

**ПЕДАГОГИК ИННОВАЦИЯЛАР, ПРОФЕССИОНАЛ ТАЪЛИМ  
БОШҚАРУВ ҲАМДА ПЕДАГОГ КАДРЛАРИНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ  
ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ИНСТИТУТИ  
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ  
DSc.03/30.12.2019.Ped 48.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**ЖИЗЗАХ ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ**

**ХАЙИТОВА ШАХНОЗА ДАНИЯРОВНА**

**ТАЛАБАЛАР МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМИНИ МОБИЛ  
ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА ФАОЛЛАШТИРИШ МЕТОДИКАСИ**

13.00.05 – Касб-хунар таълими назарияси ва методикаси

**ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)  
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

Тошкент – 2022

**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**

**Хайитова Шахноза Данияровна**

Талабалар мустақил таълимини мобил технологиялар асосида  
фаоллаштириш методикаси.....3

**Хайитова Шахноза Данияровна**

Методика активизации самостоятельного образования студентов  
на основе мобильных технологий.....25

**Khayitova Shakhnoza Daniyarovna**

Methods of activating students' independent education based on mobile  
technologies.....47

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ  
List of published works .....51

**ПЕДАГОГИК ИННОВАЦИЯЛАР, ПРОФЕССИОНАЛ ТАЪЛИМ  
БОШҚАРУВ ҲАМДА ПЕДАГОГ КАДРЛАРИНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ  
ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ИНСТИТУТИ  
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ  
DSc.03/30.12.2019.Ped 48.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**ЖИЗЗАХ ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ**

**ХАЙИТОВА ШАХНОЗА ДАНИЯРОВНА**

**ТАЛАБАЛАР МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМИНИ МОБИЛ  
ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА ФАОЛЛАШТИРИШ МЕТОДИКАСИ**

13.00.05 – Касб-хунар таълими назарияси ва методикаси

**ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)  
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

Тошкент – 2022

**Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2022/2.PhD/Ped2440 рақам билан рўйхатга олинган.**

Диссертация Жиззах политехника институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифасида ([www.ipitvet.uz](http://www.ipitvet.uz)) ва “Ziyonet” Ахборот-таълим порталида ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)) жойлаштирилган.

**Илмий раҳбар:**

**Чориев Рузимурот Кунгратович**  
педагогика фанлари доктори, доцент

**Расмий оппонентлар:**

**Муслимов Нарзулла Алиханович**  
педагогика фанлари доктори, профессор

**Хакимова Муҳаббат Файзиевна**  
педагогика фанлари доктори, профессор

**Етакчи ташкилот:**

**Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти**

Диссертация ҳимояси Педагогик инновациялар, профессионал таълим бошқарув ҳамда педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш институти ҳузуридаги DSc.03/30.12.2019.Ped 48.01-рақамли Илмий кенгашнинг 2022 йил “\_\_” \_\_\_\_\_ соат \_\_\_\_\_ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 100095, Тошкент шаҳри, Олмазор тумани, Зиё кўчаси, 76-уй. Тел: 246-92-17; факс: 246-90-37; e-mail: [pedagogikinnovatsiyalar@edu.uz](mailto:pedagogikinnovatsiyalar@edu.uz)).

Диссертация билан Педагогик инновациялар, профессионал таълим бошқарув ҳамда педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш институтининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин ( \_\_\_\_\_ рақами билан рўйхатга олинган). (Манзил: 100095, Тошкент шаҳри, Олмазор тумани, Зиё кўчаси, 76-уй. Тел: 246-92-17; факс: 246-92-17).

Диссертация автореферати 2022 йил “\_\_” \_\_\_\_\_ куни тарқатилди.  
(2022 йил “\_\_” \_\_\_\_\_ даги \_\_\_\_\_ рақамли реестр баённомаси).

**Р.Х.Джураев**

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси, п.ф.д., академик

**С.Ю.Ашурова**

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш котиби, п.ф.н., профессор

**Х.Ш.Кадиров**

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш қошидаги илмий семинар раиси, п.ф.д., доцент

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

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати.** Жаҳоннинг бир қатор етакчи олий таълим муассасаларида ўқитишнинг масофавий шаклидан фойдаланиш ва мустақил таълим имкониятларидан кенг фойдаланиб ўқитиш, интерактив дастурий воситалар, визуал моделлар, мультимедиали электрон таълим ресурслар яратиш, талабаларнинг касбий компетентлигини шакллантиришда мобил технологиялардан фойдаланишга асосий эътибор қаратилмоқда. Мобил таълим технологиялари ва воситаларини қўллашда ўқитишнинг мустақил таълим шакли муайян фан, ўқув модулининг хусусиятларини, шунингдек, ҳар бир талабанинг академик ўзлаштириш даражаси ва шахсий фазилатларини ҳисобга олган ҳолда таълимнинг индивидуаллигини таъминлашга ҳамда талабаларнинг мустақил таълим олиш фаолиятини такомиллаштиришга хизмат қилади.

Ривожланган хориж давлатлар таълим тизимида илмий изланишлар, тадқиқот вазифалари ва йўналишларини танлашда янгича ёндашувлар, умумкасбий билимларни шакллантириш, уларни лойиҳалаш, ташкилий ҳамда функционал тарзда ўқитиш Концепциясида (Design Based Learning Conception) талабалар мустақил таълимнинг ўрни ҳамда талабаларнинг мустақил равишда таълим олишини янада фаоллаштириш асосида рақобатбардошлилик ва интегративлик сингари асосий касбий сифатларнинг назарий-амалий жиҳатларини янада ривожлантириш имкониятлари мавжуд. Шу нуқтаи назардан талабаларнинг ўзини-ўзи мустақил тарбиялаш, ўзини-ўзи янада фаоллаштириш имконини берадиган дидактик шароитлар яратиш учун олий таълим ўқитувчиларининг изланишларини тақозо этади.

Республикамиз олий таълим муассасаларида кадрлар тайёрлаш сифатини ошириш, халқаро стандартлар асосида юқори малакали мутахассислар тайёрлаш, ўқув жараёнига халқаро стандартларига асосланган илғор педагогик технологияларни жориш этиш борасида олиб борилаётган кенг ислоҳатлар натижасида олий таълим муассасаларида ўқитиш сифат-самарадорлиги ортиб, доимий профессионал ўсиши учун тайёр бўлган профессионал кадрларни тайёрлаш долзарбдир. “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепция”сида “мустақил таълим соатлари улушини ошириш, талабаларда мустақил таълим олиш, танқидий ва ижодий фикрлаш, тизимли таҳлил қилиш, тадбиркорлик кўникмаларини шакллантириш, ўқув жараёнида компетенцияларни фаоллаштиришга қаратилган методика ва технологияларни жорий этиш, ўқув жараёнини амалий кўникмаларни шакллантиришга йўналтириш, бу борада ўқув жараёнига халқаро таълим стандартларига асосланган илғор педагогик технологиялар, ўқув дастурлари ва ўқув-услугий материалларни кенг жорий этиш”<sup>1</sup> каби вазифалар белгиланган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-

---

<sup>1</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдаги ПФ-5847-сонли “Ўзбекистон Республикаси Олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги Фармони. ҚХММБ: 06/19/5847/3887-сон 09.10.2019 й. <https://lex.uz/docs/4545884>

60-сон “2022 — 2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги, 2018 йил 19 февралдаги ПФ-5349-сон “Ахборот технологиялари коммуникациялари соҳасини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармонлари, 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сон “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги, 2017 йил 27 июлдаги ПҚ-3151-сон “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодий соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарорлари, Ўзбекистон Республикасини Вазирлар Маҳкамасининг 2020 йил 31 декабрдаги №824 сон “Олий таълим муассасаларида таълим жараёнини ташкил этиш билан боғлиқ тизимни такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” Қарори, шунингдек мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазибаларни амалга оширишда ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

**Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги.** Мазкур тадқиқот иши Республика фан ва технологияларни ривожлантиришнинг I. “Ахборотлашган жамият ва демократик давлатни ижтимоий, ҳуқуқий, иқтисодий, маданий, маънавий-маърифий ривожлантиришда, инновацион ғоялар тизимини шакллантириш ва уларни амалга ошириш йўллари” устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Республикамизда касб-ҳунар таълимини ташкил жорий этиш, профессионал таълими ўқитувчиларининг билим, кўникма ва малакаларини шакллантириш ҳамда ўқув-услугий таъминотини яратиш масалалари бўйича Р.Ҳ.Джураев, Ш.Э.Қурбанов, А.А.Абдуқодиров, У.Ш.Бегимқулов, У.И.Иноятов, А.Р.Ходжабоев, Қ.Т.Олимов, Ш.С.Шарипов, Ф.М.Закирова, О.Х.Туракулов, Ж.А.Хамидов, Р.Д.Шодиев, Р.К.Чориев ва бошқа олимлар тадқиқот ишларини олиб боришган.

Республикамизнинг етакчи педагог олимларидан Н.А.Муслимов, Н.Н.Азизходжаева, О.А.Қўйсинов, С.Матжонов, Ш.Юнусова, В.И.Андрянова, П.Т.Магзумов, Б.Р.Муқимов, Ф.М.Садикова ва бошқалар мустақил таълим, талабалар мустақил таълимини ташкил этиш ва фаоллаштириш устида илмий тадқиқот ишларини амалга оширишган.

МДХ давлатларидан С.И.Архангельский, В.И.Журавлев, В.А.Кан-Калик, А.И.Кочетов, В.В.Краевский, Н.Б.Крылов, И.П.Пидкасистый, В.А.Сластенин, О.В.Акулова, Л.К.Наумова ва бошқалар мустақил ишларни бажариш ва мустақил таълимнинг ижобий хусусиятлари бўйича илмий тадқиқот ишларини олиб боришган.

Хориж мамлакатлари олимларидан талабаларда мустақил таълимни шакллантиришнинг назарий асослари А.Norman, В.Bloom, J.David, J.D.Bransford, S.Michelle, V.V.Kopylova, J.Dewey ва бошқаларнинг тадқиқот ишларида ўз аксини топган.

Юқорида келтирилган тадқиқотларда мустақил таълим олишнинг имкониятлари бўйича назарий ва амалий аҳамиятга молик айрим ёндашувлар илгари сурилган бўлса-да, профессионал таълим йўналишидаги олий таълим муассасаларида умумкасбий фанларни ўқитишда талабалар мустақил таълимини фаоллаштиришнинг дидактик шарт-шароитлари методикаси тадқиқ қилинмаган.

**Диссертация мавзусининг диссертация бажарилган олий таълим ёки илмий-тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация тадқиқот иши Жиззах политехника институти илмий-тадқиқот ишлари режасининг “AIF 1/4 – Касб-хунарга йўналтирилган марказ ва электроника бўйича қўшма ўқув лаборатория яратиш” (2019-2021 йй.) амалий тадқиқот мавзусидаги халқаро амалий тадқиқот лойиҳалари доирасида бажарилган.

**Тадқиқотнинг мақсади** умумкасбий фанларни ўқитиш жараёнида талабалар мустақил таълимини мобил технологиялар асосида фаоллаштириш методикасини такомиллаштиришдан иборат.

**Тадқиқотнинг вазифалари:**

талабалар мустақил таълимини ташкил этиш мазмуни, ҳолати ва уларнинг таркибий қисмларини назарий жиҳатдан таҳлил қилиш ҳамда касбий ривожланишда ўз-ўзини бошқариш механизми билимларни босқичма-босқич ривожлантириш, талабаларнинг касбий фаолиятга мустақил тайёрлашда мустақил таълимни фаоллаштиришнинг назарий функционал тузилмасини ишлаб чиқиш;

мустақил ўқишга имкон берувчи умумкасбий фанларни ўқитишнинг дидактик таъминоти ва амалий кўникма ва малакаларни шакллантиришга қаратилган мобил электрон таълим ресурсларини яратиш ҳамда таълим амалиётига қўллашнинг дидактик шарт-шароитларни мазмунини аниқлаш;

талабалар мустақил таълимини мобил технологиялар ва тизимлилик, муаммолилик, касбий йўналтирилганлик тамойиллари асосида фаоллаштиришга қаратилган модели ҳамда умумкасбий фанларини ўқитиш методикасини ишлаб чиқиш;

талабалар мустақил таълимини ташкил этиш методикаси бўйича баҳолаш мезонлари ва кўрсаткичларини ишлаб чиқиш ва педагогик тажриба-синов ишларини ўтказиш ҳамда олинган тадқиқот натижаларига математик-статистик ишлов бериш.

**Тадқиқотнинг объекти** олий таълим муассасаларида бўлажак профессионал таълими ўқитувчиларининг мобил технологиялар асосида мустақил таълим олиш жараёни.

**Тадқиқотнинг предмети** олий таълим муассасаларида бўлажак профессионал таълими ўқитувчиларини мобил технологиялар асосида мустақил таълим олиш жараёнини мазмуни, шакллари, методлари ва воситалари.

**Тадқиқотнинг усуллари.** Тадқиқот жараёнида диссертация мавзусига оид илмий манбалар, ўқув-дидактик материаллар, давлат таълим

стандартлари, малака талаблари, ўқув режа ва фан дастурлари, ўқув-методик адабиётларни тизимли ўрганиш ва танқидий таҳлил қилиш; суҳбат, кузатиш, анкета, тест, моделлаштириш, эксперимент баҳолаш, педагогик тажриба-синов; тадқиқот натижаларини математик-статистик қайта ишлаш методларидан фойдаланилди.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** қуйидагилардан иборат:

бўлажак мутахассисларнинг касбий сифатларини ривожлантиришга қаратилган назарий функционал тузилма ва талабаларнинг касбий фаолияти компонентларининг ташкилий функциялари, касбий ривожланишда ўз-ўзини бошқариш механизми билимларни босқичма - босқич ривожлантириш ҳамда таълимнинг мунтазамлик тамойили асосида такомиллаштирилган;

мураккаблик даражаси турлича бўлган топшириқларни ўқув материални мустақил ўзлаштириш орқали хал этиш ҳамда аудиториядан ташқарида ижодий ва мустақил бажариш натижасида назарий билим, амалий кўникма ва малакаларни шакллантиришга қаратилган мобил ресурслар (умумкасбий ва ихтисослик фанлар мисолида) воситасида талабалар мустақил таълимни фаоллаштиришнинг дидактик шарт-шароитлари мазмуни ишлаб чиқилган;

ўқитишда муваффақиятли вазиятларни яратиш, истиқболли тизимни ташкил этиш, интернетдан фойдаланиб талабаларнинг мустақил билим олиш фаолиятини ривожлантириш асосида умумкасбий фанларни ўқитишнинг ўқув-методик таъминоти ва мобил технологиялари (QR-квест таълим, мобил сўров ва овоз бериш, мобил қидирув, мобил викторина, булутли тадқиқот, интерактив видео) тизимлилик, муаммолилик, касбий йўналтирилганлик тамойиллари асосида такомиллаштирилган;

умумий педагогик тажрибалар ва ижодий касбий топшириқларни мобил моделлаштириш асосида талабаларнинг мустақил таълим олиш даражаларини баҳолаш мезонлари (репродуктив, вариатив, ижодий) ҳодисалар, тушунчалар, далиллар орасидаги ички алоқалар, назарий қоидалар билан мустақил ишларни бажариш ўртасидаги мантикий боғлиқликларни ўрнатиш орқали оптималлаштирилган.

**Тадқиқотнинг амалий натижалари** қуйидагилардан иборат:

замонавий ахборот технология воситаларидан самарали фойдаланиш учун ўқитувчидан сезиларли меҳнат талаб қилмайдиган, ҳар қандай замонавий мобил қурилмаларда етарлича содда ва қулай бўлган илмий билимларни босқичма-босқич ривожлантиришга қаратилган “Касбий педагогика” фанидан мустақил таълимни олиббориш учун мўлжалланган мобил илова дастури ишлаб чиқилган ва таълим жараёнига жорий қилинган;

таълим мақсадига эришишни, унинг мазмунини ишлаб чиқишни, мустақил таълим олишга тайёрлаш методлари ва воситаларини таъминловчи бўлажак профессионал таълими ўқитувчиларини мустақил таълим олиш фаолиятига тайёрлаш методикасини амалга ошириш мақсадида “Касбий педагогика. Касбий психология” номли дарслик яратилган;

бўлажак профессионал таълим ўқитувчиларида мустақил таълим олиш

кўникмасини шакллантириш модели ва уни амалга ошириш мақсадида “Тарбиявий ишлар методикаси” фани бўйича электрон ўқув қўлланма дастури яратилган;

бўлажак профессионал таълими ўқитувчиларида мустақил таълимни фаоллаштириш кўникмаси шаклланганлик даражасини баҳолаш мақсадида “Талабалар мустақил таълим олиш методикасини такомиллаштириш” методик қўлланма ишлаб чиқилган.

**Тадқиқот натижаларининг ишончилиги.** Олинган натижаларни ўзида акс эттирган республика ва халқаро миқёсдаги илмий-методик ва илмий-амалий анжуманлар материаллари тўпламлари, Ўзбекистон Республикаси Олий Аттестация Комиссияси, ОАК эътироф этган махсус ва хорижий журналларда нашр этилган илмий ва илмий-методик мақолалар, тадқиқот муаммоси бўйича ўтказилган анкета сўровлари, тажриба-синов ишларининг самарадорлиги математик-статистик усуллар асосида аниқланганлиги, хулоса, таклиф ва тавсияларнинг амалиётга жорий этилганлиги ҳамда ваколатли органлар томонидан тасдиқланганлиги билан изоҳланади.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.**

Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти умумқасбий фанлар, хусусан, “Касбий педагогика” фанида мобил технологиялар асосида мобил сўров ва овоз бериш, мобил қидирув, QR-квест таълим, мобил викторина, булутли тадқиқот, интерактив видео каби методлар ёрдамида умумқасбий компетенцияларни, шунингдек, ўқитишда муваффақиятли вазиятларни яратиш, истиқболли тизимни ташкил этиш, интернетдан фойдаланиб талабаларнинг мустақил билим олиш фаолиятини ривожлантиришга йўналтирилган ўқитиш методикасининг мазмуни ва технологик асосларини такомиллаштиришда фойдаланганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти талабалар мустақил таълимини ташкил этиш методикасини инновацион технологиялар асосида такомиллаштириш ва педагогик шарт-шароитларни аниқлаш ва талабалар мустақил таълимини ташкил этиш методикаси бўйича баҳолаш мезонлари ва кўрсаткичларини ишлаб чиқиш самарадорлигини ошириш бўйича назарий ва методик тавсиялар келтирилганлиги билан изоҳланади.

**Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши.** Мустақил таълим олишини фаоллаштиришнинг илмий-методик асосларини ишлаб чиқиш ва умумқасбий фанларни ўқитиш методикасини такомиллаштириш бўйича ўтказилган тадқиқот натижалари асосида:

бўлажак мутахассисларнинг касбий сифатларини ривожлантиришга қаратилган назарий функционал тузилма ва талабаларнинг касбий фаолияти компонентларининг ташкилий функциялари, касбий ривожланишда ўз-ўзини бошқариш механизми, билимларни босқичма - босқич ривожлантириш, талабалар мустақил таълимини фаоллаштиришга оид таклифлардан профессионал таълим йўналиши ва мутахассислари бўйича малака талабларини ишлаб чиқишда фойдаланилган (Олий ва ўрта махсус

таълим вазирлигининг 2022 йил 18 июлдаги 5/12-4/2-72-сон маълумотномаси). Мазкур таклифлар олий таълим муассасалари профессионал таълим йўналишларида ўқув жараёнини ягона ёндашув асосида ташкил этиш, олий таълим муассасаларида умумкасбий фанларни ўқитиш самарадорлигини оширишга хизмат қилган;

мураккаблик даражаси турлича бўлган топшириқларни ўқув материални мустақил ўзлаштириш орқали хал этиш ҳамда аудиториядан ташқарида ижодий ва мустақил бажариш натижасида назарий билим, амалий кўникма ва малакаларни шакллантиришга қаратилган мобил ресурслар воситасида талабалар мустақил таълимини фаоллаштиришга оид методик тавсиялар ва таклифлардан Жиззах политехника институти илмий-тадқиқот ишлари режасининг “AIF 1/4 – Касб-хунарга йўналтирилган марказ ва электроника бўйича кўшма ўқув лаборатория яратиш” (2019-2021йй.) мавзусидаги амалий тадқиқотни олиб боришда фойдаланилган (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2022 йил 18 июлдаги 5/12-4/2-72-сон маълумотномаси). Натижада ушбу лойиҳа доирасида ишлаб чиқилган виртуал таълим технологиялари бўлажак профессионал таълими ўқитувчиларида умумкасбий компетенцияларни ривожлантиришга хизмат қилган;

ўқитишда муваффақиятли вазиятларни яратиш, истиқболли тизимни ташкил этиш, интернетдан фойдаланиб талабаларнинг мустақил билим олиш фаолиятини ривожлантириш асосида ўқув-методик таъминоти ва умумкасбий фанларини ўқитишга йўналтирилган мобил сўров ва овоз бериш, мобил қидирув, podcast, мобил викторина каби интерфаол методларни қўллаш методикаси “Касбий педагогика. Касбий психология” номли ўқув қўлланма, “Касбий педагогика. Касбий психология” номли дарслик, “Талабалар мустақил таълим олиш методикасини такомиллаштириш” номли қўлланма ва “Касбий педагогика” фани бўйича мобил илова мазмунига сингдирилган (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2022 йил 18 июлдаги 5/12-4/2-72-сон маълумотномаси). Мазкур ўқув-методик таъминот талабаларини ижодий касбий топшириқларни мобил технологиялар асосида мустақил таълим олишини фаоллаштириш учун унинг дидактик имкониятларини такомиллаштиришга хизмат қилган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Тадқиқот натижалари 6 та халқаро, 6 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилди.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги.** Диссертация мавзуси юзасидан жами 30 дан ортиқ илмий-методик ишлар нашр этилган бўлиб, улардан “Касбий педагогика. Касбий психология” номли ўқув қўлланма, “Касбий педагогика. Касбий психология” номли дарслик, “Тарбиявий ишлар методикаси” номли электрон ўқув қўлланма ва “Касбий педагогика” фанидан 1 та мобил илова дастури, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссияси томонидан докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия

қилинган илмий нашрлар орқали 8 та мақола (5 та республика ва 3 та хорижий журналларда) чоп этилган, Ўзбекистон Республикаси Интеллектуал мулк агентлигидан 2 та муаллифлик гувоҳномаси олинган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация кириш, уч боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат. Диссертациянинг ҳажми 139 бетни ташкил этади.

## ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

**Кириш** қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги ҳамда зарурати асосланган, унинг Ўзбекистон Республикаси фан ва технологияларининг устувор йўналишларига мувофиқлиги кўрсатилган, муаммонинг ўрганилганлик даражаси таҳлил этилган, тадқиқот мақсади ва вазифалари, объекти ҳамда предмети аниқланган, тадқиқотнинг усуллари, олинган натижаларнинг ишончлилиги, илмий ва амалий аҳамияти асослаб берилган, илмий янгилиги ва амалий натижалари баён қилинган, тадқиқот натижаларининг амалиётга жорий этилганлиги, эълон қилинганлиги, диссертациянинг тузилиши ва ҳажми бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **“Талабалар мустақил таълимини мобил технологиялар асосида фаоллаштиришнинг назарий асослари”** деб номланган биринчи бобида умумқасбий фанларни ўқитишда мустақил таълим олишни фаоллаштиришнинг ҳозирги мавжуд ҳолати таҳлили, бу соҳада тадқиқот ишларини олиб борган педагогик олимлар тажрибаси, мустақил фаолиятининг аҳамияти, талабаларнинг мустақиллик муаммоси ва мустақил таълими, умумқасбий фанларни ўрганишда талабаларнинг мустақил фаолиятига оид илмий-методик адабиётларни таҳлил қилиш баён этилган.

Мустақил таълим таълим жараёнини ташкил этиш шакли ёки ўқитиш усули эмас. Бу талабаларнинг билиш фаолиятини маълум бир тизим оситида мақсадга мувофиқ амалга ошириш ва талабаларнинг ўқув фаолиятини фаоллаштиришнинг яна бир асосий воситасидир.

Мустақил таълим – бу билимларни эркин ўзлаштириш, тасаввурларини ривожлантириш, кўникма ва малакаларини ҳосил қилиш бўйича ўқув жараёнининг аудиториядан ташқарида мустақил ҳамда автоном равишда ташкил этиш фаолиятдир.

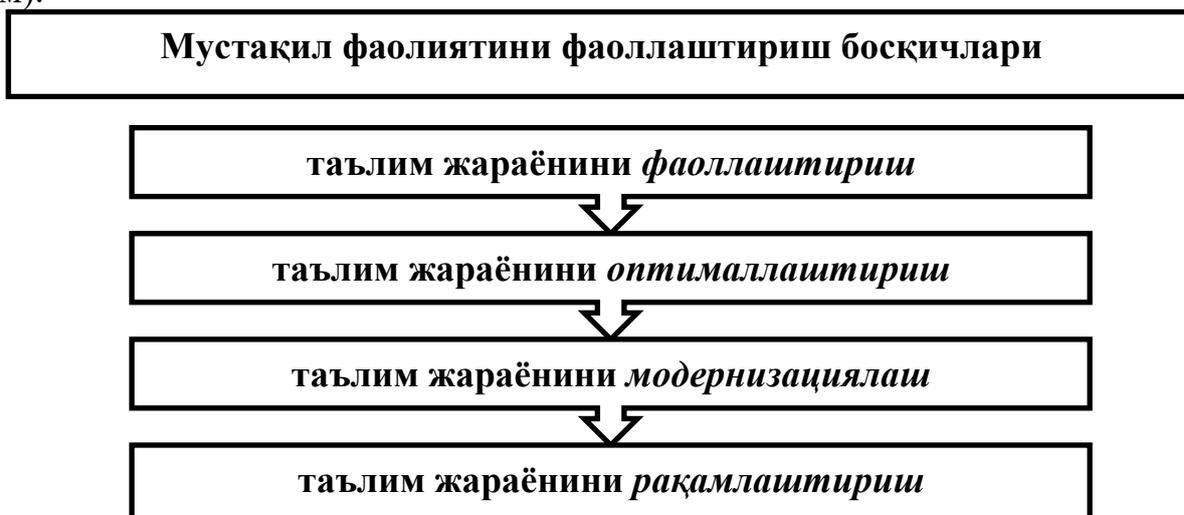
Юқоридаги таҳлилга асосланиб, биз талабалар мустақил таълимининг қуйидаги ишчи таърифини қабул қилдик:

**Мустақил таълим** - талабаниннг ўқув фаолияти, касбий ривожланишда ўз-ўзини бошқариш механизмини шакллантиради, билвосита ўқитувчи томонидан бошқарилади, касбий компетенцияларини такомиллаштиришга, шунингдек, бўлажак мутахассиснинг касбий сифатларини ривожлантиришга хизмат қилади.

**Мустақил таълимни фаоллаштириш** – ҳозир замон талабидан келиб чиққан ҳолда мустақил таълимини фаоллаштиришда интернет воситалари

билан ишлаш, ижтимоий тармоқлар, мобил технологиялардан фойдаланиш, мобил иловаларни таълим жараёнига тадбиқ этиш орқали фаолиятни ташкил этиш демакдир.

Ҳозирги вақтда республикада олий таълим тизимини ривожланишининг ҳар бир босқичида мустақил таълимдан фойдаланиш назарияси ва амалиётини фаоллаштириш олий таълим муассасаларининг (ОТМ) ўқув ишларини такомиллаштириш аспектида амалга оширилмоқда. Тадқиқотимизда ўқув фаолиятини такомиллаштириш, шу жумладан, талабаларнинг мустақил фаолиятини ривожлантириш билан боғлиқ назарий тушунчаларни ишлаб чиқишда бир қанча босқичларни белгилаб олдик (1-расм).



**1-расм. Талабалар мустақил таълимини фаоллаштириш босқичлари**

Мобил таълим усуллари тизими деганда биз турли дидактик муаммоларни ечиш нуқтаи назаридан бир-бирини тўлдирадиган ва ягона технологик асосга ега бўлган мобил ва булутли технологияларни ўргатиш методикасининг мажмуини тушунамиз.

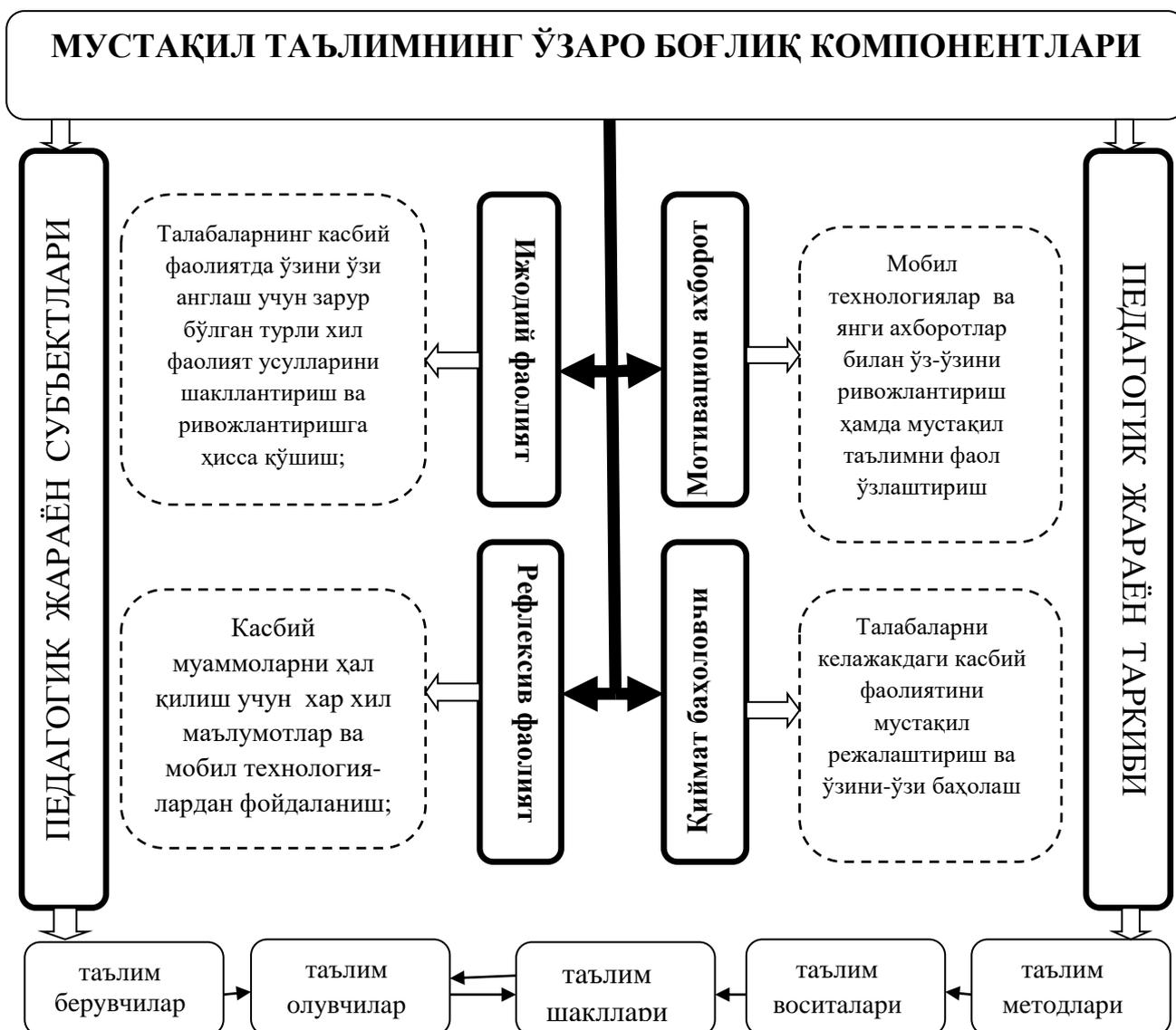
Мобил қурилмаларнинг хусусиятларидан бири уларнинг турли таркибларни (расмлар, анимация, видео ва аудио файллар, матн, 3D тасвирлар ва бошқаларни кўпайтириш қобилиятидир), курс материални тақдим этиш йўллариини такомиллаштириш имконини беради. Мобил қурилмалар ўқитувчининг таълим мазмуни ва мустақил таълимни ташкил этиш учун янги қулай имкониятларни яратади.

Талабаларнинг мустақил таълими - талабани ўқув предметига айлантирадиган билиш фаолияти, касбий ривожланишда ўз-ўзини бошқариш механизми шакллантиради, ўқитувчи томонидан билвосита назорат қилиниб, касбий билим ва тажрибаларини такомиллаштиришга ҳамда бўлажак мутахассиснинг касбий сифатларини ривожлантиришга қаратилган. Ушбу таърифда биз учун қуйидаги хусусиятлар муҳим аҳамиятга эга:

- талабаларнинг билиш фаолиятини ривожланганлиги;
- профессор-ўқитувчи томонидан талабага фаолиятига билвосита раҳбарлик қилиш;

- талабалар томонидан ўз-ўзини бошқариш механизмини шакллантириш;
- касбий билим ва кўникмаларни доимий ривожлантириб бориш;
- бўлажак мутахассиснинг касбий тажрибасини ривожлантириш;
- мустақил фикрлаш ва қарор қабул қилиш компетенцияларини ривожлантириш.

Биз кўрсатилган умумкасбий фанларни ўрганишда талабалар мустақил таълимини фаоллаштиришнинг таркибий ва назарий функционал тузилмасини туздик. Тузилмада тўрта компонентлар мавжуд бўлиб, уларнинг ҳар бири ўзига хос вазифани бажаради. Ҳар бир компонентни ва бажарадиган функцияларни кўриб чиқамиз (2-расм)



**2-расм. Талабаларнинг мустақил таълимни фаоллаштиришнинг назарий функционал тузилмаси**

Назарий функционал тузилма қуйидаги таркибий қисмларни аниқлайди: мотивацион ахборот, ижодийфаолият, рефлексив фаолият ва қиймат баҳоловчи. Бу компонентларнинг вазифаси хабар қилинган маълумотларни

янгилаш, воқелик билан алоқасини ўрнатиш ва уни шарҳлаш. Бу фаоллаштириш воситалари мустақил таълим асосида бажарилади. Мустақил таълимнинг турлари ва шакллари стратегик ҳамда тактик мақсадларга кўра белгиланади. Тактик мақсадлар ташқи муҳит шароитини ўзгартириш ва тизимнинг ички имкониятларини ўзгартиришга қараб ўзгариши мумкин.

Ўқув фаолиятининг алгоритмлари талабаларни мустақил таълим олишга ўргатиш технологиясининг асоси ҳисобланади. Улардан объект ёки ҳодисаларнинг муҳим хусусиятларини таҳлил қилиш, аниқлаш, таққослаш, керакли умумий ва турли хусусиятларни аниқлаш, олдиндан маълум бўлган хусусиятларни бойитиш ҳамда хулосалар чиқариш учун фойдаланиш мумкин.

Талабаларнинг мустақил таълим олиш фаолияти учун дидактик воситалардан фойдаланиб, биз барча талабаларнинг янги билимларни ўзлаштиришга тайёрлашдагина эмас, балки янги назарий материални идрок этиш, билимларни мустақил ўзлаштириш, янги қоидаларни кашф этиш, таълим фаолиятини фаоллаштиришга кўмаклашишни мақсад қилдик. Бунинг учун мобил технологиялардан мустақил таълимни фаоллаштиришда кенг фойдаландик.

**Диссертациянинг иккинчи боби “Талабалар мустақил таълимни ташкил этишнинг дидактик шарт-шароитлари ва методикаси”** деб номланган бўлиб, ушбу бобда талабалар мустақил таълимни фаоллаштиришнинг дидактик шарт-шароитлари технологиялари, методларини танлаш, синаш ҳамда улардан фойдаланиш модели, интернет ресурсларидан фойдаланиш орқали талабаларнинг мустақил таълимни ташкил этиш, мустақил таълимни фаоллаштириш усуллари, мобил технологиялар ёрдамида мустақил таълимни ташкил этиш методикасини усуллари баён этилган.

Мустақил таълим жараёнида мустақил таълим воситаси ва ўқитиш шакли ҳамда илмий билим сифатида дидактик зиддият шакллари, воситалари қўйилган. Бу икки томоннинг тўлиқ бирлигига эришиш ҳар бир мустақил таълимнинг аниқ билиш вазифасини шакллантирадиган бўлса, у ҳолда ўрганиш асосан ўзининг ривожлантирувчи ва ўргатиш вазифаларини йўқотади.

ОТМ талабасининг билими фанни ўрганишни ва уни ижодий ривожлантириш йўллари бирлаштириши керак. Талаба учун билимларни оддий тушунчадан чуқурроқ моҳиятигача ўзлаштириш йўлида ижодий изланиш, билимларнинг ҳаётий муаммолар, фан, ишлаб чиқариш муаммолари ечими билан боғлиқлиги билан ажралиб туради.

Бугунги кунда таълим жараёнида замонавий талаба билимларни мустақил равишда ўзи ўрганиши керак. Ўқитувчининг роли унинг таълимотини бошқариш, яъни унинг фаолиятини рағбатлантириш, ташкил этиш, фаоллаштириш, мувофиқлаштириш ва маслаҳат беришдан иборат.

Таълим ривожланишнинг замонавий босқичида моделлаштириш муҳим аҳамиятга эга. Таълим парадигмаларидаги туб ўзгаришлар натижасида

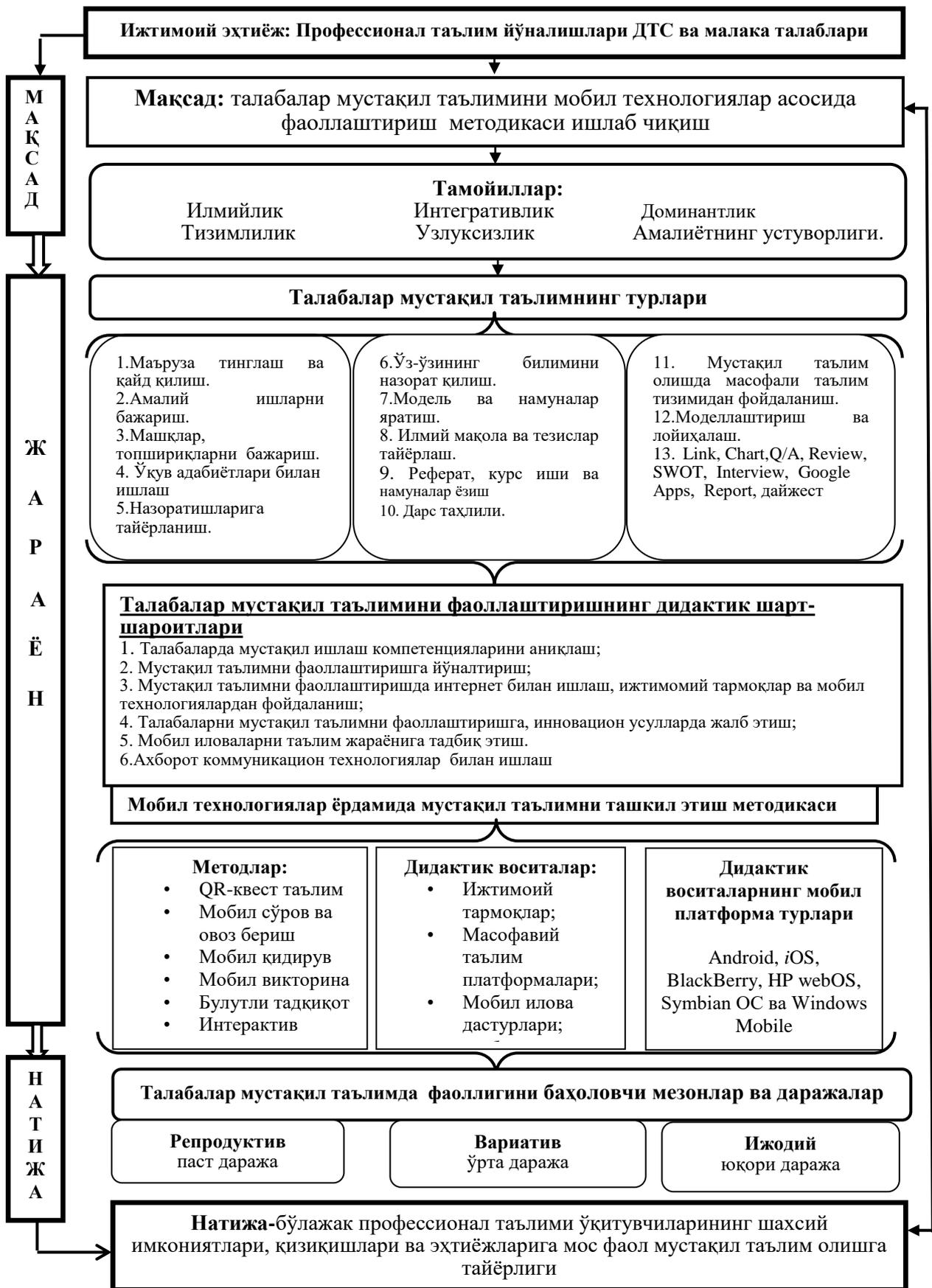
инновацион дидактик тизимларни моделлаштиришга янги талаблар пайдо бўлмоқда.

Билим даражасида, айрим шароитда талабалар томонидан аввал ўхшаш ёки қисман ўзгарган шароитда, сўнгра бутунлай янги бўлган бошқа муаммоларни ҳал қилишга муваффақиятли ўтилади. Бундан кўриниб турибдики, талаба билиш жараёнининг турли босқичларида танқидий фикрлаш, билиш ва ўқув фаолияти аста-секин ўзаро алоқадорликка, ўзаро бир-бирини тақозо этиб, уларнинг ривожланиш жараёнида нисбий бирликка эришади. Талабалар томонидан олинган билимларни билиш воситаси сифатида ҳар қандай мустақил қўллаш, турли хил аниқ ҳодисаларни тушунтириш усули, ўрганилган фаолият усулларини турли вазиятларга ўтказиш аллақачон танқидий фикрлаш жараёнини назарда тутати (3-расм)



**3-расм. Мустақил таълимни фаоллаштиришнинг дидактик шарт-шароитлари**

Умумқасбий фанларни ўрганишда талабаларнинг мустақил таълимини (4-расмда берилган) фаоллаштириш учун биз томонимиздан ишлаб чиқилган дидактик моделнинг мазмуни, объектив ва технологик қисмларини умумқасбий фанлар мисолида кўрсатиб ўтдик.



**4-расм. Талабаларнинг фаол мустақил таълим олишга тайёрлиги модели**

Кўпгина тадқиқот ишларида таъкидланишича барча моделлар қуйидаги аниқ умумий чизгиларга эга: моделлаштириладиган предметга тизимли ва тузилмали нуқтаи назардан қараш; ўрганилаётган объектга мос шажарани тасвирлаш; тадқиқот олиб бориш учун қулай бўлган даражалар мажмуасининг мавжудлиги билан баҳоланади.

Ҳар доим аниқ моделлаштириш объекти таҳлил қилингани учун, унга уни бошқа объектлардан фарқланувчи ва модел акс этган индивидуал тавсиялар хос бўлади. Ҳар қандай моделда ижод, эверистика ва ҳатто фантазия элементлари мавжуд бўлади.

Ушбу моделда талабалар мустақил таълимни фаоллаштиришнинг дидактик шарт-шароитлари ва ташкил этиш методикаси ишлаб чиқишда биз дастлаб талабалар мустақил таълим олиш турларни аниқлаштириб олдик. Улар қуйидагилардан иборат: маъруза тинглаш ва қайд қилиш, амалий ишларни бажариш, машқлар, топшириқлар бажариш, ўқув адабиётлари билан ишлаш, назорат ишларига тайёрланиш, ўз-ўзини билимини назорат қилиш, намуналар яратиш, илмий мақола, модел, тезислар тайёрлаш, реферат, курс иши ва намуналар ёзиш, мустақил таълим олишда масофали таълим тизимидан фойдаланиш, дарс таҳлили, моделлаштириш ва лойиҳалаш.

Бундан ташқари, биз томонимиздан талабалар мустақил таълимни фаоллаштиришда масофавий таълим платформалари, ижтимоий тармоқлар, мобил илова дастурлари ва мобил технология (Android, iOS, Mobile Learning, smartphones) ларидан кенг фойдаландик.

Шунингдек, талабалар мустақил таълимни фаоллаштиришнинг дидактик шарт-шароитларини ишлаб чиқишда қуйидагилардан фойдаландик:

1. Талабаларда мустақил ишлаш компетенцияларини аниқлаш;
2. Мустақил таълим ишларини фаоллаштиришга йўналтириш;
3. Мустақил таълимни фаоллаштиришда интернет билан ишлаш, ижтимоий тармоқлар ва мобил технологиялардан фойдаланиш;
4. Талабаларни мустақил таълим ишларини фаоллаштиришга, инновацион усулларда жалб этиш;
5. Мобил иловаларни таълим жараёнига тадбиқ этиш.
6. АКТ билан ишлаш.

Бу дидактик шарт-шароитларни амалга оширишда талабалар мустақил таълимни фаоллаштириш учун махсус мобил платформалар – Android, iOS, BlackBerry, HP webOS, Symbian OS ва Windows Mobileлардан фойдаландик. Шунингдек, талабалар мустақил таълимни фаоллаштиришга йўналтирилган таълим тамойиллари (илмийлик, тизимлилик, интегративлик, узлуксизлик, доминантлик, амалиётнинг устуворлиги), методлар (QR-квест таълим, мобил сўров ва овоз бериш, мобил қидирув, мобил викторина, булутли тадқиқот, интерактив видео) ва дидактик воситалар (ижтимоий тармоқлар, масофавий таълим платформалари, мобил илова дастурлари, мобил технологиялар, электрон таълим ресурслари) дан кенг фойдаланилди.

**Мобил технологияларга асосланган таълим усуллари.** Таълим

профессор-ўқитувчи ва талабалар ўртасидаги ўзаро таъсир жараёни сифатида таълим мазмунига киритилган, тажриба ва фаолият усуллари, тўпланган билимлар жамланмасини, шунингдек, шахнинг индивидуаллиги ва ижтимоийлашувини ривожлантиришни ўз олдига мақсад қилиб қўяди.

Мобил қурилмаларнинг асосий хусусиятларидан бири уларнинг турли таркибларини яъни анимация, расмлар, аудио, видео файллар, 3D тасвирлар ҳамда бошқаларни кенгайтириш қобилиятидир, бу эса фан маълумотларини тақдим қилиш йўллари янада такомиллаштириш имкониятини беради. Мобил қурилмалар ўқитувчининг таълим мазмунини, уни жойлаштириш ва тарқатишни тақдим этиши учун янги имкониятлар очади.

Қуйида муҳокама қилинган мобил технологияларга асосланган таълим методларининг кўпчилигидан турли фанларни ўқитишда фойдаланиш мумкин. Мобил технологияларнинг дидактик имкониятларга боғлиқ мобил технологияларга асосланган замонавий таълим беришнинг имкониятлари келтирилган (1-жадвал).

### 1-жадвал

#### Мобил технологияларга асосланган замонавий таълим беришнинг

##### дидактик имкониятлари

<b>Мобил технологияларга асосланган замонавий таълим беришнинг дидактик имкониятлари</b>	Замонавий таълим тизими учун керак бўладиган ўқитишнинг янги усуллари амалга ошириш имконияти;
	Мобил компьютер қурилмалари ва симсиз алоқадан фойдаланишга асосланган ўқув жараёнини ташкил этиш имконияти;
	Дарсдан ташқари вақтларда ўқитувчи билан масофавий ўқитиш орқали кўшимча маълумотларга эга бўлиш имконияти;
	Янги билимларни осон ва мустақил ўзлаштириш учун кўшимча имкониятларга эга бўлиши;
	Маълумотларни аудио, аудиовизуал, тақдимот, гипермедиа ва бошқа шаклларда олиш имкониятлари;
	Интерактив тест синовлари ва векториналарида осон иштирок этиш имконияти;
	Маълумотларни осон алмашиш ва юзма-юз ишлаш имконияти
	<b>Индивидуал таълим бериш имконияти</b>
	Талабанинг жойлашувининг чекланганлиги ва ҳар хил вазиятларда мустақил таълим олиш имконияти
	Мустақил таълим сифатини яхшилаш ва топшириқларни мустақил бажариш учун қулайликлар яратиш имконияти;
	Инсон учун доимий равишда тегишли бўлган, ишончли алоқага эга ва олиб юришга қулай, ихчам рақамли кўчма қурилма орқали маълумотларни алмашиш, сақлаш, қайта ишлаш имконияти

**Мобил сўров ҳамда овоз бериш методи.** Бу метод бугунги кун таълим тизимига жуда зарур бўлиб унда талаба мобил сўров хизматидан тест кўрнишида фойдаланади. Бу усул талабалар билимини баҳолашни энг сермахсул усули ҳисобланди. Бу методнинг афзаллик томони шундан иборатки бир вақтни ўзида аудиториядаги барча талабаларнинг баҳолаш ва

улардан маълумотларни олиш имкониятини беради. Бундан ташқари ушбу метод талабаларнинг тезкор мулоҳаза юритиш, ҳар бир топшириқни аниқ вақтда тезкор ўзлаштириш каби кўникмаларини ривожлантириш имкониятлари мавжуд. Ушуб методнинг асосий мақсад-- талабаларнинг аудиториядан ташқари ва мустақил таълимда олган билимларини назорат қилиш ва уларни билимини тезкор баҳолаш.

Методдан фойдаланиш учун талабаларнинг мобил қурилмаларида булутли сўров шаклларига кириш имконияти мавжудлиги, мобил илова дастури, ёки индивидуал жавоб varaқаларининг мавжуд бўлиши лозим.

Натижаларни назорат қилиш ва баҳолаш мезонлари:

- профессор-ўқитувчи томонидан ишлаб чиқилган баҳолаш тизими бўлиши зарур;

- талабаларнинг жавобни юборган вақтларини қайд этиш зарур;

- тест топшириқлари ва сўровнома натижаларини муҳокама қилиш керак.

**QR-КВЕСТ методи.** Бу метод талабаларнинг бўш вақти бўйича олиб борилган тадқиқотлар шуни кўрсатдики уларни кўп вақтларини онлайн ўйинларга сарфлашар экан. Интернет ўйинларининг энг машҳур жанрларидан бири quest - бу компьютер ва интернетдан фойдаланиб ўйинларда иштирок этиш. Квест (инглизча “quest” - “қидириш” сўзидан олинган) - бу сюжет орқали ривожланиш учун ўйинчидан руҳий муаммоларни ҳал қилишни талаб қиладиган ўйин жанри. Ҳақиқат даражасига кўра questлар ҳақиқий ва виртуалга бўлинади. Квестлар иштирокчилари ушбу ўйин фаолиятининг жозибали томони сифатида мантиқ, диққат, ақл ривожига кўмаклашишини таъкидлайдилар. Талабалар кўпинча “Google”, “Bing” ёки “Yahoo”, “Wikipedia”, “Yandex” каби қидириш ресурсларидан фойдаланадилар. QR-квест методини қўллаш орқали талабаларнинг мустақил таълим олиши фаоллашади.

Диссертациянинг **“Мобил технологиялар асосида талабалар мустақил таълимини ташкил этиш методикаси бўйича тажриба-синов ишлари”** деб номланган учинчи бобида талабаларни мустақил таълим олиши бўйича тажриба-синов ишларини ташкил этиш ва ўтказиш, педагогик тажриба-синов ишлари натижаларини таҳлил этиш ҳамда баҳолаш келтирилган.

Педагогик тадқиқотларни ўтказиш, тажриба-синов ишларини текшириш ва илгари сурилган гипотезанинг тўғрилигини далиллар билан чамбарчас боғлиқдир. Педагогик тажриба-синов ишлари табиатдан мураккабдир, чунки у бир-бирини тўлдирувчи ва педагогик фаразларнинг ҳақиқийлигини холисона, далилларга асосланган текширишга мўлжалланган тадқиқот усулларида фойдаланишни ўз ичига олади. Тажриба-синов ишлари пандемия муносабати билан онлайн мобил сўровнома ўтказиш орқали ташкил этилди. Бунда 2020-2021 ўқув йилидаги талабаларнинг ўзлаштириш кўрсаткичлари инobatга олинди.

Тадқиқотнинг 2-жадвалда келтирилган талабаларнинг мустақил

таълимини фаоллаштиришнинг учта даражасини ва шу даражаларнинг мезон ва кўрсаткичларини ишлаб чиқади.

Биз педагогик тажриба-синов ишларини талабаларнинг умумкасбий фанларни мустақил ўзлаштириш даражасини тажриба ва назорат гуруҳларида аниқлаш ҳамда қиёсий таҳлил қилиш босқичи фан ўқитувчилари билан ҳамкорликда 2019-2021 йилларда амалга оширдик. Тажриба-синов ишлари Жиззах политехника институти, Термиз давлат университети ҳамда Андижон машинасозлик институтларининг касб таълими йўналишларида ўтказилди. Педагогик тажриба – синов ишида жами 402 нафар талаба иштирок этди. Шундан 204 нафари тажриба гуруҳида, 198 нафари эса назорат гуруҳида талабалар иштирок этди.

2-жадвал

Талабаларнинг мустақил таълимини фаоллаштириш мезонлари

Мезонлар	Кўрсаткичлар
	Тавсифи
<b>Репродуктив</b> (Паст)	Тинглаш, хабардор бўлиш. Асосий теоремаларни, уларнинг хоссаларини билиши, умумий тушунчаларини билиш, оғзаки ва ёзма равишда кўпайтириш, белгиланган муҳандислик масаласини маълум алгоритмнинг тасвири ва намунага қараб ҳал қила олиши.
<b>Вариатив</b> (Ўрта)	Олинган материални тушуниш, эслаб хотирада сақлаб қолиш, кўпайтириш. Ўз-ўзини назорат қилиш. Педагог ёрдамида ёки мустақил равишда вазиятга боғлиқ ҳолда мавжуд намунага асосланган ҳолда мустақил ишлаш методларини танлай олади.
<b>Ижодий</b> (юқори)	Билимларни фаоллаштириш орқали масалалар ечишда билимлардан ижодий фойдаланиш. Муаммони мустақил равишда белгилаш ва уни ривожлантириш. Муаммони ҳал қилиш учун уларни қўллаш жараёнида илмий билиш усулларини ўзлаштириш. Ўз-ўзини кузатиш ва тузатиш ҳаракатлари. Тадқиқот фарази, мақсади, объекти ва предметини мустақил аниқлай олади. Олинган натижаларни такомиллаштириш мақсадида ўз фаолиятини таҳлил қила олади.

Ўз тадқиқотларимиз учун биз фақат талабалар мустақил таълим олиш фаолиятга тайёрлигини баҳолаш мақсадида мотивацияни белгиловчи саволлар ва тест топшириқларини танлаб олдик. Тажриба ва назорат гуруҳларидаги талабаларнинг мустақил таълим олиш фаолиятини фаоллашганлик ҳолатини белгиловчи тажриба-синов натижалари 3-жадвалда келтирилган.

3 -жадвал

Тажриба бошида ва тажриба охирида мустақил таълим олиш

фаолиятини фаоллашганлик ҳолати бўйича олинган натижалар

Даражалар	Тажриба гуруҳи (204 нафар талаба)				Назорат гуруҳи (198 нафар талаба)			
	Тажриба бошида		Тажриба охирида		Тажриба бошида		Тажриба охирида	
	Талабалар сони	%	Талабалар сони	%	Талабалар сони	%	Талабалар сони	%
<b>Паст</b>	111	54,6	74	36,3	115	58,2	101	51,1
<b>Ўрта</b>	63	30,9	76	37,2	61	30,7	72	36,3
<b>Юқори</b>	30	14,5	54	26,5	22	11,1	25	12,6

Тажриба бошида ва тажриба охирида талабаларнинг мустақил таълим олиш фаолияти фаоллашганлик ҳолати бўйича олинган натижалар кўрсаткичлари ўртасидаги фарқларни 5-расмдаги диаграммада ифодаланган.



**5-расм. Тажриба ва назорат гуруҳларида тажриба бошида ҳамда охирида талабаларнинг мустақил таълимини фаоллаштириш ҳолати диаграммаси**

Тажриба-синов натижаларининг ҳаққонийлигини таъминлаш учун математик-статистик усулдан фойдаландик. Тажрибаларда олинган натижаларни ишлаб чиқишда бир қаторнинг частотаси билан бошқа қаторнинг частотасини таққослаш, назарий частоталар билан тажрибавий қатордаги фарқни тасодифий ёки тасодифий эмаслигини аниқлаш лозим бўлади. Бунинг учун биз машҳур инглиз статисти К.Пирсон томонидан таклиф этилган “Хи квадрат” ( $\chi^2$ ) мезони ёки мувофиқлик мезонидан фойдаландик.

Бунда назорат ва тажриба гуруҳлари берилган бўлиб, улар қуйидаги формулага таяниб озодлик даражалари сони аниқланади:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(P_i^{emp} - P_i^{H_0})^2}{P_i^{H_0}}$$

$P_i^{emp}$  – тажриба-синов гуруҳидаги ўқувчиларнинг ўзлаштириш кўрсаткичлари (частотаси);

$P_i^{H_0}$  - назорат гуруҳидаги ўзлаштириш кўрсаткичлари (частотаси);

$k$  – белгиларнинг миқдори,  $\gamma$  - эркинлик даражаси,  $k - 1$  – ўрганилаётган белгилар (баҳолаб),  $c - 1$  – қийсий тақсимот миқдори (гуруҳлар сони)

$k=3$  га,  $c=2$  га тенг. Шунга кўра  $\gamma = (k-1)(c-1) = (3-1)(2-1) = 2$

Натижаларни математик – статистик усул ёрдамида қайта ишлаганимизда тажриба бошида  $\chi^2_{эмп}$  коэффициент (1,27)  $\chi^2_{крит}$  коэффициенти (0,446) дан катталиги аниқланди, бу эса  $p = 0,80$  ишончлилик оралиғида ётади. Тажриба охирида олинган натижаларни қайта ишланганда олинган  $\chi^2_{эмп}$  коэффициент (19,64) дан  $\chi^2_{крит}$  коэффициенти (13,815) кичик эканлиги аниқланди. Бу эса кўрсаткич махсус жадвалдаги кўрсаткич билан солиштирилганда  $p = 0,001$  ишончлилик оралиғида ётишидан далолат беради. Тадқиқотимиз натижаларини тажриба бошидагига нисбатан тажриба охирида мустақил таълим фаолиятини фаоллаштиришга, ўқитиш сифати ва самарадорлиги ошди деб илгари сурган илмий фаразимизни статистик жиҳатдан асосланишига олиб келади. Тажриба-синов ишларининг охирида тажриба гуруҳида ўзлаштиришнинг сифат кўрсаткичи 26,5 % ташкил этган, назорат гуруҳида эса бу кўрсаткич 12,6 % ташкил этмоқда. Бу эса ўз навбатида талабаларнинг мустақил таълим олиши фаоллашганлигини ва сифат даражаси 13,9 % га ошганлигини билдиради.

Талабаларни мустақил таълим олиш фаолиятини фаоллаштириш муаммосини назарий ва тажрибавий тадқиқ қилишнинг натижалари илгари сурилган фаразларнинг тўғрилигини, танлаб олинган “Касбий педагогика” ва “Ёр усти транспорт тизимларини автоматик лойихалаш” ўқув фанларининг дидактик таъминоти самарадорлигини ва талабаларни мустақил таълим олиш фаолиятини фаоллаштириш даражасини оширишдаги аҳамиятлилиги билан тасдиқлайди. Шунингдек, талабаларни мустақил таълим олиш фаолиятини фаоллаштиришда назарий ва тадқиқот натижалари олға сурилган фаразнинг тўғрилигини ва ишлаб чиқилган методика самарадорлигини, унинг талабаларни келажакдаги касбий фаолиятида алоҳида муҳим аҳамият касб этганлигини тасдиқлайди.

## ХУЛОСАЛАР

Ўтказилган тадқиқот иши натижаларини умумлаштирилганда белгиланган мақсадга эришилганлигини, вазифалар ечилганлигини қайд этган ҳолда, олинган назарий ва тажриба-синов маълумотлари куйидаги хулосалар чиқаришга имкон берди.

1. Мустақил таълим олиш муаммосининг таҳлили шуни кўрсатдики, у педагогикада ва таълим тизими ривожланиши жараёнида ОТМларнинг мустақил ишларини такомиллаштириш нуктаи назаридан ўрганилган. Дидактиканинг ривожланишига ва ўқув предметларини ўқитиш методларига қараб мустақил таълимнинг шакл ва методлари ўзгарди.

2.Таълим жараёнини фаоллаштириш, оптималлаштириш ва модернизация қилишнинг назарий тушунчаларини вақт ўтган сари таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, бугунги кунда умумкасбий ва ихтисослик фанларни ўрганишда талабаларнинг мобил технологиялар асосида мустақил таълимни фаоллаштириш муаммосини ҳал қилиш учун барча зарур услубий ва назарий шарт-шароитлар мавжуд.

3.Талабаларнинг мобил технологиялар асосида мустақил таълимни фаоллаштириш талабаларнинг ижодий билиш фаолиятини, мустақил таълимнинг фаол шакл ва усулларида фойдаланиш, ўқитувчининг мустақил таълимни бошқаришни такомиллаштириш, мутахассис шахсининг касбий сифатларини шакллантириш ва ўз устида ишлаш имкониятларини ошиши исботланган.

4.Танланган объектив омиллар асосида йўналганлик, умумкасбий фанларни ўрганишда талабаларнинг мустақил таълимни фаоллаштириш тизимини қуриш тамойиллари: узвийлик, интегративлик, доминатлик, илмийлик, тизимлилик, амалиётнинг устуворлиги ва касбий компетентлиги илгари сурилади.

5.Умумкасбий фанларни ўрганишда талабаларнинг мустақил таълимни фаоллаштириш назарий функционал тузилмаси ишлаб чиқилди. У ўзаро боғлиқ таркибий қисмни ўз ичига олади: башорат қилиш, иллюстрация-тушунтириш, йўналтирувчи, назорат-диагностика ва баҳоловчи вазифаларни бажаради.

6.Талабаларнинг мустақил таълимига йўналтирилган ўқув вазифаларни киритиш, талабалар ўртасидаги тармоқлараро ўзаро алоқани фаоллаштириш ва интернет ресурсларидан фойдаланишга қаратилган коммуникатив, ахборот масалалари кенгайтирилди. Шунингдек, ўқитувчи ва талабалар ўртасидаги ўзаро алоқаларни ташкил этиш учун интернет-алоқа хизматларидан фойдаланиш, одатда, талабаларнинг техник қурилмалар имкониятларидан фойдаланишга асосланди.

7.Ўқитишда муваффақиятли вазиятларини яратиш, истиқболли тизимни ташкил этиш, интернетдан фойдаланиб талабаларнинг мустақил билим олиш фаолиятини ривожлантириш асосида ўқув-методик таъминоти ва умумкасбий фанларини ўқитиш методикаси мобил сўров ва овоз бериш, мобил қидирув, падкаст, мобил викторина, QR-квест таълим, булутли тадқиқот ва интерактив видео каби методлар ёрдамида такомиллаштирилди;

Мобил технологияларга асосланган ўқитиш усуллари тизимини қуриш учун бир томондан уларни тизимлаштириш, тизимни қуришнинг ўзига хос хусусиятлари ва тамойилларини аниқлаш, ҳар бир методнинг курснинг тематик мазмуни бўйича ўрнини аниқлаш; иккинчи томондан, тизимни реал таълим жараёнида синаб кўришни талаб қилади. Бу эса ўз навбатида талабаларнинг мустақил таълим олишини фаоллаштиради.

8. Тажриба-синов давомида талабаларнинг мустақил таълимни

фаоллаштириш методикаси ва унинг асосида ишлаб чиқилган дидактик модел ОТМда умумкасбий фанларни ўрганишда талабаларнинг мустақил таълимини фаоллаштиришга ёрдам бериши аниқланди. Олиб борилган тажриба-синов натижаларни математик – статистик усул ёрдамида қайта ишлаганимизда тажриба бошида  $\chi^2_{\text{эмп}}$  коэффициент (1,27)  $\chi^2_{\text{крит}}$  коэффициенти (0,446) дан катталиги аниқланди, бу эса  $p = 0,80$  ишончлилик оралиғида ётади. Тажриба охирида олинган натижаларни қайта ишланганда олинган  $\chi^2_{\text{эмп}}$  коэффициент (19,64) дан  $\chi^2_{\text{крит}}$  коэффициенти (13,815) кичик эканлиги аниқланди. Бу эса кўрсаткич махсус жадвалдаги кўрсаткич билан солиштирилганда  $p = 0,001$  ишончлилик оралиғида ётишидан далолат беради. Бу эса тадқиқотимиз натижаларини тажриба бошидагига нисбатан тажриба охирида мустақил таълим олиш сифати ва самарадорлиги ошди деб илгари сурган илмий фаразимизни статистик жиҳатдан асосланишига олиб келади.

**Олиб борилган илмий-тадқиқот ишлари ва таҳлил қилинган назарий ва илмий-методик адабиётлар, олий таълим муассасаларида олиб борилган тажриба-синов ишларидаги натижаларга таяниб, қуйидаги тавсиялар берилди:**

1. Умумкасбий фанларни ўқитиш жараёнига ҳам замонавий электрон таълимдан, ҳам замонавий мобил технологиялардан уйғунлашган ҳолда фойдаланишни кенг қўламда татбиқ этиш зарур.

2. Олий таълимда ўтиладиган фанларни android va IOS тизимига ўтказиш керак. Шунда бу фанларни талабалар томонидан ихтиёрий жойда ва ихтиёрий вақтда ўрганиш имконияти туғилади.

3. Талабаларнинг шахсий имкониятлари, қизиқишлари ва эҳтиёжларига мос фаол мустақил таълим олишга мўлжалланган таълим тизимини такомиллаштириш лозим.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.03/30.12.2019.Ped 48.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ  
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ИНСТИТУТЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ  
ИННОВАЦИЙ, ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИИ  
КВАЛИФИКАЦИИ РУКОВОДЯЩИХ И ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

---

**ДЖИЗАКСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**ХАЙИТОВА ШАХНОЗА ДАНИЯРОВНА**

**МЕТОДИКА АКТИВИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ МОБИЛЬНЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ**

13.00.05 – Теория и методика профессионального образования

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

Ташкент – 2022

**Тема диссертации доктора философии (PhD) по педагогическим наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за № B2022/2.PhD/Ped2440.**

Диссертация выполнена в Джизакском политехническом институте.

Автореферат диссертации выполнен на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета по адресу ([www.ipitvet.uz](http://www.ipitvet.uz)) и информационном образовательном портале «ZiyoNet» по адресу ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)).

<b>Научный руководитель:</b>	<b>Чориев Рузимурот Кунгратович</b> доктор педагогических наук, доцент
<b>Официальные оппоненты:</b>	<b>Муслимов Нарзулла Алиханович</b> доктор педагогических наук, профессор <b>Хакимова Мухаббат Файзиевна</b> доктор педагогических наук, профессор
<b>Ведущая организация:</b>	<b>Каршинский инженерно-экономический институт</b>

Защита диссертации состоится «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 года в \_\_\_\_\_ часов на заседании Научного совета DSc.03/30.12.2019.Ped48.01 при Институте педагогических инноваций, переподготовки и повышении квалификации руководящих и педагогических кадров профессионального образования. (Адрес: 100095, город Ташкент, Алмазарский район, улица Зиё, 76 дом). Тел.: (99871) 246-92-17; факс: (99871) 246-90-37; E-mail: [pedagogikinnovasiyalar@edu.uz](mailto:pedagogikinnovasiyalar@edu.uz)).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Института педагогических инноваций, переподготовки и повышении квалификации руководящих и педагогических кадров профессионального образования (зарегистрирована за № \_\_\_\_\_). (Адрес: 100095, город Ташкент, Алмазарский район, улица Зиё, 76 дом). Тел.: (99871) 246-92-17; факс: (99871) 246-92-17).

Автореферат диссертации разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 года.  
(реестр протокола рассылки № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2022 года).

**Р.Х.Джураев**  
Председатель Научного совета по  
присуждению учёных степеней, д.п.н.,  
академик

**С.Ю.Ашурова**  
Ученый секретарь Научного совета по  
присуждению учёных степеней, к.п.н.,  
профессор

**Х.Ш.Кадиров**  
Председатель Научного семинара при  
Научном совете по присуждению  
учёных степеней, д.п.н., доцент

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

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** В ряде ведущих высших учебных заведений мира основное внимание уделяется реализации дистанционного обучения и широкому использованию возможностей самостоятельного обучения, созданию интерактивных программных средств, визуальных моделей, мультимедийных электронных учебных ресурсов, использованию мобильных технологий в формировании профессиональной компетентности студентов. Самостоятельная форма обучения с применением мобильных образовательных технологий и инструментов позволяет обеспечить индивидуальность обучения с учетом особенностей конкретного предмета, учебного модуля, а также уровня академического мастерства и личностных качеств каждого учащегося, а также обеспечить индивидуальность учащихся.

Существует возможность сформировать теоретические и практические аспекты важных профессиональных качеств, таких как интеграция и конкурентоспособность, посредством инновационных подходов, формирования системы общих и национальных знаний, технического проектирования, роли самостоятельного обучения в Концепции организационно-функциональной подготовки и активизация самостоятельного обучения студентов (Design Based Learning Conception). С этой точки зрения исследования преподавателей высших учебных заведений необходимы для создания дидактических условий, позволяющих студентам самообразованию и самопреобразованию.

В результате масштабных реформ в стране по повышению качества подготовки кадров в высшем образовании, подготовке высококвалифицированных специалистов на основе международных стандартов, внедрению передовых педагогических технологий на основе международных стандартов в образовательный процесс повысились качество и эффективность преподавания в высших образовательных учреждениях, актуализировалась проблема подготовка специалистов, готовых к постоянному профессиональному росту. В «Концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года» установлены такие задачи, как «увеличение доли часов самостоятельного обучения, формирование навыков студентов самостоятельного обучения, критического и творческого мышления, систематического анализа, предпринимательских навыков, внедрение методов и технологий, направленных на закрепление компетенций в процессе обучения, направленность учебного процесса на формирование практических навыков, в связи с этим широкое внедрение в образовательный процесс передовых педагогических технологий, учебных планов и учебно-методических материалов, основанных на международных образовательных стандартах»<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Указ Президента Республики Узбекистан от 8 октября 2019 года № УП-5847 «Об утверждении Концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года». ҚҲММБ: №06/19/5847/3887 09.10.2019 г. <https://lex.uz/docs/4545884>

Данное диссертационное исследование в определенной степени послужит выполнению задач, постановленных в Указе Президента Республики Узбекистан от, 28 января 2022 года № УП-60 «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022 — 2026 годы», Указе от 19 февраля 2018 года №УП-5349 «О мерах по дальнейшему совершенствованию сферы информационных технологий и коммуникаций», Постановлении от 20 апреля 2017 года №ПП-2909 «О мерах по дальнейшему развитию системы высшего образования», Постановлении от 27 июля 2017 года №ПП-3151 «О мерах по дальнейшему расширению участия отраслей и сфер экономики в повышении качества подготовки специалистов с высшим образованием», Постановлении Кабинета Министров от 31 декабря 2020 года №824 «О мерах по совершенствованию системы, связанной с организацией учебного процесса в высших учебных заведениях», а также других нормативных актах, касающихся данной деятельности.

**Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики.** Данное исследование реализовано в рамках приоритетного направления развития науки и техники республики I. «Формирование системы инновационных идей и путей их реализации в социально-правовом, экономическом, культурном, духовно-образовательном развитии информированного общества и демократического государства».

**Степень изученности проблемы.** Исследования по вопросам организации профессионального образования, формирования знаний, навыков и умений педагога профессионального образования и создания учебно-методических материалов проводились такими учеными, как Р.Х.Джураев, Ш.Э.Курбанов, А.А.Абдукодилов, У.Ш.Бегимкулов, У.И.Иноятлов, А.Р.Ходжабоев, Қ.Т.Олимов, Ш.С.Шарипов, Ф.М.Закирова, О.Х.Туракулов, Ж.А.Хамидов, Р.Д.Шодиев, Р.К.Чориев и др.

Ведущие ученые-педагоги республики Н.А.Муслимов, Н.Н.Азизходжаева, О.А.Куйсинов, С.Матжонов, Ш.Юнусова, Б.Р.Мукимов, Л.К.Наумова, В.И.Андрянова, Ф.М.Садикова и др. проводили исследования по организации и активизации самостоятельного обучения студентов.

Из стран СНГ С.И.Архангельский, В.И.Журавлев, В.А.Кан-Калик, А.И.Кочетов, В.В.Краевский, Н.Б.Крылов, И.П.Пидкасистый, В.А.Сластенин, О.В.Акулова, П.Т.Магзумов и другие проводили исследования положительных особенностей самостоятельной работы и самостоятельного обучения.

Теоретические основы формирования самостоятельного обучения у студентов исследовались учеными зарубежных стран А.Norman, В.Bloom, J.David, J.D.Bransford, S.Michelle, V.V. Kopylova, J. Dewey и др.

Не смотря на то, что вышеупомянутые исследования изучили некоторые теоретические и практические подходы к возможностям самостоятельного обучения, методика дидактических условий активизации самостоятельного обучения студентов при преподавании общепрофессиональных предметов в высших учебных заведениях сферы профессионального образования не

исследована.

**Связь темы исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного или научно-исследовательского учреждения, где выполнено исследование.** Диссертационное исследование проводилось в рамках международного научно-практического проекта плана научно-исследовательских работ Джизакского политехнического института по теме «AIF 1/4 - Создание совместного центра профессионального обучения и лаборатории по электронике» (2019-2021 гг.).

**Цель исследования** состоит в совершенствовании методики активизации самостоятельного обучения учащихся на основе мобильных технологий в процессе преподавания общеобразовательных предметов.

**Задачи исследования:**

разработать теоретическую и функциональную структуру активизации самостоятельного обучения с целью увеличения возможностей самостоятельного обучения, самостоятельной подготовки студентов к профессиональной деятельности в процессе теоретического анализа содержания, статуса и компонентов организации самостоятельной работы студентов и преподавания учебных предметов;

дидактическое сопровождение обучения общеобразовательным предметам, позволяющее самостоятельное изучение и создание мобильных электронных образовательных ресурсов и определение дидактических условий их применения в образовательной практике;

разработка модели активизации самостоятельного обучения студентов на основе мобильных технологий и методик обучения общеобразовательным предметам;

разработка критериев и показателей оценки методики организации самостоятельного обучения студентов и педагогического эксперимента, а также математическая и статистическая обработка результатов.

**Объект исследования:** процесс самостоятельной подготовки будущих педагогов профессионального образования с использованием мобильных технологий в высших учебных заведениях.

**Предмет исследования** содержание, формы, методы и средства процесса самостоятельной подготовки будущих педагогов профессионального образования с использованием мобильных технологий в высших учебных заведениях.

**Методы исследования.** В исследовании использованы педагогические и психологические научные источники, дидактические материалы, государственные образовательные стандарты, квалификационные требования, учебные планы и программы, методы систематического изучения и критического анализа учебно-методической литературы; интервью, наблюдение, анкетирование, тест, моделирование, экспертная оценка, педагогический эксперимент; использованы методы математической и статистической обработки результатов исследования.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

усовершенствован по принципу постоянства процесс обучения, теоретическая функциональная структура и организационные функции компонентов профессиональной деятельности студентов, механизм самоуправления в профессиональном развитии, направленный на поэтапное освоение знаний и развитие профессиональных качеств будущих специалистов;

разработано содержание дидактических условий активизации самостоятельного обучения студентов посредством мобильных приложений (на примере общепрофессиональных дисциплин), направленных на формирование теоретических знаний, практических навыков и компетенций на основе самостоятельного изучения учебного материала, выполнения заданий различной сложности, творческого и самостоятельного выполнения практических заданий в аудитории и вне ее;

на основе создания условий успешного обучения, разработки перспективной системы, развития самостоятельной учебной деятельности студентов с использованием сети Интернет усовершенствовано учебно-методическое обеспечение и методы обучения общеобразовательным предметам с помощью мобильных технологий (обучение QR-квесту, мобильный опрос и голосование, мобильный поиск, мобильная викторина, облачный опрос, интерактивное видео));

оптимизированы критерии оценки уровня самостоятельного обучения студентов (репродуктивного, вариативного, творческого) на основе комплексных педагогических экспериментов и мобильного моделирования творческих профессиональных задач.

#### **Практические результаты исследования:**

разработано и внедрено в учебный процесс мобильное приложение-программа по предмету «Профессиональная педагогика», направленная на поэтапное освоение научных знаний, достаточно простая и удобная на любом современном мобильном устройстве, не требующая значительной работы преподавателя для эффективного использования средств современных информационных технологий;

в целях реализации методики подготовки будущих педагогов профессионального образования к самостоятельной учебной деятельности, предоставления методов и средств достижения целей образования, разработки его содержания, подготовки к самостоятельной учебной деятельности создан учебник «Профессиональная педагогика. Профессиональная психология»;

в целях реализации модели формирования навыков самостоятельного обучения у студентов профессионального образования разработан электронный учебник по предмету «Методика воспитательной работы»;

в целях оценки уровня сформированности умения активизировать самостоятельное обучение у будущих педагогов профессионального образования разработан учебно-методический комплекс «Проблемы междисциплинарного образования по общеобразовательным дисциплинам».

**Достоверность результатов исследования.** Достоверность результатов исследований подтверждаются сбором материалов республиканских и международных научно-методических и научно-практических конференций, в которых отражены полученные результаты, научно-методическими статьями, опубликованными Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан и в зарубежных научно-методических журналах, доказывається тем, что анкетирование по проблеме исследования, эффективность экспериментальной работы определялась на основе математических и статистических методов, тем, что выводы, предложения и рекомендации реализованы на практике и одобрены компетентными органами.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.**

Научная значимость результатов исследования для общепрофессиональных наук, в частности, в области «Профессиональная педагогика» объясняется с точки зрения его использования в совершенствовании содержания и технологической базы методов обучения, ориентированная на развитие общих компетенций с использованием мобильных технологий, таких как мобильные опросы и голосования, мобильный поиск, подкасты, мобильные викторины, а также на создание успешных учебных ситуаций, установление системы ракурсов, самостоятельную учебную деятельность студентов с использованием Интернет.

Практическая значимость результатов исследования подтверждаются теоретико-методическими рекомендациями по совершенствованию методики самостоятельного обучения студентов на основе инновационных технологий и повышению эффективности разработанных критериев и показателей определения педагогических условий и методов организация самостоятельного обучения студентов.

**Внедрение результатов исследования.** По результатам проведенного исследования по разработке научно-методических основ активизации самостоятельного обучения и совершенствования методики преподавания общеспециальные дисциплин:

при разработке профессионального образовательного направления были использованы предложения по теоретической функциональной структуре, направленной на развитие профессиональных качеств будущих специалистов, и организационным функциям компонентов профессиональной деятельности студентов, механизму самоуправления в профессиональном развитии, постепенному освоению знаний, активизации самостоятельного обучения студентов и квалификационные требования к специалистам. (Справка Министерства высшего и среднего специального образования от 18 июля за номером 2022 5/12-4/2-72). Эти предложения послужили организации образовательного процесса по направлениям профессионального образования высших учебных заведений на основе единого подхода, повышению эффективности преподавания общеспециальных предметов в высших учебных заведениях;

разработанны методические рекомендации и предложения по активизации самостоятельного обучения студентов с помощью мобильных ресурсов, направленных на формирование теоретических знаний, практических навыков и умений в результате самостоятельного усвоения учебного материала по заданиям различной степени сложности, а также творческого и самостоятельного выполнения вне аудитории в рамках плана практических исследований Джизакского политехнического института «АИФ 1/4 - Создание совместного учебного центра по профессиональным центрам и электронике» 2019-2021 гг. (Справка Министерства высшего и среднего специального образования от 18 июля за номером 2022 5/12-4/2-72). В результате виртуальные образовательные технологии, разработанные в рамках этого проекта, послужили развитию общих компетенций у будущих учителей профессионального образования;

на основе создания успешных ситуаций в обучении, организации перспективной системы, развития самостоятельной учебной деятельности студентов с использованием сети Интернет внедрены в содержание мобильного приложения «Профессиональная педагогика», пособия «Совершенствование методики самостоятельного обучения студентов», усовершенствованных на основе использования интерактивных методов, такие как мобильные опросы и голосования, мобильный поиск, подкасты, мобильные викторины, направленные на учебно-методическую поддержку и преподавание общеобразовательных предметов. (Справка Министерства высшего и среднего специального образования от 18 июля за номером 2022 5/12-4/2-72). Данное учебно-методическое обеспечение послужило совершенствованию его дидактических возможностей, позволяющих студентам самостоятельно изучать творческие профессиональные задания на основе мобильных технологий.

**Апробация результатов исследования.** Результаты данного исследования обсуждались на 6 международных и 6 национальных научно-практических конференциях.

**Публикация результатов исследования.** По теме диссертации опубликовано 30 научно-методических работ, среди них учебное пособие «Профессиональная педагогика и профессиональная психология», учебник «Профессиональная педагогика и профессиональная психология», электронный учебник «Методика воспитательной работы» и 1 мобильное приложение по предмету «Профессиональная педагогика», 8 статей в журналах рекомендованных к публикации основных научных результатов докторских диссертаций ВАК Республики Узбекистан (5 в национальных и 3 в зарубежных), а также получено 2 авторских свидетельства от Агентства по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений, общий объем диссертации составляет 145 страниц.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

**Во введении** диссертационной работы обосновывается актуальность, значимость и необходимость темы исследования, обосновывается ее соответствие приоритетным направлениям науки и техники Республики Узбекистан, проведен анализ степени изученности проблемы, обозначены цель и задачи исследования, определены объект и предмет исследования, описаны методы исследования, приведены научная новизна и практические результаты исследования, обоснована достоверность полученных результатов, научная и практическая значимость исследования, представлены сведения о внедрении результатов исследований в практику, представлены данные о структуре и объеме диссертации.

В первой главе диссертации, озаглавленной **«Теоретические основы активизации самостоятельного обучения студентов с использованием мобильных технологий»**, описывается анализ современного состояния активизации самостоятельного обучения при изучении общеобразовательных наук, методы их использования, важность самостоятельной деятельности, проблема самообразования и самостоятельного обучения студентов, проведен анализ научно-методической литературы по самостоятельной деятельности студентов при изучении общеобразовательных предметов.

Самостоятельное образование - это не форма организации образовательного процесса или метод преподавания. Это еще один базовый инструмент для целенаправленной реализации познавательной деятельности учащихся в системе конкретной системы и активизации учебной деятельности учащихся.

Самостоятельное образование - это деятельность по самостоятельной организации образовательного процесса вне аудитории по свободному усвоению знаний, развитию их воображения, формированию навыков и умений. Основываясь на приведенном выше анализе, мы приняли следующее рабочее определение самостоятельного обучения студентов.

**Самостоятельное обучение** – это учебная деятельность студента, которая превращает студента в субъекта, формирует механизм самоуправления в профессиональном развитии, опосредованно контролируется преподавателем, служит повышению их профессиональных компетенций, а также развитию профессиональных качеств будущего специалиста.

Под **активизацией самостоятельного обучения** понимается организация деятельности посредством использования сети Интернет, социальных сетей, мобильных технологий, внедрение мобильных приложений в учебный процесс с целью активизации самостоятельного обучения в соответствии с современными требованиями.

В настоящее время в рамках совершенствования системы высшего образования в нашей стране осуществляется активизация теории и практики использования самостоятельного обучения в целях совершенствования учебной деятельности в сфере высшего образования. В нашем исследовании

мы определили, несколько этапов при разработке теоретических понятий, связанных с развитием самостоятельной деятельности студентов (рис. 1)



**Рис. 1. Этапы активизации самостоятельной деятельности**

Под системой мобильных методов обучения понимается совокупность методик обучения мобильным и облачным технологиям, дополняющих друг друга в плане решения различных дидактических задач и имеющих единую технологическую основу.

Современные мобильные устройства имеют возможность воспроизведения различного контента (анимации, фото-изображения, видео и аудиофайлы, текст, 3D-изображения и т. д.), позволяющая усовершенствование методов подачи материалов по дисциплине

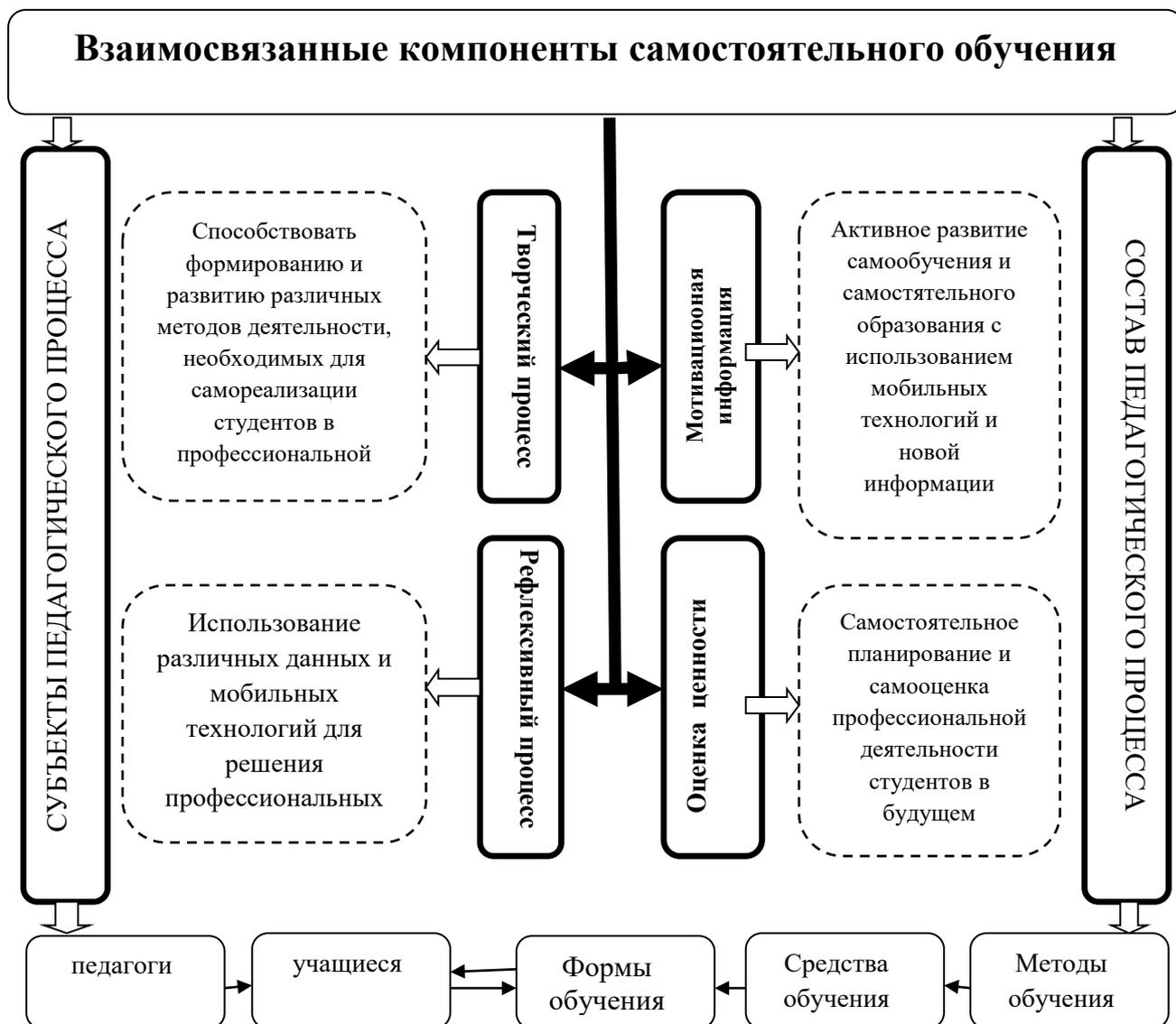
С использованием мобильных устройств и приложений появилась возможность улучшения организации самостоятельного обучения педагогами.

Самостоятельное обучение студентов - это деятельность направленная на самостоятельное изучения материала студентом, превращающая студента в субъекта, с формированием механизмов стимуляции овладением знаний в профессиональном развитии, которая направлена на усовершенствование профессиональных знаний и навыков в процессе развития профессиональных качеств будущего специалиста. При самостоятельном обучении необходимо развитие следующих особенностей:

- развитие познавательной активности студентов;
- непосредственное руководство деятельностью студента профессором-преподавателем;
- формирование механизма студенческого самоуправления;
- постоянное развитие профессиональных знаний и навыков;
- развитие профессионального опыта будущего специалиста;
- формирование компетенций самостоятельного мышления и принятия решений.

Нами разработана теоретико-функциональная структура активизации

самостоятельного обучения студентов при изучении указанных общеобразовательных дисциплин. Структура состоит из четыре - компонентов, каждый из которых выполняет определенную функцию. Рассмотрим каждый компонент и функции, которые он выполняет (рис. 2).



**Рисунок 2. Теоретическая функциональная структура активации самостоятельного обучения студентов**

Теоретическая функциональная структура определяет следующие компоненты: мотивационная информация, творческая активность, рефлексивная активность и оценка ценностей. Задача этих компонентов - обновить сообщаемые данные, установить их связь с реальностью. В любой момент освоения учебного материала ставится цель активизировать учебную деятельность обучающихся. Это делается при обучении независимо от инструментов активации. Виды и формы самостоятельного обучения определяются стратегическими и тактическими целями. Тактические цели могут меняться в зависимости от изменения условий внешней среды и изменения внутренних возможностей системы.

Алгоритмы учебной деятельности – основа технологии обучения студентов самостоятельному обучению. Их можно использовать для анализа, выявления, сравнения важных признаков объекта или события, выявления желаемых общих и различных признаков, обогащения ранее известных признаков и получения выводов.

Используя дидактические средства для самостоятельного обучения студентов, мы стремились помочь всем обучающимся не только подготовиться к получению новых знаний, но и активизировать учебную деятельность в осмыслении новых знаний: непосредственно контролировать процесс, определять важные направления, проводить анализ новых понятий и правил, делать выводы.

Во второй главе диссертации, озаглавленной «**Дидактические условия и методы организации самостоятельного обучения студентов**», описаны дидактические условия активизации самостоятельного обучения обучающихся, методы отбора, апробации и использования технологий и способов активизации самостоятельного обучения, организация самостоятельного обучения обучающихся посредством использования Интернет-ресурсов, пути совершенствования методики самостоятельного обучения с использованием мобильных технологий.

В процессе самостоятельного обучения определяются средства и формы дидактического конфликта являющегося как формы обучения и учебное средство, так и научное познание. Так в процессе обучения достижение однообразия этих двух аспектов формирует задачу эффективного познания самостоятельного учения.

В высших образовательных заведениях студенты в процессе образования должны сочетаться изучение науки и пути творческого развития. Сегодня концепцию современного образования должен усвоить сам студент. Роль педагога состоит в том, чтобы управлять своим обучением, то есть поощрять, организовывать, активизировать, координировать и советовать свою деятельность.

Моделирование актуально на современном этапе развития образования. В результате радикальной смены образовательных парадигм появляются новые требования к моделированию инновационных дидактических систем.

При получении знаний обучающимся в процессе обучения дается возможность для решения сначала аналогичные а затем и совершенно новые. На разных этапах процесса обучения у обучающихся познавательная и учебная деятельность, критическое мышление постепенно превращаются взаимосвязанные и взаимообусловленные, что дает возможность достижения относительного единства в процессе своего развития.

При организации самостоятельного обучения, получение студентами знаний в процессе познания, осмысления различных процессов, применение усвоенных знаний на различные ситуации, приводит к развитию процесса мышления. (рис. 3).



**Рисунок 3. Дидактические условия активизации самостоятельного обучения**

В целях активизации самостоятельного обучения (показано на рисунке 4) обучающихся при изучении общеобразовательных предметов мы показали содержательную, технологическую и предметную части разработанной нами дидактической модели на примере общеобразовательных предметов.

Многие исследования доказали, что все модели имеют следующие четкие общие очертания: посмотреть на моделируемый объект с системной и

структурной точки зрения; описать дерево, соответствующее изучаемому объекту; оценить наличие набора уровней, удобных для исследования.

Поскольку всегда анализируется конкретный объект моделирования, он характеризуется индивидуальными признаками, отличающими его от других объектов и отражающими модель. В любой модели будут элементы творчества, эвристики и даже фантазии.

При разработке дидактических условий и способов организации активизации самостоятельного обучения студентов данной модели мы в первую очередь выделили виды самостоятельного обучения обучающихся. Они включают: прослушивание и запись лекций, практические работы, упражнения, домашние задания, работы с учебниками, подготовку к контрольным работам, контроль самопознания, моделирование, подготовки научных статей и тезисов, рефератов, курсовых работ и написание образцов, использование системы дистанционного обучения в самостоятельное обучение, анализ курса, моделирование и проектирование.

Кроме того, мы использовали социальные сети, платформы дистанционного обучения, мобильные приложения и мобильные технологии, чтобы студенты могли учиться самостоятельно.

Также при разработке дидактических условий активизации самостоятельного обучения студентов мы использовали:

1. определение компетенции самостоятельной работы студентов;
2. сосредоточение на активизации самостоятельного обучения;
3. работа с Интернетом, использование социальных сетей и мобильных технологий для продвижения самостоятельного обучения;
4. вовлечение студентов в активизацию самостоятельной учебной работы в инновационных формах;
5. внедрение мобильных приложений в учебный процесс.
6. работа с ИКТ.

При реализации данных дидактических условий использовались специальные мобильные платформы, предназначенные для самостоятельного обучения учащихся - Android, iOS, BlackBerry, HP webOS, Symbian OS и Windows Mobile.

В этой модели при разработке дидактических условий и методов организации активизации самостоятельного обучения студентов мы сначала уточнили виды самостоятельного обучения студентов. Они состоят из: прослушивания и записи лекций, выполнения практической работы, выполнения упражнений, заданий, работы с учебной литературой, подготовки к контрольной работе, контроля самопознания, создания образцов, подготовки научной статьи, модели, диссертации, реферата, курсовой работы и написания образцов, использования системы дистанционного обучения при самостоятельном обучении, анализ урока, моделирование и дизайн.



Рисунок 4. Готовность учащихся к активному самостоятельному обучению

Кроме того, студенты широко использовали платформы дистанционного обучения, социальные сети, мобильные приложения и мобильные технологии (Android, iOS, мобильное обучение, смартфоны) для активизации самостоятельного обучения.

При реализации этих дидактических условий мы использовали специальные мобильные платформы для активизации самостоятельного обучения студентов - мобильные телефоны Android, iOS, BlackBerry, HP WebOS, Symbian OS и Windows. Также широко использовались образовательные принципы (наука, систематичность, интегрируемость, непрерывность, доминирование, приоритет практики), методы (QR-квест-образование, мобильный опрос и голосование, мобильный поиск, мобильная викторина, облачные исследования, интерактивное видео) и дидактические инструменты (социальные сети, платформы дистанционного обучения, мобильные прикладные приложения, мобильные технологии, ресурсы электронного обучения), направленные на активизацию самостоятельного обучения студентов.

Нами широко использовались мобильные технологии для улучшения методологии нашего исследования. Широко использовались принципы обучения (научный, системный, интегративный приоритеты, приоритет преемственности, приоритет доминирования, приоритет практики), направленные на активизацию самостоятельного обучения обучающихся, методы (обучение QR-квесту, мобильный опрос и голосование, мобильный поиск, мобильная викторина, облачное исследование, интерактивное видео) и дидактические средства (социальные сети, платформы дистанционного обучения, мобильные приложения, мобильные технологии, электронные образовательные ресурсы).

Методы обучения с использованием современных мобильных технологий. Образование является процессом совместной деятельности педагога и обучающихся, который направлен на получение знаний, применения их в профессиональной деятельности и в развитии индивидуальности трансформации личности в социум.

Далее представлены различные методики с применением мобильных технологий, рекомендуемых к использованию при преподавании различных дисциплин. Рассмотрены возможности эффективного образования с использованием мобильных технологий, созданные с учетом дидактических возможностей мобильных технологий (табл. 1).

**Таблица 1**

**Дидактические возможности современного образования на основе мобильных технологий**

	Внедрение новых методов обучения, которые будут необходимы для современной образовательной системы;
	Возможность организации учебного процесса на основе использования мобильных компьютерных устройств и беспроводной связи;
	Возможность получения дополнительной информации

<b>Дидактические возможности современного образования на основе мобильных технологий</b>	посредством дистанционного обучения с преподавателем во внеклассное время;
	Наличие дополнительных возможностей для легкого и самостоятельного усвоения новых знаний;
	Варианты получения данных в аудио-, аудиовизуальных, презентационных, гипермедийных и других формах;
	Возможность легкого участия в интерактивных тестовых заданиях и векторинах;
	Простой обмен данными и возможность личной работы
	Возможность обучать индивидуально
	Возможность самостоятельного обучения в различных ситуациях
	Возможность улучшения качества обучения и создания удобства для самостоятельного выполнения задач;
	Возможность обмена, хранения, обработки данных с помощью компактного цифрового портативного устройства, которое постоянно актуально для человека, имеет надежное соединение и удобно для ношения с собой

**Мобильный опрос и метод голосования.** Этот метод важен для современной образовательной системы, в которой студент получает тестовый экзамен от мобильного сервиса опроса. Этот метод считался наиболее продуктивным методом оценки знаний студентов. Преимущество этого метода заключается в том, что он позволяет оценивать и извлекать данные от всех студентов в аудитории одновременно. Кроме того, этот метод дает учащимся возможность развить свои навыки, такие как быстрое размышление, быстрое овладение каждой задачей в определенное время. Основная цель метода - контролировать знания, полученные студентами во время внеклассного и самостоятельного обучения, и быстро оценивать их знания.

Чтобы использовать этот метод, необходимо, чтобы учащиеся имели доступ к облачным сервисам на своих мобильных устройствах, программе мобильного приложения или индивидуальным листам ответов.

Критерии контроля и оценки результатов:

- необходима система оценки, разработанная профессором-преподавателем;
- необходимо регистрировать время, когда учащиеся отправляют ответ;
- необходимо обсуждение тестовые задания и результатов опроса.

**Метод QR-КВЕСТ.** Исследования досуга студентов показали, что они тратят много своего времени на онлайн-игры. Одним из распространенных видов интернет-игр является квест - участие в играх с применением компьютерных технологий. Квест (производное от английского слова "quest" - "Поиск") - это вид игр, требующих от участника решения поставленных умственных задач, для прохождения в следующий этап. Квесты могут быть виртуальными и реальными. При использовании игровых квестов у участников развивается внимание, логика, интеллект. Студенты часто используют поисковые ресурсы, такие как "Google", "Bing" или

"Yahoo", "Википедия", "Яндекс". С помощью метода QR-квест активизируется самостоятельное обучение студентов.

В третьей главе диссертации, озаглавленной **«На основе мобильных технологий экспериментальная работа по методике организации самостоятельного обучения студентов»**, Проведение экспериментальной работы по самостоятельной работе студентов, анализ и оценка результатов педагогической экспериментальной работы.

Экспериментальная проверка и доказательство адекватности выдвинутой гипотезы тесно связаны с экспериментальной проверкой в процессе педагогического исследования.

Педагогический эксперимент имеет сложный характер, в виду применения различных взаимосвязанных методов исследования, и призванных объективно и на основе доказательств проверять справедливость педагогических гипотез. Эксперименты проводились посредством мобильного онлайн-опроса в связи с пандемией. При этом учитывались показатели успеваемости студентов в 2020-2021 учебном году.

В исследовании разработаны три уровня активизации самостоятельного обучения студентов, указанные в таблице 2, а также критерии и показатели этих уровней (табл.2).

**Таблица 2**

**Критерии активизации самостоятельного обучения студентов**

Критерии	Показатели
	Описание
<b>Репродуктивный</b> (Низкий)	Слушать, иметь представление. Знание основных теорем, их свойств, знание общих понятий, воспроизведение в устной и письменной форме, умение решать указанную инженерную задачу в зависимости от изображения конкретного алгоритма и образца.
<b>Вариативный</b> (Средний)	Понять, запомнить и воспроизвести полученный материал. Спроектировать задачи, разделив их на вспомогательные задачи. Контроль и самоконтроль. С помощью педагога или самостоятельно в зависимости от ситуации может выбирать методы самостоятельной работы на основе существующей модели.
<b>Творческий</b> (высокий)	Креативное использование знаний при решении задач путем актуализации знаний. Самостоятельно выявить проблему и развить ее. Овладение методами научного познания в процессе их применения для решения проблемы. Самоконтроль и корректирующие действия. Может самостоятельно определить гипотезу, цель, объект и предмет исследования. Может анализировать свою деятельность с целью улучшения полученных результатов.

Нами были проведены педагогические эксперименты в 2019-2021 гг. совместно с преподавателями естественных наук по определению уровня самостоятельного освоения общепрофессиональных предметов в экспериментальных и контрольных группах и этап сравнительного анализа. Экспериментальная работа проводилась со студентами разных направлений обучения профессионального образования Джизакского

политехнического института, Термезского государственного университета и Андижанского машиностроительного института. Всего в педагогическом эксперименте приняли участие 402 обучающихся. Из них 204 студента в экспериментальной группе и 198 в контрольной группе.

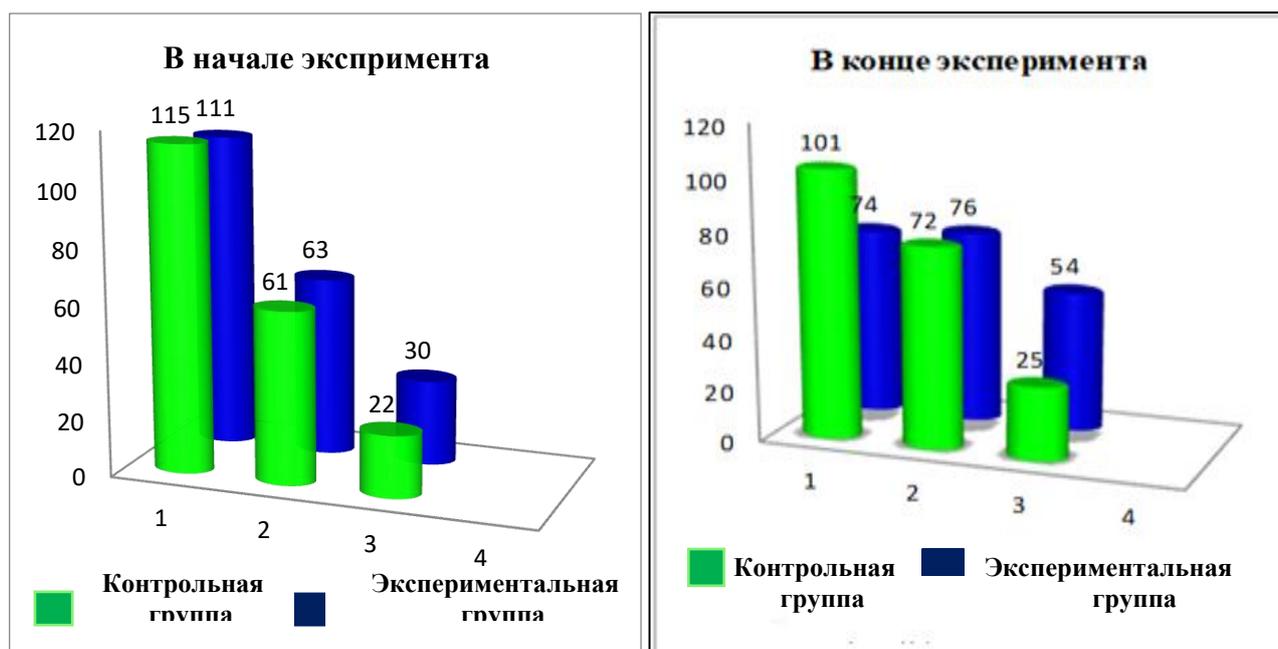
Для собственного исследования были отобраны мотивационные вопросы и тестовые задания только для оценки готовности обучающихся к самостоятельной образовательной деятельности. Результаты экспериментов по определению состояния активации самостоятельной образовательной деятельности студентов экспериментальной и контрольной групп приведены в табл. 3.

**Таблица 3**

**Результаты по состоянию активации самостоятельной образовательной деятельности в начале и конце эксперимента.**

Уровни	Экспериментальная группа (204 учащихся)				Контрольная группа (198 учащихся)			
	В начале эксперимента		В конце эксперимента		В начале эксперимента		В конце эксперимента	
	Кол-во обучающихся	%	Кол-во обучающихся	%	Кол-во обучающихся	%	Кол-во обучающихся	%
<b>Низкий</b>	111	54,6	74	36,3	115	58,2	101	51,1
<b>Средний</b>	63	30,9	76	37,2	61	30,7	72	36,3
<b>Высокий</b>	30	14,5	54	26,5	22	11,1	25	12,6

Различия между результатами, полученными в начале в конце эксперимента, по состоянию активации самостоятельной учебной деятельности студентов представлены на диаграмме (рис.5).



**Рисунок 5. Диаграмма состояния активации самостоятельного обучения студентов в начале и конце эксперимента в экспериментальной и контрольной группах.**

Мы использовали математико-статистический метод для обеспечения достоверности экспериментальных результатов. При анализе результатов, полученных в эксперименте, необходимо сравнить повторяемость одного ряда с повторяемостью другого ряда, определить, является ли различие между теоретическими частотами и экспериментальным рядом случайным или неслучайным. Для этого мы использовали критерий «Хи квадрат» ( $\chi^2$ ) или критерий соответствия, предложенный известным английским статистиком К. Пирсоном.

При этом изучал данные контрольной и опытной групп, они определяются числом степеней свободы по следующей формуле:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(P_i^{emp} - P_i^{H_0})^2}{P_i^{H_0}}$$

$P_i^{emp}$  - показатели мастерства (частоты) учащихся экспериментальной группы;

$P_i^{H_0}$  - показатели мастерства (частота) в контрольной группе;

$k$  - количество признаков,  $\gamma$  - степень свободы,  $k$  - количество изученных признаков (оценок),  $c$  - количество сравнительного распределения (число групп)

$$k=3, c=2. \text{ Исходя из этого, } \gamma = (k-1)(c-1) = (3-1)(2-1) = 2$$

При обработке результатов математико-статистическим методом в начале эксперимента было определено, что коэффициент  $\chi_{эмп}^2$  (1,27) больше коэффициента  $\chi_{крит}^2$  (0,446), лежащий в доверительном интервале  $p = 0,80$ . В конце эксперимента было установлено, что коэффициент  $\chi_{крит}^2$  (13,815) оказался меньше коэффициента  $\chi_{эмп}^2$  (19,64), полученного при обработке результатов. Это свидетельствует о том, что показатель находится в доверительном интервале  $p = 0,001$  по сравнению с показателем специальной таблицы. Результаты нашего исследования приводят к подготовке исследовательской деятельности в конце эксперимента по сравнению с началом эксперимента, статистически обосновывая нашу научную гипотезу о том, что качество и эффективность обучения повысились. По окончании экспериментальной работы качество усвоения в экспериментальной группе составило 26,5 %, а в контрольной группе этот показатель составил 12,6 %. Это, в свою очередь, означает, что самостоятельная учебная деятельность студентов стала более активной, а уровень качества вырос на 13,9%.

Результаты теоретического и экспериментального исследования подтверждают правильность выдвинутых гипотез проблемы подготовки обучающихся к самостоятельной образовательной деятельности, подтверждают эффективность дидактического обеспечения учебных курсов «Профессиональная педагогика» и «Методика воспитательной работы» и подтверждает ее значение в повышении готовности обучающихся к самостоятельной учебной деятельности. Также теоретические и исследовательские результаты по активизации деятельности самостоятельного обучения студентов подтверждают правильность

выдвинутой гипотезы и эффективность разработанной методики, ее особую значимость в будущей профессиональной деятельности студентов.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Подводя итоги проведенного исследования, отметив, что поставленная цель достигнута, поставленные задачи решены, полученные теоретические и экспериментальные данные позволили сделать следующие выводы.

1. Анализ проблемы самостоятельного обучения показал, что, оно изучалось с точки зрения совершенствования воспитательной работы вузов на протяжении всей истории развития педагогики и образования. В зависимости от развития дидактики и методов преподавания предметов менялись формы и методы самостоятельного обучения.

2. Анализ теоретических концепций активизации, оптимизации и модернизации образовательного процесса во времени показал, что в современных условиях имеются все необходимые методологические и теоретические предпосылки для решения задачи активизации самостоятельного обучения студентов с использованием мобильных технологий при изучении общеобразовательных предметов.

3. Доказано, что активизация самостоятельного обучения студентов с использованием мобильных технологий включает в себя совершенствование творческой учебной деятельности студентов, корректировкой процессом самостоятельной работой педагогом, применение активных методов и форм самостоятельной работы и улучшение профессиональных компетенций специалиста.

4. На основе выделенных объективных факторов выдвигаются принципы направленности, построения системы активизации самостоятельного обучения обучающихся при изучении общеобразовательных предметов: научность, структурная согласованность, интегративных, доминантность, приоритетные практики и профессиональной компетентности.

5. Разработана концептуальная (структурно-функциональная) теоретико-функциональная структура активизации самостоятельного обучения студентов при изучении общеобразовательных дисциплин. Она включает взаимосвязанные компоненты: прогнозирующий, иллюстративный, справочный, контрольно-диагностический и оценочный.

6. Расширено включение коммуникативных, информационных вопросов, направленных на включение обучающихся в учебные задания, направленные на самостоятельное обучение, активизацию межотраслевого взаимодействия обучающихся и использование Интернет-ресурсов. Также использование услуг интернет-коммуникации для установления взаимодействия между преподавателями и студентками, как правило, основано на использовании технических направленных студентов возможностей

7. На основе создания успешных ситуаций в обучении, организации системы ракурсов, развития самостоятельной учебной деятельности

обучающихся с использованием сети Интернет усовершенствованы учебные пособия и методы обучения по общеобразовательным предметам с использованием таких методов, как мобильные опросы и голосования, мобильный поиск, подкасты, мобильные викторины, образование QR-квестов, облачные исследования и интерактивное видео;

Организация процесса обучения на основе мобильных технологий с одной стороны, требует определения особенностей и принципов организации системы, указания каждого конкретного метода в тематическом содержании курса дисциплины, с другой стороны, это необходимо для контроля за работой системы в реальных условиях обучения, что эффективно активизирует процесс самостоятельного обучения студентов.

8. В ходе эксперимента установлено, что методика активизации самостоятельного обучения студентов и разработанная на ее основе дидактическая модель будут способствовать активизации самостоятельного обучения студентов при изучении общеобразовательных предметов в высшей школе. При обработке результатов математико-статистическим методом в начале эксперимента было определено, что коэффициент  $\chi^2_{\text{эмп}}$  (1,27) больше коэффициента  $\chi^2_{\text{крит}}$  (0,446), лежащий в доверительном интервале  $p = 0,80$ . В конце эксперимента было установлено, что коэффициент  $\chi^2_{\text{крит}}$  (13,815) оказался меньше коэффициента  $\chi^2_{\text{эмп}}$  (19,64), полученного при обработке результатов. Это свидетельствует о том, что показатель находится в доверительном интервале  $p = 0,001$  по сравнению с показателем специальной таблицы. Это приводит к статистическому обоснованию нашей научной гипотезы о том, что результаты нашего исследования повысили качество и эффективность самостоятельного обучения в конце эксперимента по сравнению с началом эксперимента.

По результатам проведенной научно-исследовательской работы и проанализированной теоретической и научно-методической литературы, экспериментальной работы, проведенной в высших учебных заведениях, были даны следующие рекомендации:

1. Следует широко применять как современное электронное обучение, так и современные мобильные технологии в процессе обучения общеобразовательным наукам.

2. Необходимо перевести преподаваемые в высшей школе предметы на системы Android и iOS. Тогда у студентов будет возможность изучать эти предметы в любое время и в любом месте.

3. Необходимо внедрить систему образования, рассчитанную на активное самостоятельное обучение в соответствии с индивидуальными возможностями, интересами и потребностями обучающихся.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.03/30.12.2019.Ped 48.01 ON  
AWARDING SCIENTIFIC DEGREES AT THE INSTITUTE FOR  
PEDAGOGICAL INNOVATIONS, MANAGEMENT OF  
VOCATIONAL EDUCATION AND RE-TRAINING OF PEDAGOGICAL  
STAFF AND IMPROVING THEIR QUALIFICATION**

---

**JIZZAKH POLYTECHNICAL INSTITUTE**

**KHAYITOVA SHAKHNOZA DANIYAROVNA**

**METHODS OF ACTIVATING STUDENTS' INDEPENDENT EDUCATION  
BASED ON MOBILE TECHNOLOGIES**

13.00.05 – Theory and methodology of vocational education

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

**Tashkent– 2022**

**The theme of the dissertation the Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences is registered by the Supreme Attestation Commission of the Cabinet of Ministry of the Republic of Uzbekistan under the number № B2022/2.PhD/Ped2440.**

The work was carried out by Jizzakh polytechnical institute.

The dissertation abstract is posted in three (Uzbek, Russian and English (resume)) languages on the website (www.ipitvet.uz) as well as on www.ziyonet.uzinformation-educationalportal of “Ziyonet”.

**Scientific supervisor:**

**Choriev Ruzimurot Kungratovich**

Doctor of pedagogical sciences, Docent

**Official opponents:**

**Muslimov Narzulla Alikhanovich**

Doctor of pedagogical sciences, Professor

**Khakimova Mukhabat Fayzievna**

Doctor of pedagogical sciences, Professor

**Leading organization:**

**Karshi Engineering and Economic Institute**

The Defense of the dissertation will be held on “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2022 at \_\_\_\_\_ at the meeting of the Scientific Council No DSc.03/30.12.2019.Ped 48.01 at the Institute for Pedagogical Innovations, Management of Vocational Education and Re-training of Pedagogical Staff and Improving their Qualification. (Address: 100095, 76. Ziyu Street, Tashkent city. Phone: (998 71) 246-90-37; fax: (998 71) 246-90-37; e-mail: pedagogikinnovatsiyalar@edu.uz).

The dissertation can be looked through in the Information-Resource Center of the Institute for Pedagogical Innovations, Management of Vocational Education and Re-training of Pedagogical Staff and Improving their Qualification. (registration № \_\_\_\_\_). Address: 100095, 76. Ziyu Street, Tashkent city. Phone: (998 71) 246-92-17; fax: (998 71) 246-92-17.

The abstract of the dissertation was distributed on “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2022.  
(Protocol at the register № \_\_\_\_\_ dated “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2022).

**R.Kh. Juraev**

Chairman of the scientific council on awarding scientific degrees, Doctor of pedagogical sciences, professor

**S.Yu.Ashurova**

Scientific secretary of the scientific council on awarding scientific degrees, Doctor of pedagogical sciences, professor

**Kh.Sh.Kadirov**

Chairman of the scientific seminar of the scientific council on awarding scientific degrees, Doctor of pedagogical sciences, docent

## INTRODUCTION (Abstract of (PhD) thesis)

**The aim of the research work** is to improve the methodology for enhancing self-learning of students based on mobile technologies in the process of teaching general education subjects.

**The tasks of the research** are:

to develop a theoretical and functional structure for the activation of independent learning in order to increase the possibilities of independent learning, independent preparation of students for professional activities in the process of theoretical analysis of the content, status and components of organizing students' independent work and teaching academic subjects;

didactic support for teaching general subjects, allowing independent study and creation of mobile electronic educational resources and determination of didactic conditions for their use in educational practice;

development of a model for enhancing self-learning of students based on mobile technologies and methods of teaching general subjects;

development of criteria and indicators for evaluating the methodology for organizing students' self-study and pedagogical experiments, as well as mathematical and statistical processing of the results.

**The object of the research** the process of independent training of future teachers of vocational education in higher educational institutions on the basis of mobile technologies.

**The subject of the research** are content, forms, methods and means of independent education of future vocational teachers in higher education institutions based on mobile technologies.

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

the theoretical and functional structure and organizational functions of the components of the professional activity of students have been improved, which serve to form the mechanism of self-government in professional development, improve professional knowledge and skills, and develop the professional qualities of a future specialist;

the content of didactic conditions for activating students' independent learning through mobile applications (on the example of general professional disciplines) was developed, aimed at the formation of theoretical knowledge, practical skills and competencies based on independent study of educational material, performing tasks of varying complexity, creative and independent implementation of practical tasks in the classroom and outside her;

based on the creation of conditions for successful learning, the creation of a promising system, the development of independent learning activities of students using the Internet, the educational and methodological support and methods of teaching general education subjects using mobile technologies (mobile survey and voting, mobile search, podcast, mobile quiz) have been improved;

the criteria for assessing the level of independent learning of students (reproductive, varieties, creative) were optimized on the basis of complex pedagogical experiments and mobile modeling of creative professional tasks.

**Implementation of research results.** Based on the results of the research on the development of the scientific and methodical foundations of the activation of independent education and the improvement of the teaching methodology of general professional subjects:

the theoretical functional structure aimed at developing the professional qualities of future specialists and the organizational functions of the components of students' professional activity, the mechanism of self-management in professional development, the step-by-step development of knowledge, the proposals for activating students' independent education were used in the development of qualification requirements for the direction of professional education and specialists. (Reference No. 5/12-4/2-72 of the Ministry of Higher and Secondary Special Education dated July 18, 2022). These proposals made it possible to organize the educational process in higher educational institutions on the basis of a unified approach to vocational education, to increase the efficiency of teaching general education subjects in higher educational institutions;

from the methodological recommendations and suggestions for activating students' independent education by means of mobile resources aimed at solving tasks of varying complexity through independent mastering of educational material and creative and independent performance outside the auditorium, aimed at forming theoretical knowledge, practical skills and qualifications, " AIF 1/4 - Creation of a vocational center and a joint educational laboratory for electronics" (2019-2021) was used to conduct a case study. (Reference No. 5/12-4/2-72 of the Ministry of Higher and Secondary Special Education dated July 18, 2022). As a result, the virtual education technologies developed within the framework of this project served to develop general professional competencies in future vocational education teachers;

methodology of using interactive methods such as mobile polling and voting, mobile search, podcast, mobile quiz aimed at creating successful situations in teaching, organizing a perspective system, developing students' independent learning activities using the Internet and teaching general professional subjects are included in the content of "Professional psychology, Professional pedagogy " training manual, "Professional pedagogy, "Professional psychology" textbook, and in the methodical manual named "Improving students' independent learning methodology" and "Professional pedagogy" mobile application. (Reference No. 5/12-4/2-72 of the Ministry of Higher and Secondary Special Education dated July 18, 2022). This training-methodical support served to improve didactic capabilities of students to activate independent learning of creative professional tasks based on mobile technologies.

**The structure and the scope of the thesis.** The dissertation consists of an introduction, three chapters, conclusions and recommendations, a list of references and applications, the total volume of the thesis is 145 pages.

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

**I бўлим (I часть, I part)**

1.Хайитова Ш.Д. Бўлажак касб таълими ўқитувчиларни мустақил таълим олишини фаоллаштириш усуллари // Наманган давлат университети илмий ахборотномаси. -Наманган.2020. -№2. –Б.309-313. (13.00.00, №30)

2. Хайитова Ш.Д. Талабалар мустақил таълимини фаоллаштиришнинг назарий модели // Таълим, фан ва инновация. -2021. №2. – Б.118-122. (13.00.00, №18)

3. Хайитова Ш.Д. Талабалар мустақил таълими - давр талаби сифатида // Халқ таълими. – Тошкент, 2022. №1. – Б.45-48.(13.00.00; №17).

4. Hayitova S. D. The levels of students' independent learning activities and the ways to improve working independently // Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal. – 2022. – Т. 2022. – №. 2. – С. 136-149.

<https://mental.jspi.uz/index.php/journal/article/view/44>

5.Khayitova Sh. D. The mechanism of activating students' independent study based on mobile technologies // Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities Vol. 2 No. 1.5 2022 // С 559-564

<https://zenodo.org/record/6988405#.YvnPqXZBzIU>

6. Hayitova Sh.D. The Main Features of Organizing Students' Independent Work in The Educational Process. // Central asian journal of literature, philosophy and culture Received 3the February 2021 Б.16-213. ISSN: 00333077 С.16-21

<https://cajipc.centralasianstudies.org/index.php/CAJLPC/article/view/62/50>

7. Хайитова Ш.Д. Талабаларнинг мустақил ишларини ривожлантиришда тизимли ёндашув // Буюк ипак йўлида умуминсоний миллий кадриятлар: тил, таълим ва маданият халқаро илмий-амалий конференция материаллари - Самарқанд, 2020 йил 9-10 октябрь Б. 456-459.

8.Hayitova Sh.D. Systematic approach in activating students' independent work // “Профессионал таълим тизимида ислохотлар: малака ошириш таълим турида инновацион ғоялар” мавзусидаги Халқаро илмий-амалий конференция -Тошкент. 2020 йил ноябр Б. 289-293

9.Hayitova Sh.D. The content and essence of the activation of students independent study at higher education institutions // Collected Papers XLI International Scientific-Practical conference «Russian Science in the Modern World» Research and Publishing Center «Actualnots.RF», Moscow, Russia October, 15, 2021 Б.65-66

10. Хайитова Ш.Д. Талабаларнинг мустақил таълим фаолиятини ривожлантиришда ахборот коммуникацион технологияларнинг ўрни // Хотин-қизларнинг фан, таълим, маданият ва инновацион технологияларни ривожлантириш соҳасидаги ютуқлари. Халқаро илмий-амалий анжуман материаллари. –Жиззах, 2021. –I-том. –Б. Б. 406-409

11.Хайитова Ш.Д. Возможности дистанционного обучения в высшем

учебном заведении медицинскогo профиля//“Ўзбекистон Республикаси тиббиёт олий ўқув юртларида таълим дастурларини амалга ошириш тажрибаси” ўқув услубий конгресс -Тошкент, 2021 йил 22 феврал. Б355-359

## II бўлим (II часть, II part)

12.Розикова Л.Т, Чориев Р.К, Хайитова Ш.Д. Касбий педагогика.Касбий психология // Дарслик// Инновацион ривожланиш нашриёт- матбаа уйи Тошкент 2022 225 бет

13.Чориев Р.К, Розикова Л.Т, Хайитова Ш.Д. Касбий педагогика. Касбий психология // Ўқув қўлланма// Инновацион ривожланиш нашриёт- матбаа уйи Тошкент 2022 190 бет

14. И.Б.Асқаров, Хайитова Ш.Д. “Талабалар мустақил таълим олиш методикасини такомиллаштириш” //методик қўлланма// Инновацион ривожланиш нашриёт- матбаа уйи Тошкент 2020 166 бет

15. Хайитова Ш.Д. Касбий педагогика фани мисолида талабаларнинг мустақил таълимни фаоллаштириш методикаси //Услубий қўлланма// Жиззах 2020 44 бет

16.Хайитова Ш.Д. “Касбий педагогика” фани мисолида мустақил таълимни ташкил этиш методикаси // Педагогические и лингво психологические особенности развития, формирования и становления личности врача: материалы международной научной конференции - Самарканд, 5 мая 2021 г. Б.197-198

17.Хайитова Ш.Д. “Тарбиявий ишлар методикаси” фани бўйича электрон ўқув қўлланма дастури. // Давлат патент идораси гувоҳномаси. – Тошкент, 2020. № DGU2020 0164

18.Хайитова Ш.Д. Умумкасбий фанларни ўқитишда мустақил таълимни фаоллаштиришнинг назарий функционал тузилмаси // Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш истиқболлари: Замонавий амалиёт ва инновацион технологиялар. Республика илмий-амалий конференция – Самарканд, 2020 йил 21-22 май Б. 298-301.

19. Nayitova Sh.D Mechanisms to activate student independent learning // Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development Volume 04, June, 2022 ISSN (E): 2751-1731 // Page 293-296. Impact factor: 7.255.

<https://sjird.journalspark.org/index.php/sjird/article/view/118>

20.Хайитова Ш.Д. Activation of independent student study on the basis of modern approach.// Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development Volume 04, June, 2022 ISSN (E): 2751-1731 // Page 283-288. Impact factor: 7.255.

<https://sjird.journalspark.org/index.php/sjird/article/view/116>

21. Nayitova Sh.D., Razykova L.T The role of independent education in forming the research skills of future professional teachers // International journal of early childhood special education (int-jecs) ISSN: 1308-5581 VOL 14, ISSUE 03 2022 // Page 10204-10211

22.Хайитова Ш.Д. Розикова Л.Т., Игамова И.С., Файзиева Д.У “Тиббиёт

ходимларининг коммуникатив мулоқотида нутқ маъданияти” электрон ўқув қўлланма дастури. // Давлат патент идораси гувоҳномаси // –Тошкент, 2021. №. № DGU 2020 2403

23.Хайитова Ш.Д. “Касбий педагогика” фани бўйича мобил илова // Давлат патент идораси гувоҳномаси. –Тошкент, 2021. № DGU 2021 0565

24.Найитова Sh.D., Allazov I.S., Mustaqil faoliyatni faollashtirish oliy ta’lim talabalarining tabiiy-ilmiy “dunyo qiyofasi” ni shakllantirish sharti sifatida // O‘zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali –Toshkent, 1-son, 1-qism 10.10.2021 B.208-210

25.Найитова Sh.D., Allazov I.S., “Yuqori malakali kadrlar tayyorlashda mustaqil ta’limning o’rni va ahamiyati” // “Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish sharoitida aholining ish bilan bandligini ta’minlash muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya-Samarqand,2021y B.199-201

26.Хайитова Ш.Д., Вайдуллаев О, “Таълим ва тарбия уйғунлиги миллий тараққиётга эришиш воситаси сифатида” // Педагогические и лингво психологические особенности развития, формирования и становления личности врача: материалы международной научной конференции - Самарканд, 5 мая 2021 г. Б.195

27. Nayitova Sh.D. The didactic model of activating students’ independent work // Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development Volume 04, June, 2022 ISSN (E): 2751-1731 // Page 303-307. Impact factor: 7.255

<https://sjird.journalspark.org/index.php/sjird/article/view/120>

28. Nayitova Sh.D. “Mobil texnologiyalar asosida talabalar mustaqil ta’limini faollashtirish imkoniyatlari” // Таълим тизимида узлуксиз касбий ривожланиш жараёнининг ижтимоий педагогик-психологик асослари// Халқаро илмий-амалий конференция - Тошкент 2022 Б.255-259

29.Хайитова Ш.Д., Аллазов И.С., “Олий ўқув юрти талабаларининг мустақил таълим олишини фаоллаштириш усуллари // “Илм-фан тараққиётида замонавий методларнинг қўлланилиши” мавзусидаги илмий анжуман -Тошкент, 15-(9) сон, 27.09.2021 й Б.82-85

30.Хайитова Ш.Д. Мустақил таълимнинг мазмуни, хусусиятлари ва малака даражаларини аниқлаш мезонлари //Замонавий тадқиқотлар, инновациялар, техника ва технологияларнинг долзарб муаммолари ва ривожланиш тенденциялари мавзусидаги республика миқёсидаги илмий-техник анжумани материаллари тўплами –Жиззах2020 йил 10-11 апрель Б.465-467

Автореферат «Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон миллий университети илмий журналы» журналы таҳририятида таҳрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

**Босмахона лицензияси:**



**9338**

Бичими: 84x60 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. «Times New Roman» гарнитураси.

Рақамли босма усулда босилди.

Шартли босма табоғи: 3,5. Адади 100 дона. Буюртма № 1/22.

Гувоҳнома № 851684.

«Тірографф» МЧЖ босмахонасида чоп этилган.

Босмахона манзили: 100011, Тошкент ш., Беруний кўчаси, 83-уй.