifestation. As a result, computer science has served to improve teaching methods based on innovative approaches;

Practical suggestions and recommendations on improving the methodological system of teaching the subject “Informatics and Information Technologies” on the basis of media technologies were used in secondary schools of the Republic on the basis of ensuring the intensity of the semantic aspect of adaptive use of media technology methodological resources in the process of using the interactive method “Web-quest + Mediatools”. (Reference of the Republican Secondary Education Center No. 01 / 11-02 / 02-1800 dated on December 27, 2021). As a result, the effectiveness of computer-aided learning has been increased.

Approbation of the research results. The results of this study were discussed at 3 international and 4 national conferences.

Publication of the research results. Totally 17 scientific papers on the research topic, including 5 articles (4 national and 1 foreign journal) were published in scientific publications recommended by the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan for the publication of the main scientific results of doctoral dissertations.

The structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, three chapters, a conclusion, a list of references and appendices. The volume of the dissertation is 120 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Sulaymanova D.B. Experience in the application of mediatechnologies in teaching informatics in 5thgrade of schools // Middle European Scientific Bulletin. – Chexiya, 2021. – № 12. – P. 80-83. ISSN 2694-997080. Impact Factor 7.525. <https://cejsr.academicjournal.io/index.php/journal/article/view/517/464><https://doi.org/10.47494/mesb.2021.12>

2. Sulaymanova D.B. Use of media technologies in the teaching of computer science // Electronic journal of actual problems of modern science, education and training. – Urganch, 2021. – № 9. – Б. 64-68 (13.00.00. № 24). ISSN 2181-9750. <http://khorezmscience.uz> UrDU.UDC: 37.013.46.

3. Сулайманова Д.Б. Информатика дарсларида медиатеchnологиялардан фойдаланиш орқали ўқувчилар фаоллигини ошириш // ЎзМУ хабарлари. – Тошкент, 2021. – № 1/4. – Б. 143-145 (13.00.00. № 15). ISSN 2181-7324.

4. Sulaymanova D.B. Using of media technologies in teaching informatics in practice // Таълим ва инновацион тадқиқотлар. БухДУ. – Бухоро, 2021. – № 3. – Б. 191-197 (13.00.00.). ISSN 2181-1717 (E). DOI: 10.53885/edinres.2021.89.59.025. <http://interscience.uz>.

5. Sulaymanova D.B. Formation of skills of using mediatechnologies in pupils // Таълим ва инновацион тадқиқотлар. БухДУ. – Бухоро, 2021. – № 4. – Б. 61-65 (13.00.00.). ISSN 2181-1717 (E). DOI: <https://doi.org/10.53885/edinres.2021.52.25.009>. <http://interscience.uz>.

6. Sulaymanova D. Forms of organization of lessons informatics and informatical technologies at schools / Interdisciplinary Conference of Young Scholars in Social Sciences Budapesht Open Access. – Budapesht, 2021. – P. 7-10. (OJS) <http://www.openconference.us/index.php/ysc/article/view/3>

7. Сулайманова Д.Б. Ахборот интернет-ресурсларининг кўп тилли ва полимаданийлиги / “Таълим тизимида фан, инновация ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш истиқболлари” мавзусидаги Халқаро илмий-амалий онлайн конференцияси материаллари. Жиззах вилояти ХТХҚТМОХМ. – Жиззах, 2021. – Б. 763-765.

8. Сулайманова Д.Б. 5-синф информатика дарсларида Power Point дастуридан фойдаланиш / “Ўзбекистон республикаси олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги Қарши давлат университети академик инновацион фонд олий таълим тизимида масофали таълимни жорий этишнинг техник-дастурий ва услубий таъминотини такомиллаштириш истиқболлари” мавзусидаги Республика илмий-амалий конференцияси. ҚарДУ. – Қарши, 2021. – Б. 241-242.

9. Сулайманова Д.Б. Информатика дарсларида медиатеchnологиялардан фойдаланиш юзасидан ўқувчилар билимини таъхислаш / Ўзбекистон миллий университети “Янги Ўзбекистонда педагогика фанини инновацион

ривожлантириш истиқболлари: назария ва амалиёт” номли илмий-амалий конференцияси. – Тошкент, 2021. – Б. 135-137.

II бўлим (II часть; II part)

10. Sulaymanova D.B. Texnik tizimlarda AT fanini o'qitishda innovatsion texnologiya elementlaridan foydalanish / “Ilm-fan va ta'limda innovatsion yondashuvlar, muammolar, taklif va yechimlar” mavzusidagi 7-sonli Respublika ilmiy-onlayn konferensiyasi materiallari to'plami. – Toshkent, 2020. – № 3. – Б. 102-105.

11. Сулайманова Д.Б. Мултимедиа воситалари асосида ўқитишнинг авфзалликлари / Ўзбекистон Республикаси Олий ва Ўрта махсус таълим вазирлиги Тошкент Давлат Техника Университети Профессор-ўқитувчиларнинг илмий ишлар тўплами. – Тошкент, 2014. – Б. 271-272.

12. Сулайманова Д.Б. HTML дан фойдаланиб мутахассислик фанларида содда веб саҳифалар яратиш методикаси / Ўзбекистон Республикаси Олий ва Ўрта махсус таълим вазирлиги Тошкент Давлат Техника Университети Профессор-ўқитувчиларнинг илмий ишлар тўплами. – Тошкент, 2014. – Б. 281-282.

13. Сулайманова Д.Б. Фанларни ўқитишда ахборот технологиянинг замонавий турларидан фойдаланиш / Ўзбекистон Республикаси Олий ва Ўрта махсус таълим вазирлиги Тошкент Давлат Техника Университети Профессор-ўқитувчиларнинг илмий ишлар тўплами. – Тошкент, 2013. – Б. 154-155.

14. Сулайманова Д.Б. Информатика ва AT дарсларида инновацион технологиялардан фойдаланиш / Ўзбекистон Республикаси Олий ва Ўрта махсус таълим вазирлиги Тошкент Давлат Техника Университети Профессор-ўқитувчиларнинг илмий ишлар тўплами. – Тошкент, 2013. – Б. 267-268.

15. Сулайманова Д.Б. АКТ ва педагогик технология элементларидан фойдаланиш / Узбекский научно-исследовательский институт педагогических наук имени Керы-Ниязи. Сборник научно-методических статей. – Ташкент, 2017. – № 16. – Б. 291-293.

16. Sulaymanova D.B. Informatika va AT darslarida zamonaviy pedagogik texnologiyasi elementlaridan foydalanish / O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi Namangan muhandislik-pedagogika instituti. “Ta'lim-tarbiya samaradorligini oshirishda innovatsion axborot va ta'lim texnologiyalarining roli va ahamiyati” mavzusida Vazirlik miqyosidagi ilmiy-amaliy anjuman materiallari to'plami. NamPI. – Namangan, 2016. – Б. 102-103.

17. Sulaymanova D.B. Keys texnologiyasidan foydalanib mustaqil ishlarni tashkil etish / O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi Namangan muhandislik-pedagogika instituti. “Ta'lim-tarbiya samaradorligini oshirishda innovatsion axborot va ta'lim texnologiyalarining roli va ahamiyati” mavzusida Vazirlik miqyosidagi ilmiy-amaliy anjuman materiallari to'plami. NamPI. – Namangan, 2016. – Б. 257-258.

Автореферат Ўзбекистон Миллий университетининг
“ЎзМУ хабарлари” журнали таҳририятида таҳрирдан ўтказилган.

Босмахона лицензияси:



9338

Бичими: 84x60 ¹/₁₆. «Times New Roman» гарнитураси.
Рақамли босма усулда босилди.
Шартли босма табоғи: 3,5. Адади 100. Буюртма № 23/22.

Гувоҳнома № 851684.
«Тірографф» МЧЖ босмахонасида чоп этилган.
Босмахона манзили: 100011, Тошкент ш., Беруний кўчаси, 83-уй.