

**ЎРТА МАХСУС, КАСБ-ҲУНАР ТАЪЛИМИ ТИЗИМИ КАДРЛАРИ
МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ВА УЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ
ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР
БЕРУВЧИ DSc.27.06.2017.Ped 48.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ
ЎРТА МАХСУС, КАСБ-ҲУНАР ТАЪЛИМИ ТИЗИМИ КАДРЛАРИ
МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ВА УЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ
ИНСТИТУТИ**

Ҳамидов Жалил Абдурасулович

**БЎЛАЖАК КАСБ ТАЪЛИМИ ЎҚИТУВЧИЛАРИНИ
ТАЙЁРЛАШДА ЎҚИТИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ДИДАКТИК
ВОСИТАЛАРИНИ ЯРАТИШ ВА ҚЎЛЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИ
(5111000 - Касб таълими “Ер усти транспорт тизимлари ва уларнинг
эксплуатацияси” таълим йўналиши мисолида)**

13.00.05-Касб-ҳунар таълими назарияси ва методикаси

**ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ДОКТОРЛИК (DSc) ДИССЕРТАЦИЯСИ
АВТОРЕФЕРАТИ**

Тошкент – 2017

Докторлик (DSc) диссертацияси автореферати мундарижаси**Оглавление автореферата докторской диссертации****Contents of the abstract of doctoral dissertation****Ҳамидов Жалил Абдурасулович**

Бўлажак касб таълими ўқитувчиларини тайёрлашда ўқитишнинг
замонавий дидактик воситаларини яратиш ва қўллаш технологияси .. 3

Ҳамидов Жалил Абдурасулович

Технология создания и применения современных дидактических средств
обучения при подготовке будущих учителей профессионального
образования 31

Hamidov Jalil Abdurasulovich

Technology of creation and application of modern didactic means of training
at preparation of future teachers of professional education 59

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

List of published works 63

**ЎРТА МАХСУС, КАСБ-ҲУНАР ТАЪЛИМИ ТИЗИМИ КАДРЛАРИ
МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ВА УЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ
ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР
БЕРУВЧИ DSc.27.06.2017.Ped 48.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**
**ЎРТА МАХСУС, КАСБ-ҲУНАР ТАЪЛИМИ ТИЗИМИ КАДРЛАРИ
МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ВА УЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ИНСТИТУТИ**

ҲАМИДОВ ЖАЛИЛ АБДУРАСУЛОВИЧ

**БЎЛАЖАК КАСБ ТАЪЛИМИ ЎҚИТУВЧИЛАРИНИ
ТАЙЁРЛАШДА ЎҚИТИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ДИДАКТИК
ВОСИТАЛАРИНИ ЯРАТИШ ВА ҚЎЛЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИ**
(5111000 - Касб таълими “Ер усти транспорт тизимлари ва уларнинг
эксплуатацияси” таълим йўналиши мисолида)

13.00.05-Касб-ҳунар таълими назарияси ва методикаси

ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ДОКТОРЛИК (DSc) ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

Тошкент – 2017

3

Докторлик диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2017.1. DSc/Ped 23 рақам билан рўйхатга олинган.

Докторлик диссертацияси Ўрта махсус, касб-хунар таълими тизими кадрлари малакасини ошириш ва уларни қайта тайёрлаш институтида бажарилган. Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифасида (www.vocedu.uz) ҳамда “ZiyoNET” ахборот-таълим портали (www.ziynet.uz) манзилларига жойлаштирилган.

Илмий маслаҳатчи: Ходжабоев Анарбой Рустамович педагогика
фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар: Муслимов Нарзулла Алихонович педагогика
фанлари доктори, профессор

Олимов Ширинбой Шарофович
педагогика фанлари доктори, доцент

Рахимов Бахтиёр Худайбердиевич
педагогика фанлари доктори, профессор

Етакчи ташкилот: Бухоро муҳандислик-технология институти

Диссертация ҳимояси Ўрта махсус, касб-хунар таълими тизими кадрлари малакасини ошириш ва уларни қайта тайёрлаш институти ҳузуридаги илмий даражалар

берувчи DSc.27.06.2017.Ped 48.01-рақамли Илмий кенгашнинг 2017 йил “___” _____ соат___даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 100095, Тошкент ш., Олмазор т., Зиё кўчаси, 76-уй. Тел.: 246-92-17, факс: 246-90-37, E-mail: moqt@markaz.uz).

Диссертация билан Ўрта махсус, касб-хунар таълими тизими кадрлари малакасини ошириш ва уларни қайта тайёрлаш институтининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (_____ рақами билан рўйхатга олинган). (Манзил: 100095, Тошкент ш., Олмазор тумани, Зиё кўчаси, 76-уй. Тел.: 246-92-17; факс: 246-90-37; moqt@markaz.uz).

Диссертация автореферати 2017 йил “___” _____ куни тарқатилди.
(2017 йил “___” _____да ___ - рақамли реестр баённомаси).

Ш.Э.Қурбанов

Фан доктори илмий даражасини бериш бўйича
Илмий кенгаш раиси, п.ф.д., проф.

С.Ю.Ашурова

Фан доктори илмий даражасини бериш бўйича
илмий кенгаш илмий котиби, п.ф.н., доц.

З.К.Исмаилова

Фан доктори илмий даражасини бериш бўйича
илмий кенгаш қошидаги илмий семинар
раиси, п.ф.д., проф.

4

Кириш (докторлик диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Жаҳон таълим соҳасидаги ривожланиш тенденциялари ахборотлашган жамиятда ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини кенгроқ жорий этиш ва уларнинг самарадорлигини янада оширишнинг долзарблигини кўрсатмоқда. Европа мамлакатларига хос глобал таълим муҳитини шакллантиришга илмий ёндашувлар контекстидаги “мегатенденциялар” кўрсатадики, таълимнинг узлуксизлиги ва амалий йўналганлигини таъминлаш, мустақил таълим олиш, ижодий ривожланишга йўналтириш, ўқитишнинг янги форматларини фаол ривожлантиришда замонавий дидактик воситаларни яратиш ва улардан фойдаланиш механизмларини такомиллаштириш алоҳида аҳамият касб этмоқда.

Республикамизда мустақиллик йилларида кадрлар тайёрлашнинг янги тизими яратилиб, мутахассислар сифатига қўйиладиган замонавий талабларга жавоб берадиган юқори малакали, рақобатбардош, танлаган таълим йўналиши бўйича мустақил ишлай оладиган, мамлакатнинг илмий техник, ижтимоий-иқтисодий ва маданий ривожланишига муносиб ҳисса қўшишга қодир, жадал илгарилаётган ижтимоий-иқтисодий тараққиёт шароитига мослаша оладиган, юксак маданий ва маънавий-ахлоқий сифатларга эга бўлган мутахассислар тайёрлаш изчил амалга оширилмоқда. Кадрлар тайёрлашда янада юқори натижаларга эришиш

учун таълимнинг якуний мақсадларини адекват англаш, уни такомиллаштириш ва мазмунан замонавийлаштириш, айниқса, ўқитишнинг интерфаол методлари ва замонавий дидактик воситаларини, супертьюторлар (машқ қилдирувчи дастурлар), касбий тьюторлар (касбий фаолиятга оид дастурлар асосида яратилган ўқув материаллари) шаклидаги ўргатувчи компьютер дастурларини қўллаш ва ривожлантириш борасида кенг қамровли мақсадли ишларни амалга ошириш таълим-тарбия соҳасидаги стратегик вазифаларнинг асосий йўналишлари билан белгиланади. Бугунги кунда олий таълим муассасаларида таълимни ташкил этишнинг дастурий-методик таъминоти, бўлажак ўқитувчиларни тайёрлашнинг миллий ва жаҳон таълим тажрибасига асосланган ташкилий педагогик механизмларини такомиллаштириш орқали мамлакатимиз интеллектуал ресурслари потенциалини ошириш алоҳида аҳамият касб этмоқда. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясига¹ мувофиқ “Ўзлуксиз таълим тизимини янада такомиллаштириш, сифатли таълим хизматлари имкониятларини ошириш, меҳнат бозорининг замонавий эҳтиёжларига мувофиқ юқори малакали кадрлар тайёрлаш сиёсатини давом эттириш” бугунги кунда муҳим вазифалар ҳисобланади. Жумладан, касб таълими ўқитувчиларини

¹Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармони.// Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари тўплами. –Т., 2017. –Б.39.

тайёрлашда ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини қўллаш алоҳида аҳамият касб этади.

Жаҳон миқёсида шахснинг ижодий имкониятларини ривожлантиришга имкон берувчи замонавий дидактик воситаларни ўқитишнинг босқичли (фазали) модели асосида қўллаш (импринтинг - ўқув материали мазмунини идрок қилиш; меорайзинг - эслаб қолиш; авторизация - ўқув материали мазмунини англаш ва уни қайта тиклаш; инициация-ўзлаштирилган билимларни баҳолаш ва эътироф этиш фазалари); касбий компетенцияларни ўқитишнинг замонавий технологиялари воситасида шакллантиришнинг янги моделларини ишлаб чиқиш; ахборот-коммуникация технологиялари воситасида ўқитишнинг анъанавий ва замонавий усулларида комплекс фойдаланиш; бўлажак ўқитувчиларни ижодий ва илмий-тадқиқот ишларига йўналтиришда, умуминсоний ва таълимий кадриятларнинг моҳиятини очиб беришда ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари имкониятларидан самарали фойдаланиш долзарб аҳамият касб этмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сон Фармони, 2012 йил 28 майдаги “Малакали педагог кадрлар тайёрлаш ҳамда ўрта махсус, касб-ҳунар

таълими муассасаларини шундай кадрлар билан таъминлаш тизимини яна такомиллаштиришга оид чора-тадбирлар тўғрисида” ПҚ-1761 сон, 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сон, 2017 йил 30 июндаги “Республикада ахборот технологиялари соҳасини ривожлантириш учун шарт-шароитларни тубдан яхшилаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-5099-сон, 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сон Қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланиши нинг устувор йўналишларига боғлиқлиги. Мазкур диссертация респуб.лика фан ва технологиялар ривожланишининг I. “Демократик ва ҳуқуқий жамиятни маънавий-ахлоқий ва маданий ривожлантириш, инновацион иқтисодиётни шакллантириш” устувор йўналиши доирасида бажарилган.

Диссертациянинг мавзуси бўйича хорижий илмий-тадқиқотлар шарҳи¹. Бўлажак мутахассисларни касбий тайёрлаш технологияларини,

¹Диссертация мавзуси бўйича халқаро илмий тадқиқотлар шарҳи www.myhomelatvia.com/se/novosti/index; www.jurnal.org/articles/2008/ped9.html; <http://uk.itec-group.ru;http://iiblibrary.by/portalus/modules/pedagog-ics/referat> www.duskyrobin.com/tpu/2005-01-00045.pdf (Incheon Declaration/ Education 2030: Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all (World Education Forum, 19-22 may 2015, Incheon, Republic of Korea). Jacqueline S.Goldberg, Bryan R.Cole, Quality Management in Education: Building Excellence and Equity in Student Performance. QMJ Vol. 9, № 4 / 2002, ASQ; El-Khawas E. Accreditation's role in quality assurance in the United States // Higher Education Management, November 1998. Vol.10, №.3. p.43-56; Harvey L. External quality monitoring in the market

ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини ишлаб чиқиш ва қўллаш билан боғлиқ изланишлар дунёнинг етакчи илмий марказлари ва олий таълим муассасалари, жумладан, Chicago university (АҚШ), Belfield pedagogical university (Германия), National Advice on pedagogical technology (Англия), Seoul Cyber University (Жанубий Корея); Педагогик технологиялар маркази (Россия), Ўрта махсус, касб-ҳунар таълими тизими кадрлар малакасини ошириш ва уларни қайта тайёрлаш институтида (Ўзбекистон) олиб борилмоқда.

Олий таълим муассасаларида талабаларни касбий тайёрлаш жараёнида ўқитишнинг дидактик воситаларини қўллаш муаммоси бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижасида қатор, жумладан, қуйидаги илмий натижалар олинган: ўқитишнинг анъанавий ва замонавий дидактик воситалари асосида талабаларнинг ижодий имкониятларини ривожлантиришнинг интегратив технологияси ишлаб чиқилган (Chicago university, Америка); идрок қилишнинг визуал ва аудио воситалари орқали таълим олувчиларнинг касбий шаклланишига мақсадли комплекс таъсир кўрсатиш методикаси ишлаб чиқилган (Institute named after Frick Bauer, Германия); ўқитишнинг замонавий технологиялари (тьюторлик тизими,

ихтисослаштирилган таълим, модулли ўқитиш, бригада-индивидуал ўқитиш, ўзаро ўқитиш ёки ўзаро маслаҳат) асосида бўлажак ўқитувчиларни интеллектуал ва психоэмоционал ривожлантириш тизими яратилган (National Advice on pedagogical technology, Англия); мобил электрон курилмалар базасида электрон таълим ресурсларини яратиш ва амалиётга жорий этиш механизми ишлаб чиқилган (Seoul Cyber University, Жанубий Корея); бўлажак ўқитувчиларда лойиҳалаштириш кўникма ва малакаларини ривожлантиришга оид таълимнинг янги технологиялари ишлаб чиқилган (Педагогик технологиялар маркази, Россия); касб таълими ўқитувчиларини масофадан ўқитишнинг ахборот таълим муҳитини яратишнинг назарий-методик ва ташкилий-педагогик асослари ўқув методик ва ахборот таъминотини мустаҳамлаш асосида такомиллаштирилган (Ўрта махсус, касб-хунар таълими тизими кадрлари малакасини ошириш ва уларни қайта тайёрлаш институти, Ўзбекистон).

Бугунги кунда жаҳонда таълимнинг эҳтиёжларидан келиб чиққан ҳолда ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва қўллаш бўйича қатор, жумладан, қуйидаги йўналишларда устувор тадқиқотлар олиб борилмоқда: ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва қўллаш бўйича концептуал лойиҳалаштиришга асосланган янги назарий концепцияларни ишлаб чиқиш; ўқитишнинг замонавий дидактик воситаси тузилмаси блоклари мазмунини такомиллаштириш; ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларидан фойдаланиб таълим жараёнини ташкил этиш методикасини такомиллаштириш; ўқитишнинг компьютер воситаларини яратиш назарияси ва технологиясини янги илмий-педагогик ёндашувлар асосида такомиллаштириш; замонавий ўқитиш воситаларининг таълим

place // Tertiary Education and Management. Vol.3, № 1 / 1997. p. 25-35.; Westerheijden D.F. Systems of quality assessment in European higher education: paper ва бошқа манбалар асосида амалга оширилган.

7

жараёни сифатига таъсирини баҳолаш методикасини ишлаб чиқиш; ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари асосида бўлажак касб таълими ўқитувчиларининг касбий компетентлигини шакллантириш; ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларидан фойдаланишнинг дастурий-методик таъминотини яратиш.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Жаҳон таълим тизимида ахборот-коммуникация технологияларини жорий этишни жадалаштириш борасида кенг кўламли ишлар амалга оширилмоқда. Таълимни ахборотлаштириш жараёни, шуҳбасиз, ватанимиз келажagini таъминловчи ёшларга таълим-тарбия берувчи ўқитувчиларнинг ахборот-коммуникация технологияларидан касбий фаолияти жараёнида фойдаланиш компетентлигига узвий боғлиқдир. Бу эса бўлажак ўқитувчиларни тайёрлашда ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва қўллаш технологиясини ишлаб чиқишни тақозо этади. Бўлажак касб таълими ўқитувчиларини тайёрлашда ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва қўллаш муаммоси бўйича хорижий мамлакатлар

ва ватанимиз олимлари томонидан кўплаб тадқиқотлар олиб борилган. Жумладан, Ш.Курбонов, Э.Сейтхалилов¹ ва бошқаларнинг қўлланмаси Ўзбекистонда Кадрлар тайёрлаш миллий дастурини татбиқ этиш жараёнида таълим сифатини бошқаришга бағишланган фундаментал ишлардан бири бўлиб, унда таълимни ташкил этишнинг назарий, методологик, ташкилий, педагогик жиҳатлари, таълим жараёнида янги педагогик технологияларни қўллаш муаммоси, узвийлик ва узлуксизлик тамойилига кўра таълимнинг барча турлари очиб берилган ва батафсил тадқиқ этилган.

Касб таълимининг шаклланиш ва ривожланиш жараёни, қонуниятлари ва тенденциялари, бўлажак ўқитувчиларни касбий педагогик фаолиятга тайёрлаш муаммолари Р.Х.Жўраев, П.Т.Магзумов, У.Н. Нишоналиев, А.Р.Ходжабаев, Х.Ф.Рашидов, У.И.Иноятлов, Н.А. Муслимов, Ш.Ш.Шарипов, М.Б.Ўрозова, Ю.К.Бабанский,² О.А.Абдулина, Э.Ф.Зеер, И.Я.Лернер, И.С.Яхиманский, Н.Н.Азизходжаева, А.А.Вербицкий, В.П.Беспалько, А.В. Долженко, В.А. Сластенин, Н.Ш. Шодиев, Қ.Т.Олимов, Ў.Қ.Толипов, Б.Л. Фарберман ва бошқалар томонидан тадқиқ қилинган. Н.Н.Азизходжаева, Ў.Қ.Толипов, Б.Зиёмухамедов, Н.Саидахмедовлар³ олий таълим муассасаларида педагогик технологияларни қўллаш масалалари бўйича илмий-тадқиқот ишларини амалга оширганлар.

¹ Курбонов Ш.Э., Сейтхалилов Э. Таълим сифатини бошқариш. / Т.: "Турон-Иқбол", 2006.-592 б. ² Жўраев Р.Х.

Таълимда интерфаол технологиялар. - Тошкент, 2010. 87 б.; Муслимов Н.А. Касб таълими ўқитувчисини касбий шакллантиришнинг назарий-методик асослари: Пед.фан. докт. ... дис. Автореф. Ташкент: ТДПУ, 2007.-47 б.

³ Азизходжаева Н.Н. Педагогические технологии и педагогическое мастерство/Учеб.пособие для магистров всех специальностей. – Тошкент: ТГПУ, 2003.-193 с.; Сайидахметов Н.С. Педагогика амалиётида янги технологияларни қўллаш. – Тошкент: Янги аср авлоди, 2001.-154б: Цой М.Н., Джураев Р.Х., Тайлаков Н.И. Создание электронных учебников: теория и практика. - Т.: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2007. - 192 с.; Ходжабаев А.Р. Научно педагогические основы учебно-методического комплекса подготовки учителя труда: Дис. ... докт. пед. наук. - Т.: 1992. - 406 с.; Олимов Қ.Т. Махсус фанлардан ўқув адабиётлар янги авлодини яратишнинг назарий - услубий асослари: Пед. фан. докт. ... дис. - Т.: 2005. - 232 б.

Таълимда ахборот технологиялари ва ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларидан фойдаланишнинг назарий ва амалий асослари А.А.Абдукодиров, У.Ш.Бегимкулов, У.Юлдашев, Н.И.Тайлоқов¹ ва бошқалар томонидан ўрганилган.

Ҳамдўстлик мамлакатлари олимлари А.Б. Ершов, А.А.Кузнецов, В.С. Леднев, В.Г.Разумовский, А.В.Дуйсенбоев ва бошқаларнинг ишларида таълимни ахборотлаштиришнинг методологияси, А.Г.Гейн, С.А.Жданов, А.А.Кузнецов, И.Г.Захарова², Е.С.Полат, И.В.Роберт ва бошқаларнинг тадқиқотларида таълимни ахборотлаштириш назарияси, методикаси ва амалиёти, В.Н.Агеев, С.Т.Григорьев, А.П.Зайцев, В.П.Довуннинг ишларида замонавий ўқув дастурий таъминотни яратиш масалалари тадқиқ этилган.

Хорижий мамлакат олимлари И.В.Роберт, А.Ю.Уваров, А.Борк, М.Кларк, Д.Хен ва бошқалар эса педагогик дастурий воситаларни яратишда мультимедиа воситаларидан фойдаланиш назарияси бўйича тадқиқотлар олиб боришган.

Олий таълим муассасаларида касб таълими жараёнида техник, технологик ва ихтисослик фанларини ўқитиш, мавжуд педагогик дастурий воситалар ва педагогик амалиёт ҳолатини таҳлил этиш натижалари қатор номутаносибликлар мавжудлигини кўрсатди: Жумладан:

жамиятнинг ахборот-коммуникация технологиялари, хусусан, ўқитиш-нинг замонавий дидактик воситаларини ўқув жараёнида қўллай оладиган юқори малакали касб таълими ўқитувчиларини тайёрлашга ижтимоий буюртмаси ва ўқув жараёнида фойдаланишга оид дидактик, ўқув-методик таъминотнинг етарли эмаслиги ўртасида;

анъанавий таълим методикаси ва воситалари асосида ўқитиш билан мутахассиснинг ахборот маданияти, касбий кўникмалари ва билимлари даражасига замонавий талаблар ўртасида;

олий таълим муассасалари касб таълими йўналишларида техник, технологик, умумкасбий тайёргарлик ва ихтисослик фанларини ўқитиш жараёнида ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларига эҳтиёж билан бундай воситаларнинг етарли эмаслиги ўртасида.

Юқоридаги мулоҳазалардан келиб чиқиб, айтиш мумкинки, олий таълим муассасаларида кадрлар тайёрлаш жараёнини ташкил этиш ва такомиллаштириш муаммоси бўйича кўплаб илмий-тадқиқот ишлари олиб борилган бўлса-да, касб таълими ўқитувчиларини тайёрлашга ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва қўллашнинг психологик педагогик ва дидактик имкониятлари, методикаси, илмий асослари тўлиқ очиб берилмаган, уларни такомиллаштириш муаммоси махсус тадқиқ этилмаган. Бу эса, бўлажак касб таълими ўқитувчиларини тайёрлашда

¹ Тайлаков Н. И. Узлуксиз таълим тизими учун ўқув адабиётлари янги авлодини яратишнинг илмий-педагогик асослари (информатика курси мисолида): Автореф. дис. ... пед. фан. докт. - Т.: 2006. – 48 б. ² Захарова И.Г. Формирование информационной образовательной среды высшего учебного заведения. Автореф. ... д ра пед. наук.-Тюмень, 2003. - 46с.

ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва қўллаш технологиясини тадқиқ этиш заруратини тақозо этади.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилаётган таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Ўрта махсус, касб-ҳунар таълими тизими кадрлари малакасини ошириш ва уларни қайта тайёрлаш институти илмий-тадқиқот ишлари режасининг А.3.11 “Ўрта махсус, касб-ҳунар таълими тизимидаги раҳбар, бошқарув кадрларини, мутахассисларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш жараёнини такомиллаштиришнинг илмий-услубий асослари” (2008-2010), ЁА-1-16 “Ўрта махсус, касб-ҳунар таълими тизимидаги раҳбар ҳамда педагог кадрларнинг малакасини ошириш ва қайта тайёрлаш бўйича малакавий тайёргарлик даражасини квалиметрик баҳолаш” (2016-2017), Жиззах политехника институтининг илмий тадқиқот ишлари режасининг ОТ-Ф1-049 “Талабаларда ассертив хулқни

шакллантиришнинг ижтимоий-психологик хусусиятлари” (2017-2021) мавзусидаги грант лойиҳалари доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади бўлажак касб таълими ўқитувчиларини тайёрлашда ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини қўллаш технологиясини интегратив ёндашув асосида такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

психологик-педагогик адабиётларни назарий таҳлил этиш асосида олий таълим муассасаларида бўлажак касб таълими ўқитувчиларини тайёрлашда ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва қўллаш муаммоси ҳолатини ўрганиш;

касб таълими ўқитувчиларини тайёрлашда ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва қўллаш технологияси асослари ва тамойилларини, уларнинг умумий тузилмаси ва ўзига хос хусусиятларини аниқлаш;

касб таълими ўқитувчиларини тайёрлаш сифатини ошириш ва уларда методик кўникмаларни ривожлантириш жараёнида ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари ва умумкасбий фанларининг педагогик имкониятларини тадқиқ этиш;

умумкасбий фанларини ўқитишда талабаларнинг касбий тайёргарлигини фаоллаштиришга имкон берувчи педагогик дастурий воситаларни яратиш ва қўллаш;

бўлажак касб таълими ўқитувчиларида моделлаштирувчи, ўргатувчи, назорат қилувчи педагогик дастурий воситалардан фойдаланиш малакаларининг ривожланишини аниқлаш мезон ва кўрсаткичларини ишлаб чиқиш;

ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари асосида касб таълими ўқитувчиларини тайёрлаш модели ва технологиясини ишлаб чиқиш, қўллаш ҳамда уларнинг самарадорлигини тажрибада аниқлаш.

Тадқиқотнинг объекти ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари асосида бўлажак касб таълими ўқитувчиларини касбий фаолиятга

тайёрлаш жараёни. Тадқиқот жараёнида олий таълим муассасаларининг 425 нафар талабаси иштирок этди.

Тадқиқотнинг предмети бўлажак касб таълими ўқитувчиларини тайёрлашда ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини такомиллаштиришнинг педагогик шарт-шароитлари ва имкониятлари.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотда мавзуга оид илмий манбалар, дидактик материаллар, ДТС, ўқув режа ва дастурлари, ўқув-меъёрий ҳужжатлар, дарслик ва ўқув-методик адабиётларни ўрганиш ва таҳлил қилиш; суҳбат, кузатиш, анкета, тест, моделлаштириш, эксперт баҳолаш, педагогик тажриба-синов; тадқиқот натижаларини математик-статистик қайта ишлаш методларидан фойдаланилди.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат: таълим

жараёни компонентлари узвийлиги асосида бўлажак касб таълими ўқитувчиларининг билиш фаолиятини фаоллаштиришда замонавий ўқитиш воситаларининг (ўқув материални дифференциал тақдим этиш; ўқув материални таълим олувчилар тайёргарлиги даражасига қараб тақдим этиш; баҳолаш, бошқариш, турли шаклда назорат қилиш; интерфаол мулоқотни амалга ошириш) дидактик имкониятлари аниқланган;

бўлажак касб таълими ўқитувчиларини ахборот-технологик тайёрлаш жараёнида илмий-педагогик ёндашувларга асосланган ҳолда ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва қўллашнинг методик тизими ишлаб чиқилган;

касб таълими ўқитувчиларини тайёрлаш жараёнида ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва қўллаш алгоритмини такомиллаштириш асосида умумкасбий фанлар бўйича ўқув ахборотини кўргазмали-образли, изчил-манتيкий тарзда ҳавола этишни технологиялаш-тириш методи ишлаб чиқилган;

бўлажак касб таълими ўқитувчиларини касбий фаолиятга тайёрлашга қўйилаётган замонавий дидактик ва методик талабларни амалга оширувчи, умумкасбий фанлар бўйича ўқув материалларини ҳавола этиш шакллари акс эттирувчи ҳамда интерфаол ўқув мулоқотини таъминловчи яхлит тизим сифатида ўқитишни модулли тузилма асосида ташкил этиш варианты яратилган;

Visual Basic ва Macromedia Flash дастурлари асосида мультимедиали ўқитиш платформаси имкониятлари очиб берилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат: олий таълим муассасаларида умумкасбий тайёргарлик фанларини ўқитишда касб таълими ўқитувчиларини тайёрлаш сифатини оширишга қаратилган дидактик воситалар комплекси (виртуал лаборатория, мультимедиали электрон ўқув қўлланма, электрон ўқув-услубий мажмуа) яратилган (Давлат патент идораси гувоҳномалари - 6 та);

умумкасбий тайёргарлик фанларини мустақил ўрганишни таъминловчи интегратив (қисман-изланишли, продуктив, ижодий даражадаги)

топшириқлар тизими шакллантирилган ва уларни ечиш алгоритми тавсия этилган;

ўқитишда талабаларнинг касбий тайёргарлиги ривожланиши жараёнини амалда назорат қилиш имконини берувчи мезонлар ва кўрсаткичлар танланиб, баҳолаш воситалари сифатида фойдаланилган;

ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари асосида касб таълими ўқитувчиларини тайёрлаш модели ва технологияси ишлаб чиқилган; Visual Basic ва Macromedia Flash дастурлари асосида мультимедиали ўқитиш платформаси доирасида “Машина деталлари” фани бўйича виртуал лаборатория ишлаб чиқилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончилиги. Тадқиқот натижалари

нинг ишончлилиги қўлланилган ёндашув, усуллар ва назарий маълумотларнинг расмий манбалардан олингани, келтирилган таҳлиллар ва тажриба-синов ишлари самарадорлигининг математик-статистика методлари воситасида асосланганлиги, хулоса, таклиф ва тавсияларнинг амалиётда жорий этилганлиги, олинган натижаларнинг ваколатли тузулмалар томонидан тасдиқлангани билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти таклиф этилган технология, модел, яратилган виртуал лаборатория, мультимедиа электрон қўлланма, электрон ўқув-услугий мажмуа, яъни ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларидан олий таълим муассасаларида ўқитиш сифати ва самарадорлигини ошириш, таълим жараёнларини тизимли-фаолиятӣ ёндашув асосида ташкил этиш, ўқув режа ва дастурларини такомиллаштириш, касб таълимини ривожлантиришда фойдаланилиши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти шундан иборатки, улардан олий таълим тизимини янада такомиллаштириш бўйича меъёрий ҳуқуқий ҳужжатлар ва чора-тадбирлар дастурларини тайёрлашда, касб таълими мазмуни ва сифатига қўйиладиган давлат талабларини ишлаб чиқишда, касб таълимида ноанъанавий усулда машғулотларни ташкил этишда, талабаларнинг олий ўқув юртини битирганидан кейинги фаолияти самарадорлиги оширишга хизмат қилади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Касб таълими ўқитувчисини тайёрлашда ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва қўллаш технологияси бўйича олинган тадқиқотлар натижалари асосида:

таълим жараёнининг ташкилий-мақсадий, мазмунӣ, технологик, натижавӣ компонентлари узвий бирлигини таъминлаш асосида бўлажак касб таълими ўқитувчиларининг билиш фаолиятини фаоллаштиришда замонавий ўқитиш воситаларининг ўқув материални таълим олувчилар тайёргарлиги даражасига қараб тақдим этиш, билиш фаолиятини бошқариш, турли шаклда назорат қилиш, коррект персоналлаштирилган диалогни таъминлаш каби дидактик имкониятларидан Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2015 йил 21 августдаги 303-сонли буйруғи билан

тасдиқланган 5111000–Касб таълими (Ер усти транспорт тизимлари ва уларнинг эксплуатацияси) бакалавриат таълим йуналишининг малака талабларини ишлаб чиқишда ҳамда умумкасбий фанлар бўйича виртуал лаборатория яратишда фойдаланилган (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2017 йил 16 октябрдаги 89-03-2404-сон маълумотномаси).

Ишлаб чиқилган таклифлар бўлажак касб таълими ўқитувчиларини тайёрлаш жараёнида фанга оид билимлар ҳамда методик билим ва кўникмаларнинг интеграциясини таъминлашга хизмат қилади;

Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2016 йил 6 апрелидаги

137-сонли буйруғи асосида такомиллаштирилган меъёрий ва услубий ҳужжатлар ҳамда замонавий ўқув адабиётларни яратиш ва таълим жараёнига жорий этиш билан боғлиқ вазифаларни амалга ошириш мақсадида бўлажак касб таълими ўқитувчиларини касбий тайёрлаш сифат ва самарадорлигини оширишни таъминловчи ўқитишнинг замонавий дидактик воситасининг ташкилий-функционал тузилмаси компонентлари, умумкасбий ва методик интегратив билимлар (тизимлаштирилган маълумотлар, лаборатория ишланмалари ва умумкасбий характердаги интеллектуал топшириқлар) асосида бўлажак касб таълими ўқитувчиларини тайёрлаш модели Жиззах политехника институти, Наманган муҳандислик-қурилиш институти, Бухоро муҳандислик-технология институти касб таълими йўналишида жорий этилиб, тажриба-синовдан ўтказилган. Натижада тажриба-синов гуруҳларида ўқув материални ўзлаштириш коэффиценти назорат гуруҳларидагидан 11% га, ўзлаштиришнинг мустаҳкамлик коэффиценти 8 % га ортган (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2017 йил 16 октябрдаги 89-03-2404-сон маълумотномаси). Мазкур модел бўлажак касб таълими ўқитувчисини тайёрлаш сифатини такомиллаштиришга хизмат қилади;

бўлажак касб таълими ўқитувчиларини касбий фаолиятга тайёрлашга қўйилаётган замонавий дидактик ва методик талабларни амалга оширувчи, умумкасбий фанлар бўйича ўқув материалларини ҳавола этиш шакллари акс эттирувчи ҳамда интерфаол ўқув мулоқотини таъминловчи яхлит тизим сифатида ўқитишни модулли тузилма асосида ташкил этиш варианты талабаларнинг касбий тайёргарлиги ривожланиши жараёнини ташхислаш мезонлари ва кўрсаткичлари, ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари асосида касб таълими ўқитувчиларини тайёрлаш технологияси компонентларидан республикамиз олий таълим муассасаларида фойдаланилган (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2017 йил 16 октябрдаги 89-03-2404-сон маълумотномаси). Мазкур умумкасбий ва ихтисослик фанларидан яратилган мультимедиа электрон ўқув қўлланмалар, виртуал лаборатория ва ЭЎУМлар, интеллектуал ва интегратив топшириқлар олий таълим муассасалари касб таълими йўналишларида педагогик жараённи илмий асосда ташкил этишнинг методик асосларини такомиллаштиришга, кадрлар тайёрлаш сифати ва самарадорлигини оширишга хизмат қилади.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 4 та халқаро ва 17 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 45 та илмий-услубий ишлар, шу жумладан, 2 та монография, Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш учун

тавсия этилган илмий нашрларда 22 та мақола, 21 таси республика ва 1 таси хорижий журналларда чоп этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация иши кириш, тўрт боб, 259 саҳифа матн, хулоса ва тавсиялар, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ҳамда иловалардан иборат.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати асосланган; муаммонинг ўрганилганлик даражаси ёритилган; тадқиқот мақсади ва вазифалари, объекти шакллантирилган; илмий янгилиги баён қилинган; олинган натижаларнинг ишончлилиги асосланган; назарий ва амалий аҳамияти, натижаларнинг амалиётга жорий этилиши ёритилган, эълон қилинган ишлар, диссертациянинг тузилиши борасида маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **“Бўлажак касб таълими ўқитувчисини тайёрлашда ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш муаммосини тадқиқ қилишнинг назарий асослари”** номли биринчи бобида замонавий шароитида касб таълими ўқитувчисини тайёрлаш муаммолари ва унинг касбий тайёргарлиги даражасига талаблар, касб таълимида ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва қўллашнинг мавжуд ҳолати, ўзига хусусиятлари ва ҳал этиладиган техник технологик муаммолар, бўлажак касб таълими ўқитувчисини тайёрлашнинг педагогик асослари ёритилган.

Таълим тизимини ахборотлаштириш жараёни сифат жиҳатдан янги даражага кўтарилмоқда, яъни ўқув жараёнини конструкциялаш ва бу жараён барча иштирокчиларининг ўзаро таъсирини ташкил этиш учун ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларидан фойдаланиш масаласи муваффақиётли ҳал этилмоқда. Аммо ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларининг янги турларининг пайдо бўлиши ва мазмунининг янгилалиши ахборотлаштириш шароитида ўқув-тарбия жараёнига қўйилаётган доимий ўзгарувчан талабларга ҳамма вақт ҳам мос келавермайди. Шунинг учун бўлажак ўқитувчиларни, шу жумладан бўлажак касб таълими ўқитувчиларини ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларидан нафақат фойдаланишга, балки ўқув машғулотларини лойиҳалаш ва ўтказиш жараёнида қўлланиладиган электрон ўқув-методик материлларни ишлаб чиқишга тайёрлаш зарурияти юзага келди.

Ҳозирги шароитида бўлажак касб таълими ўқитувчиларидан қуйидаги касбий ва шахсий сифатлар талаб этилади: ўзгарувчан ҳаётий вазиятларга

тез мослаша олиш, мулоқотмандлик ва жамоада ишлай ишлай билиш; ҳозирги замон ишлаб чиқариш технологиясини яхши билиш, янги билимларни мустақил эгаллай олиш; ахборот технологияси ва ахборотлардан тўғри фойдалана олиш, телекоммуникацион воситалар ёрдамида зарурий маълумотларни излаб топиш; ақлий имкониятларни

ривожлантириш, умумий маданиятини ошириш қобилиятига эга бўлиш; ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва қўллаш технологиясига оид асосий ёндашувлар, тамойиллар, талаблар, шунингдек ахборотларни тайёрлаш, қайта ишлаш ва узатишни билиш (компьютер воситаларидан фойдаланиш маданияти); касбий ва ўқув-тарбиявий масалаларини ечиш учун ўқитишнинг ҳар қандай дидактик воситаларидан унумли фойдаланиш; замонавий ўқитиш воситаларини яратиш ва қўллаш, ахборот-таълим ресурсларини излаш, таҳлил этиш ва танлаш кўникмасини шакллантириш, ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари асосида таълим оловчилар ва ўқитиш тизимлари ўртасида интерфаол мулоқотни ташкил этиш, шахслараро мулоқотга киришиш ва бошқалар.

Қайд этилган шахсий ва касбий сифатларни шакллантиришда касбий таълим йўналишлари ўқув режасида ўрганиш кўзда тутилган умумкасбий тайёргарлик фанлари (“Материаллар қаршилиги”, “Машина ва механизмлар назарияси”, “Машина деталлари”) муҳим ўрин тутди. Умумкасбий тайёргарлик фанларини ўқитиш мураккаб педагогик жараён бўлиб, у ҳам умумий, ҳам ўзига хос қонуниятлар билан ифодаланади. Уларни ўқитиш назарий ва амалий қисмларга бўлинади.

Назарий таълимнинг асосий масалалари қуйидагилар ҳисобланади: умумкасбий тайёргарлик фанлари бўйича илмий билимларни эгаллаш; фан, техника, янги ахборот технологиялари ва ишлаб чиқаришни ташкил этишга оид билимлар тизимини шакллантириш; техник фикрлашни ривожлантириш; таълим оловчиларда меҳнат маданияти ва кўникмаларини ривожлантириш.

Амалий таълимнинг асосий вазифалари қуйидагилар: техник ва касбий билим, кўникма ва малакалар тизимини шакллантириш; компьютер техникаси билан ишлаш; педагогик фаолиятда ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини қўллаш; техник фикрлаш ва ижодий фаолликни мунтазам ривожлантириш; меҳнат маданияти ва педагогик ташкилотчилик малакаларини шакллантириш. Тажрибанинг кўрсатишича, уларни ўқитишни амалий йўналганлик, интегративлик, узлуксизлик ва узвийлик тамойили, вариативлик, табиатга мослик, илмийлик, тушунарлилик, кўргазмалилик каби тамойиллар асосида ташкил этиш самарали натижалар беради.

Кадрлар тайёрлаш сифатини ошириш ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва амалда қўллаш билан узвий боғлиқ. Ана шундан келиб чиққан ҳолда, тадқиқот жараёнида умумкасбий тайёргарлик фанларини ўқитишда ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари имкониятларидан фойдаланиш унинг назарий масалалари ва амалий вазифаларни ҳал этишга, яъни таълим жараёнини жадаллаштириш,

шунингдек талабаларнинг ақлий қобилиятини ривожлантириш, билиш фаолиятини фаоллаштириш, билимларни мустақил эгаллаш методикаларини ишлаб чиқишга замин яратиши асосланди.

Умумкасбий фанларини ўргатишда ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини ўқув фаолиятининг қуйидаги турларида қўллаш имкониятлари аниқланди: янги назарий материалларни ўрганиш ва баён этишда; компьютер дастурларидан фойдаланиб виртуал лаборатория ишларини ўтказишда; ўрганилган ўқув материални мустаҳкамлаш, назорат қилиш ва текширишда; талабаларнинг мустақил ишларида; очик дарслар, телеконференциялар, аудиоконференциялар, намунавий машғулотларни ўтказишда; амалий машғулотларда.

Умумкасбий тайёргарлик фанлари бўйича ўқитишнинг дидактик воситаларини яратишнинг истиқболли йўналишлари қуйидагилардан иборат эканлиги аниқланди: техник объектларнинг бутун синфининг умумлашган ахборот моделини яратиш; таълим тренажёрлари ва имитацион моделлар, шу жумладан виртуал моделлар яратиш. Шунингдек, ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратишда таркиби ва ишлаш усули бўйича хилма-хил ва мураккаб техник қурилма ва тизимларнинг назарий асосларини қулай ва тушунарли тарзда тақдим этиш ҳам муҳим эканлиги асосланди.

Олиб борилган тадқиқотлар таҳлили шуни кўрсатдики, бўлажак касб таълими ўқитувчисини ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари асосида умумкасбий тайёргарлик фанлари бўйича касбий фаолиятга тайёрлаш жараёнини тўлақонли очиб бериш ва таълимдаги тенденцияларни эътиборга олиб, янги педагогик дастурий воситаларни ишлаб чиқиш масаласини ҳал этиш долзарб педагогик вазифа ҳисобланади.

Диссертациянинг **“Ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари асосида умумкасбий фанларни ўрганишга концептуал ёндашув”** деб номланган иккинчи бобида бўлажак касб таълими ўқитувчисини тайёрлашда умумкасбий фанлар мазмунини танлаш ва уларни ўрганишда ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларининг имкониятлари, замонавий ўқитиш технологиялари ва воситалари асосида умумкасбий тайёргарлик фанларни ўқитишнинг концептуал асослари, умумкасбий фанларни ўқитишда бўлажак касб таълими ўқитувчисини тайёрлаш мазмуни ва унинг мантикий-тузилмавий схемаси хусусида сўз юритилган.

Тадқиқот жараёнида олий таълим муассасалари касб таълими йўналишлари ўқув режасида кўзда тутилган умумкасбий тайёргарлик фанларини ўқитишда замонавий дидактик воситалардан фойдаланиш қуйидагиларга имкон бериши аниқланди: таълим жараёнини автоматлаш тирилган маълумотлар базалари ёрдамида бошқариш, ахборот воситалари ва технологиялари билан таъминлаш; таълим мазмуни, методлари ва ташкилий шакллари танлаш технологиясини такомиллаштириш; бўлажак касб таълими ўқитувчиларини ақлий ривожлантиришга, уларда мустақил таълим олиш, ахборот излаш, тажрибалар ўтказиш, тадқиқотлар

олиб бориш қобилятини шакллантиришга йўналтирилган методикаларни яратиш; бўлажак касб таълими ўқитувчиларининг билим даражасини

объектив, тизимли ва тезкор назорат қилиш ва баҳолашга имкон берувчи тестлар ва диагностик методикаларни ишлаб чиқиш; бўлажак касб таълими ўқитувчиларининг тайёргарлигини ривожлантириш, билимларни мустақил эгаллаш, ахборотларни қайта ишлаш кўникмаларини шакллантиришга қаратилган ўқитиш технологияларини яратиш.

Педагогик кузатишлар олий таълим муассасаларининг касб таълими йўналишларида умумкасбий фанларини ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари асосида ўрганишда мустақил таълим олиш ташкилий-методик жиҳатдан, шунингдек педагогик жараён самарадорлигини баҳолаш усулларида кўра анъанавий ўқитиш тизимидан анча афзал эканлигини кўрсатди. Умумкасбий тайёргарлик фанларини ўқитишнинг анъанавий тизими ва замонавий дидактик воситалари асосида мустақил ўрганиш тизимлари ўртасидаги фарқни аниқлаш мақсадида улар ўқитувчи ва талабанинг ўзаро муносабати ва тамойиллар даражасида, назорат ва таҳлил даражасида қиёсий таҳлил этилди.

Касб таълими ўқитувчисини тайёрлашда умумкасбий фанларни ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари асосида мустақил ўрганишнинг концептуал асослари “Матераллар қаршилиги” ўқув курси мисолида аниқлаштирилди. Улар қаторига қуйидагиларни қўшиш мумкин: таълим олувчиларнинг ижодкорлик фаолиятини фаоллаштириш ва индивидуал афзалликларини ҳисобга олиш, бўлажак касб таълими ўқитувчисининг амалий фаолиятида ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини қўллаган ҳолда касбий масалаларни ечишга тайёргарлигини шакллантириш; касбий компетенцияларни мукамал эгаллаган, ижодий қобилиятга эга рақобатбардош мутахассисларни тайёрлаш, умумкасбий фанларни ўзлаштиришнинг режалаштирилган натижасини белгилаш: ишчи ҳужжатларни яратиш жараёнида техник объектларнинг ҳар хил турлари ҳақида ахборотларни тақдим этиш бўйича билимларни қўллаш; лойиҳалаш ишларини амалга оширишда моделлаштириш ва лойиҳалаш бўйича ўзлаштирилган билим ва методларни қўллаш.

Жамиятимиздаги ҳозирги муҳим ижтимоий-сиёсий, иқтисодий, ҳуқуқий, маданий ўзгаришлар бўлажак касб таълими ўқитувчиларини тайёрлаш муаммосига комплекс ёндашиш зарурлигини тақозо этади. Бунинг асосига олган ҳолда, ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш бўйича ишни ташкил этишга тизимли ёндашилди. Тизимли ёндашув ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратишнинг изчиллиги ва тартибини, босқичларини аниқлашга ёрдам берди. Ишнинг ҳар бир босқичи (ташкилий характердаги босқичдан ташқари) маълум ўқув-дастурий-ҳужжатни тузиш билан яқунланди.

Ҳар бир босқични жорий этиш таркибига қуйидаги амаллар киритилди: малакали мутахассислар тайёрлаш мақсади ва вазифаларини аниқлаш ҳамда батафсил тавсифлаш; белгиланган мақсадларни амалга ошириш шарт-шароитлари, воситалари ва усуллари таҳлил этиш; ишни

режалаштириш; ишни ташкил этиш ҳамда бажариш; ўзини-ўзи назорат қилиш ва натижа-ларни текшириш. Умумқасбий фан дастурини аниқлаштириш унинг тематик компонентларида ажратиб кўрсатилган масалаларни, ҳажмий характери-каларини баҳолашни ва ўқув материалининг иерархик даражалари билан белгиланадиган тузилмавий бирликлари мазмунини аниқлашни тақозо этди. Ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларининг тузилмавий бирликлари номи ўқув материалининг иерархик даражаларига мос ҳолда танланди.

Диссертациянинг **“Ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва уларни қўллашнинг илмий-педагогик аспекти”** деб номланган учинчи бобида ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш технологияси асослари, ғоялари, тамойиллари, педагогик шарт-шароитлари бўлажак касб таълими ўқитувчиларини тайёрлашда мультимедиа-электрон ўқув қўлланмалар ва виртуал лабораториялар яратиш технологияси, ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари асосида бўлажак касб таълими ўқитувчисини касбий фаолиятга тайёрлаш модели, электрон ўқув-методик мажмуани лойиҳалаш босқичлари очиқ берилган.

Ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари-дастурий восита ёки (дастурий мажмуа) муайян педагогик вазифаларни ҳал этиш учун мўлжалланган, предмет мазмунга эга ва таълим олувчи билан ўзаро таъсирлашишга йўналтирилган дастурий-техник мажмуадир.

Замонавий педагогик психология ва дидактикадаги турли ёндошувларни ҳисобга олиб, биз бўлажак касб таълими ўқитувчиларини тайёрлашда ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва қўллаш технологиясини ишлаб чиқиш жараёнини ўзаро боғлиқ мотивацион-қадрият, когнитив ва операцион-фаолият компонентларни бирлаштирган яхлит ривожланувчи таълим сифатида белгиладик.

Мотивацион-қадрият компонент талабаларнинг келгусидаги касбий фаолиятда ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларидан фойдаланишга йўналганлигини, уларни яратиш бўйича таълим олишга эҳтиёжи, мотивлари, интилишлари, қобилияти, қизиқишини акс эттиради. Когнитив компоненти, талабаларнинг ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратишда фойдаланиладиган амалий ва инструментал дастурий воситаларнинг имкониятлари ҳақидаги билимларини, ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш бўйича назарий тайёргарлиги даражасини акс эттиради. Операцион-фаолият компонент ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратишда зарур бўладиган комплекс билимлар, кўникма ва малакаларни, шахсий сифатларни ўз ичига олади.

Қайд этилганларга асосланиб ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва қўллаш технологияси асосида бўлажак касб таълими ўқитувчиларини тайёрлаш технологияси ишлаб чиқилди (1-расм).

Касб таълими ўқитувчиларини тайёрлаш тизимида ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш технологиясини ишлаб чиқиш учун дастлаб унинг асослари, ғоялари, тамойиллари ва концептуал

Мақсад: Ўқитишнинг замонавий дидактик восита (ЎЗДВ) ларини яратиш ва қўллаш технологияси

воситаларини яратиш асослари

Илмий-педагогик ёндашув

ЎКВ ларининг концептуал

Ўқитишнинг замонавий дидактик тузилмаси

Дидактика 4. Методика ЎЗДВ ларини қўллаш блоклар

5. Тамойиллар

дастури

блоклар

Амалий блоклар

1. Бошқарув назарияси. **Мазмун:** Умумқасбий

Ўзаро

2. Психология. 3.

фанларни ўқитишда

Ахорот назарий

таъсир ва бошқарув

2. Амалий тайёргарлик воситалари 3.

Ёрдамчи воситалар

4. Мажмуавий воситалар

Бўлажак касб касб таълими

Ўқитувчисини касбий тайёрлашга

ЎЗДВ қўллаш мазмуни

**восита ларини яратиш
босқичлари**

1. Умумқасбий фанларни ЎЗДВ лари асосида ўрганишга мотивация ўйғотиш

2. Асосий тушунча ва ғояларни ЎЗДВ

ёрдамида ўзлаштириш 3. Амалий иш

4. Ўзини ўзи баҳолаш ва

ривожлантириш

Ечиладиган педагог масалаларга кўра

Ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари

таснифи

1. Назарий ва технологик тайёргарлик воситалари

Ўқитишнинг замона вий дидактик

1. Таҳлил қилиш 2. Режалаштириш 3. Лойиҳалаш

4. **Ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари** (электрон дарсликлар, компьютерли ўргатувчи тизимлар ва дастурлар, билимни назорат қилиш тизимлари, компьютер масалалар тўплами, тренажёрлари, практикумлари, маълумотномалари, мультимедиа ўқув машғулотлари ва курслари, педагогик дастурий воситалар, ЭЎММ) ни яратиш

5. Жорий этиш

Амалий машғулотлар ва мустақил таълим

фанлар:

Касб таълими “Материаллар

қаршилиги”,

“Машина ва

механизмлар

Умумқасбий

назарияси”

Амалий ишла

Масалалар ечи^{III}

ўрта, паст)

Топшириқла^P

Мустақил ишла^P

Тренгла^P

ЎЗДВларини қўллаш мазмунига тузатиш

6. Баҳолаш Мезонлар

киритиш **Натижа:** Малакали касб

таълими ўқитувчиси

ЎЗДВ асосида касбий тайёрлаш

технологияси самарадорлиги (юқори,

**1-расм. ЎЗДВлари асосида бўлажак касб
таълими ўқитувчиларини тайёрлаш
технологияси**

тузилмаси аниқлаштирилди, ўқитишнинг компьютер воситалари ҳал этиладиган педагогик вазифаларга кўра таснифланди.

Ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва қўллаш бўлиб ўқитишни ташкил этиш ва бошқаришнинг умумий тамойиллари, яъни дидактиканинг асосий тамойилларидир. Бундай мураккаб тизимлар қаторига қуйидагиларни киритиш мумкин: таълим жараёнини ташкил этиш ва бошқариш; ахборотни расмийлаштириш ва кодлаштириш назарияси; ўқитувчининг ахборотни тақдим этиш бўйича функциясининг бир қисмини ўқитишнинг компьютер воситаларига бериш, энг асосийси, автоматлаштирилган тизимлар билан таълим олувчиларнинг билиш фаолиятини бошқариш.

Ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш технологияси асосига фаннинг турли соҳаларидан олинган қуйидаги ғоялар қуйилди: *бошқариш назарияси* (таълим олувчилар фаолиятини алгоритмлаштириш, ўқитувчининг айрим вазифаларини ўқитишнинг замонавий ўргатувчи дидактик воситаларига бериш, узлуксиз назорат ва қайтар алоқани жорий этиш); *психология* (таълим жараёнини ташкил этишда шахсга йўналтирилган ёндашув, ташқи таъсир орқали ақлий фаолиятни шакллантириш, таълим олувчиларнинг индивидуал хусусиятлари ва бошқалар): *дидактика* (анъанавий дидактиканинг асосий тамойиллари ва ўқитишнинг компьютерли технологиясининг асосий тамойиллари, таълим олувчиларнинг билиш фаолиятини бошқариш, компьютер техникаси ва телекоммуникация алоқалари воситаларининг замонавий дидактик имкониятларини ҳисобга олиш, ўқитувчининг роли ва вазифасини ўзгартириш); *методика* (ўқитишни ташкил этишнинг индивидуал, гуруҳли (кичик гуруҳлар) ва жамоавий шакллари асосида машғулотларни ташкил этиш, ўқитувчи ва таълим олувчиларнинг ўзаро мулоқот турларини ўзгартириш, шахсга йўналтирилган таълим технологиясидан фойдаланиш).

Ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратишда зарур бўладиган тамойиллар анъанавий дидактиканинг умумий тамойилларига ва ўқитишнинг компьютерли технологиялари тамойилларига мос келиши лозим.

Тадқиқот ишида ўқитишнинг компьютерли технологияларининг ривожланишини таъминловчи тамойиллар қуйидаги гуруҳларга ажратилди: психологик-педагогик, дидактик, технологик, ташкилий коммуникатив тамойиллар.

Психологик-педагогик тамойиллар: ўқитишда қизиқтириш, таълим олувчиларнинг индивидуал ўзига хослигига мослашувчанлик, таълим олувчиларнинг изланиш фаоллиги, ўзининг билими даражаси учун шахсий масъулият, ўзини ўзи баҳолаш ва ўзини ўзи фаоллаштириш, таълимни индивидуаллаштириш, ўқув ютуқлари натижаларини баҳолашнинг объективлиги, компьютер воситасида ўқитишни ташкил этишда ҳамкорлик

ва мураббийлик, таълим олиш эркинлигини таъминлаш.

Дидактик тамойиллар: яхлитлик, илмийлик, ўрганилаётган материал мазмуни, мақсади тузилмасининг иерархиклиги ва материални ўрганишдаги иерархиклик, расмийлаштириш, кўргазмалилик ва тушунарлилик, ўқитиш траекториясининг кўп даражадалиги ва ҳар хиллиги, ўқитиш методи ва материални ўрганиш ҳажмининг ошиб бориши, назария билан амалиётнинг бирлиги.

Технологик тамойиллар: тизимлилик, ахборот-таълим муҳитида талабаларнинг ўқув фаолиятини, ўрганиладиган ҳодисалар ва жараёнларни моделлаштириш, он ва off-line тартибида ишлаш имконини таъминлайдиган компьютер ва коммуникация технологиялари воситасида таълим жараёнининг асосий субъектлари мулоқоти, интерфаоллик, таълим олувчилар ўқув фаолиятини бошқариш алгоритмларининг кўп даражадалиги ва ҳар хиллиги, мослашувчанлиги, нафақат ўқув материали, балки таълим жараёни субъектларининг тақсимланганлиги, тизимнинг бошқа тизимлар ва модулларга ўланишга очиқлиги, вариативлик, инвариантлик, изчиллик ва интеграллашганлик, эргономик.

Ташкилий-коммуникатив тамойиллар: ахборот ва ўрганиладиган материални эркин олиш, таълимни ташкил этишда ҳудудий ва вақт жиҳатдан эркинлик, таълим жараёни субъектларининг тақсимланганлиги, кенг аудиторияни қамраб олиш-таълимнинг оммавийлиги, ўқитишни ташкил этишда индивидуаллик ва жамоавийлик, компьютер муҳитида ишлаш шароитида таълим жараёни субъектларининг ўзаро таъсири, таълим ресурслари ва воситаларининг ягона ахборот ва таълим муҳитига ҳамда мамлакат таълим муҳитига, хорижий таълим муҳитига интеграллашуви.

Турли муаллифлик тизимлари (Microsoft PowerPoint ва бошқалар) дан фойдаланиб ишлаб чиқилган замонавий ўқитиш дидактик воситаларининг дидактик хусусиятларини таҳлил этиш шуни кўрсатдики, уларни яратишга турлича ёндашувлар мавжуд. Шундай бўлишига қарамасдан, ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратишнинг муайян босқичлари мавжуд. Лекин, шуни таъкидлаш лозимки, юқорида қайд этилганидек ҳозирга қадар ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратишнинг универсал технологияси мавжуд эмас. Биз ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш технологиясини босқичларга ажратишда уларнинг компонентлари таркиби, шунингдек, лойиҳалаш ва яратишга умумий ёндашувларни эътиборга олдик. Бўлажак касб таълими ўқитувчиларини тайёрлашда ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш қуйидаги босқичларда амалга оширилди: муаммони таҳлил қилиш; режалаштириш; лойиҳалаш; конструкциялаш; баҳолаш.

Муаммони таҳлил қилиш босқичида ўқитишнинг замонавий

дидактик воситаларининг концепцияси ва қобиғи шакллантирилади. Ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларидан фойдаланиб ўқитиш мақсадини рационал чегаралаш, яъни айнан қайси билим, кўникма ва малакаларни ўзлаштириш ва нима учун ўзлаштириш кераклиги

аниқланади. Ўқитиш мақсадини шакллантиришда бўлажак касб таълими ўқитувчиларини касбий фаолиятга тайёрлаш тизимида яратиладиган ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларининг роли ва ўрни эътиборга олинди.

Режалаштириш босқичида ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларининг мазмуний йўналиши, асосий функциялари ва муҳим характеристикалари аниқланади, дидактик ва дастурий-техник қарорлар қабул қилинади. Қўйилган мақсадга эришиш учун дидактик усулни белгилловчи ўқитишнинг психологик-педагогик функцияси шакллантирилди. Шунингдек ўқув материали такдимотининг шакли ва формати танланди. Такдимотнинг шакли ва формати сифатида матн ва гиперматн, графика ва гиперграфика, видео, анимация, товуш, интерактив уч ўлчовли тасвирлар танланди. Ахборот такдимотининг шакл ва форматлари ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратишда фойдаланиш режалаштирилган инструментал воситалар имкониятларидан келиб чиққан ҳолда танланади. Инструментал мажмуани танлаш эса инструментал воситалар имкониятлари ва яратиладиган ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари характеристикаларини таққослашга асосланади. Таълим оловчи ва ЎЗДВ ўртасида интерфаолликни амалга ошириш учун интерфаол ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш технологиясини ишлаб чиқишда инсон ва компьютер ўртасидаги вербал ва невербал ўқув диалогни таъминлашга эътибор қаратилди.

Лойиҳалаш босқичида ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари нинг тузилиши ва компонентлари таркиби аниқланди, унда жойлаштирилган ўқув материали ва ўқув-машқ масалалари мазмуни, қийинлиги даражаси ойдинлаштирилади, қайтар алоқа воситаси шаблони, интерфейс ва навигация эскизлари яратилди. Ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларининг компонентлари таркибини аниқлашда унинг “макро тузилмаси” ва “микротузилмаси” лойиҳаланди. Ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларининг макротузилмаси- бу ўқитиш жараёнини қўллаб қувватлаш учун турли шаклдаги ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини интеграциялаш йўли билан яратилган электрон муҳитда таълим оловчи бажарадиган фаолият тури бўйича ахборот, ўқув ва методик ресурсларни ташкил этиш усули. Ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларининг макротузилмасини лойиҳалаш, биринчи навбатда, функционал-тузилмавий компонентларини аниқлашни талаб этади. Асосий тузилмавий-функционал бирлик сифатида, одатда, модул олинади. Модуллик тамойилига асосланган дарсликлар эса ўқитувчига, унинг нуқтаи назарича энг аҳамиятли бўлган элементларни танлаш ва уни

ўқитиш эҳтиёжларига мос тартибда ўрганишга имкон беради. Ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларининг микротузилмасини лойиҳалашда ўрганилаётган фан бўйича билим, кўникма ва малакаларни шакллантириш қонуниятларига таянган ҳолда, таълим мақсадининг миқдорий ва сифатий характеристикалари асосида амалга ошириладиган ўқитишнинг умумий

22

сценариясини шакллантиришни кўзда тутилди, шунингдек бу ўқитиш жараёни амалга ошириладиган реал вақт бюджети ҳам эътиборга олинди. Конструкциялаш босқичида ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларининг ҳар бир компонентини мазмуний жиҳатдан бойитиш учун қуйидагилар кўзда тутилади: ўқув материали ва ўқув-машқ масалаларини тайёрлаш, мувофиқлаштириш ва таҳрирлаш; иллюстратив ва маълумотно мали материалларни танлаш; алоҳида анимацион лавҳалар, видеолавҳалар сценариясини яратиш.

Жорий этиш ва натижани баҳолаш босқичида яратилган ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларининг сифатини баҳолаш учун ундан фойдаланиб, тажрибавий ўқитиш амалга оширилди. Математик-статистика методлари ёрдамида қайта ишланадиган натижалар тўпланди. Тажриба синов даврида ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларининг камчиликлари аниқланди. Ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини ўқув жараёнига қўллаш бўйича ўқитувчилар ва талабалар учун методик тавсия ишлаб чиқилди ҳамда амалда фойдаланиш бўйича ҳужжатлар яратилди.

Ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратишда графикли, товушли, фото ва видео ахборотларнинг бир вақтда таъсири ҳисобига ахборотлаштириш воситаларида мультимедиа қўлланилгани учун бундай воситалар катта эмоционал кучга эга ва таълимга фаол кириб келди. Мультимедиани қўллаш таълим олувчиларга ўқув материаллари билан турлича ишлаш имконини берди, яъни таълим олувчи материални қандай ўрганиши, ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларининг интерактив имкониятларини қандай қўллаш ва бошқа таълим олувчилар билан ҳамкорликдаги ишни қандай амалга оширишни ўзи ҳал этади ҳамда улар таълим жараёнининг фаол қатнашчиларига айланадилар. Таълим олувчилар мультимедиа воситалари билан ишлаганда уни ўзининг шахсий ўқув жараёнига ва ўз қобилиятига мослаштирди.

Гиперматн ва унинг асосида яратилган мультимедиа воситаларида кўпгина афзалликлар мавжуд бўлиб, уларнинг бир қисми умумий характерга эга, бошқа қисми бевосита таълим олувчиларни ўқитишга хизмат қилди.

Педагогик тажрибалар кўрсатадики, ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларининг электрон воситаларида мультимедиа-ахборот ларни тузилмалаштириш, навигация ва гиперҳаволаларни ташкил этиш жараёнлари билимларни тақдим этиш ва ўқитишнинг мультимедиа

воситаларини яратишнинг автоматлаштирилган воситаларини қўллаш орқали самарали ташкил этишга имкон беради.

Ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратишнинг асосий инструменти сифатида гипермедиа ва мультимедиа технологияларининг дидактик имкониятлари (ўқув жараёнини индивидуаллаштириш ва дифференциаллаштириш, ўқитиш мотивациясини кучайтириш, ўқув материалининг кўргазмалигини таъминлаш, қайтар алоқани таъминлаш, ҳар қандай аудиовизуал ахборотни компьютер экранда интегратив тақдим

этиш, фойдаланувчининг тизим билан интерфаол мулоқотини ташкил этиш ва бошқалар) аниқланган.

Мультимедиа технологияси фойдаланувчи ва ахборот тизимининг интерфаол ўзаро таъсирлашув шароитида аудиовизуал, матнли, графикли ахборотларни йиғиш, тўплаш, қайта ишлаш, сақлаш ва ўзатишнинг усул, метод, услуб ва воситалари мажмуасига асосланган ҳолда ахборотни тақдим этишнинг турли хил воситаларидан бир вақтда фойдаланиш имкониятини беради. Мультимедиа технологиясининг имкониятларини амалга оширувчи амалий ва инструментал дастурий воситалар таҳлили асосида, ўқитишнинг дидактик воситаларини яратиш учун асосий дастурий восита сифатида Macromedia Flash танланди. Танланган дастурий восита асосида “Материаллар қаршилиги” ўқув курси бўйича мультимедиаали ўқув қўлланма ҳамда “Машина деталлари” ўқув курси бўйича виртуал лаборатория яратилди.

Ишлаб чиқилган модел интегративлик тамойилига асосланган. Бўлажак касб таълими ўқитувчиларини тайёрлашда ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва қўллаш педагоглардан ахборот технологиялари, педагогика, психология, ўқитиш назарияси ва методикаси, умумкасбий тайёргарлик фанлари бўйича билим ва кўникмаларни талаб этади. Ана шуларни эътиборга олган ҳолда моделда натижага эришишнинг қўшимча имкониятлари ҳисобга олинган. Ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва қўллашда умумкасбий фанларнинг мазмуни ва уларнинг ўзаро алоқадорлигини ҳисобга олиш талаб этилди. Бинобарин, ушбу модел бўлажак касб таълими ўқитувчиларини ахборот-технологик тайёрлашнинг асосий компоненти ҳисобланади.

Диссертациянинг **“Бўлажак касб таълими ўқитувчисини касбий фао-лияга тайёрлаш бўйича тажриба-синов ишларининг қўйилиши ва натижалари таҳлили”** деб номланган тўртинчи бобида бўлажак касб таълими ўқитувчисининг умумкасбий ва методик тайёргарлиги интеграцияси шароитида ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини қўллаш методикаси (“Материаллар қаршилиги”, “Механизм ва машиналар назарияси”, “Машина деталлари” умумкасбий ўқув фанлари мисолида), шунингдек, уларни қўллаш мазмуни ва методикасини тажриба-синов йўли билан текшириш, тажриба-синов ишлари натижаларининг математик

статистик таҳлили акс этган.

Умумкасбий фанлар бўйича яратилган ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари ўқув ишларининг қуйидаги шаклларида жорий этилди: ахборотни аудиовизуал шаклда тақдим этиш; лаборатория-амалий ишларни бажариш; интегратив топшириқларни бажариш; автоматлаш тирилган назоратни амалга ошириш; атамалар ва тушунчалар луғати билан ишлаш, ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари билан ишлаш жараёнида бўлажак касб таълими ўқитувчилари нафақат фан бўйича тайёргарликка, балки методик билимларни мустақил эгаллаш, шунингдек

24

ўқитишнинг компьютер воситалари билан амалий ишлаш кўникмаларига ҳам эга бўладилар.

Тажриба-синов ишини режалаштириш, ташкил этиш, олинган маълумотларни қайта ишлаш педагогик тадқиқот бўйича махсус адабиётларда келтирилган кўрсатма ва тавсиялар асосида амалга оширилди.

Тадқиқот бошида белгиланган вазифаларга мувофиқ, тажриба-синов ишида умумкасбий фанларни ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари асосида ўқитиш методикаси самарадорлигини, шунингдек унинг бўлажак касб таълими ўқитувчиларини касбий фаолиятга тайёрлаш даражасига таъсирини, уларнинг мустақиллиги ва ижодий фаоллигини ривожлан тириш кўзда тутилди. Тажриба-синов иши вазифаларига қуйидагилар киритилди: таклиф этилаётган ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини тушунарлилик ва фойдалана олишга текшириш; бўлажак касб таълими ўқитувчиларини касбий фаолиятга тайёрлаш жараёнида умумкасбий фанлари бўйича ишлаб чиқилган ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларининг самарадорлигини таҳлил қилиш; тажриба-синов ишини якунлаш ва натижаларини қайта ишлаш.

Тажриба-синов ишлари тўрт босқичда амалга оширилди: аниқловчи (2009-2010), таъкидловчи (2010-2011), шакллантирувчи (2011-2012), якунловчи (2015-2016) босқич тажриба-синов ишларидан иборат бўлиб, ишлаб чиқилган ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари асосида ўқитиш методикаси самарадорлигини тажрибавий текшириш ва баҳолаш Жиззах политехника институти (ЖизПИ), Бухоро муҳандислик-технология институти (БухМТИ), Наманган муҳандислик-қурилиш институтлари (НамМҚИ)нинг “Касб таълими” йўналишларида ўтказилди.

Умумкасбий фанлар бўйича билим ва кўникмаларни эгаллаш даражаси бажарилган тест топшириқлари балларини тартиблаш ёрдамида аниқланди. Ҳар бир саволга тартиб қоида бўйича муайян баллар сони белгиланди. Саволларнинг аҳамиятлилиги саккиз кишидан иборат эксперт гуруҳи томонидан аниқланди. Тест топшириқларини бажариш натижаси тўпланган баллар миқдorigа қараб баҳоланди. Тўпланган балларга мувофиқ талабалар уч гуруҳга ажратилди: юқори даражага эришганлар – 55-60 балл (90-100%); ўрта даражагача эришганлар – 40-44 балл (80%);

қуйи даражага эришганлар 35-39 балл (70%). 1-жадвалда “Машина ва механизмлар назарияси” курси бўйича талабаларнинг билим ва кўникмаларни эгаллаш даражаси таҳлили келтирилган. 2-жадвалда эса “Материаллар қаршилиги” ўқув курси бўйича талабаларнинг билим ва кўникмаларни эгаллаш даражаси таҳлили натижаси кўрсатилган.

1-жадвалдан кўринадики, “Машина ва механизмлар назарияси” ўқув курси бўйича қуйи даража 50 % дан 25% га, яъни 25% га камайган. “Ўрта даража” 28 % дан 36 % га, яъни 8 % га, “юқори даража” эса 22 % дан 39 %, яъни 17 % га ошган.

2-жадвалдан кўринадики, “Материаллар қаршилиги” ўқув курси бўйича қуйи даража 52,5 % дан 22 % га, яъни 30,5 % га камайган. Юқори даража эса 18 % дан 33,8 % га, яъни 15,8 га ошган.

25

Тажриба натижасида олинган характеристикалар мослиги ва фарқларининг ҳаққонийлигини текшириш учун (курс материални ўзлаштириш даражаси) биз Вилкоксон- Манн - Уит мезонидан фойдаландик, бунда икки танловнинг абсолют қийматларига эмас, балки уларни жуфт-жуфт солиштириш натижаларига таянилди.

1- жадвал

“Машина ва механизмлар назарияси” ўқув курси бўйича талабаларнинг ўқув материални ўзлаштириш даражаси

Ўқув материални ўзлаштириш даражалари	2009-2010 ўқув йили	2010-2011 ўқув йили	2011-2013 ўқув йили	2015-2016 ўқув йили
Қ-қуйи	50 %	40 %	28 %	25 %
Ў-ўрта	28 %	31,5 %	38,5 %	36 %
Ю-юқори	22 %	28,5 %	33,5 %	39 %

2-жадвал

“Материаллар қаршилиги” ўқув курси бўйича талабаларнинг ўқув материални ўзлаштириш даражаси

Ўқув материални ўзлаштириш даражалари	2009-2010 ўқув йили	2010-2011 ўқув йили	2011-2013 ўқув йили	2015-2016 ўқув йили
Қ-қуйи	52,5 %	35,5 %	25,5 %	22 %
Ў-ўрта	29,5 %	33 %	38,5 %	44,2 %
Ю-юқори	18 %	31,5 %	36 %	33,8 %

Альтернатив технологиялардан фойдаланилганда ўқитиш самарадор

лигини баҳолашнинг мавжуд кўрсаткичларини кўриб чиқиш ва таҳлил қилиш натижасида, шунингдек Ю.С.Иванов тадқиқотларига таяниб, педагогик тажрибамизда умумкасбий фанларни ўқитишнинг замонавий дидактик воситасида ўқитиш самарадорлигини баҳолаш имконини берадиган мезонлар танланди.

Ўқув материални ўзлаштириш коэффициенти қуйидаги формула бўйича ҳисобланди:

$$K = \frac{I}{\sum I},$$

бунда $K_{\sum}$ - ўқув материални ўзлаштириш коэффициенти; I - тўғри

жавоблар сони; $\sum$

жавоблар сони; $\sum$

I - берилган саволларнинг умумий сони.

Ўқув материални ўзлаштиришнинг мустаҳкамлик коэффициенти қуйидаги формула бўйича ҳисобланди:

$$K = \frac{J}{\sum J},$$

26

бунда K_M - ўқув материални ўзлаштиришнинг мустаҳкамлик коэффициенти; T

J - тест синовида топшириқларга берилган тўғри

жавоблар сони; $\sum$

J - тест синовида берилган саволларнинг умумий сони.

Ўзлаштириш коэффициенти ва ўқув материални ўзлаштиришнинг мустаҳкамлик коэффициентини ҳисоблаш натижалари ўзлаштиришнинг беш баллик шкаласи бўйича қайта ҳисобланиб, диаграмма кўринишда тасвирланди (2-расм).

Статистик таҳлил методи қўлланиб, натижалар баҳоланди. олинган натижаларнинг статистик аҳамиятини аниқлаш ҳисобланади.

Психологик-педагогик тадқиқотларда энг муҳим масалалардан бири 50

45	
40	
35	
30	
25	0
20	1 2 3 4 5
10	
5	

Тажриба-синов гуруҳи Назорат гуруҳи

2-расм. Якуний тест синови натижалари

Ишончилиликни баҳолашнинг қуйидаги мезонлари мавжуд: z - мезон; χ^2 - мезон; t - мезон. Мезонлар тадқиқ қилинаётган характери ва танлов ўлчовига боғлиқ равишда танланди.

Тадқиқот кам сонли таълим олувчилар билан ўтказилганлиги сабабли натижаларнинг репрезентативлигини баҳолаш учун Стъудентнинг t - мезонини қўлладик. Гуруҳ ичида ўқитиш натижаларининг аҳамиятига боғлиқ танламалар учун танлаб олинган ўртача қийматлар таққослаш методи билан текширилди. Бунда боғлиқ танламалар учун t - мезон модификацияси қўлланилди.

t - мезоннинг олинган ва критик қийматларини таққослаш шуни кўрсатадики, $t_{0,05} > t$. Бундан келиб чиққан ҳолда, дастлабки фаразни инкор қиламиз ва альтернатив фаразни, яъни тажриба-синов гуруҳида ўзлаштириш коэффиценти деган фаразни қабул қиламиз. статистик қиймат аҳамиятига эга ($\alpha = 0,05$), яъни назорат гуруҳидагидан юқори

Бошқа кўрсаткичларни математик-статистик қайта ишлаш ҳам худди шу тарзда амалга оширилди.

Тажриба-синов натижалари ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари асосида ўқитиш самарадорлиги ошганлигини кўрсатди.

27

Тажриба-синов гуруҳларида ўқув материални ўзлаштириш коэффиценти назорат гуруҳларидагидан 11% га, ўзлаштиришнинг мустаҳкамлиги коэффиценти 8 % га ортган (3-жадвал).

Тажриба якунлари бўйича таълим жараёнида ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини қўллаш умумқасбий фанларига қизиқиш ортишига таъсир этиши ҳақидаги тахмин илгари сурилади. Бу тахминни текшириб кўриш учун ўқитишнинг замонавий дидактик воситалар қўлланилган гуруҳларда анкета сўрови ўтказилди. Сўров натижасига кўра, мотивация даражаси 22 % га ортган.

Анкетада биз “Компьютер дастури” атамасини қўлладик, чунки электрон нашр (ресурс) ларнинг бундай белгиланиши талабаларнинг кўпчилигига тушунарли.

3-жадвал

Тажриба-синов ўтказилгандан кейин олинган натижалар

Гурухлар	Ўқув материалини ўзлаштириш коэффициенти	Ўзлаштиришни н мустаҳкамлиги коэффициенти	Мотивация даражаси
Тажриба-синов гуруҳи	82,4	79,2	87,7
Назорат гуруҳи	71,4	71,2	65,7

Ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари талабаларда таълим олишга мотивацияни оширди, билим олиш ва билишнинг янги усуллари эгаллашга, ўқишга онгли муносабатда ва таълимда фаол бўлишга рағбат уйғотди, уларнинг интеллектуал ва эмоционал соҳалари ривожланишига ижобий таъсир кўрсатади, ўқув фаолияти самарадолигини оширди. Буларнинг барчаси ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари асосида ўқитишни анъанавий ўқитиш усуллари билан таққослаганда унинг афзаллигини кўрсатади ва умумкасбий фанлари бўйича тажрибавий ўқув электрон нашр (ресурс) нинг самарадорлигини тасдиқлади.

ХУЛОСАЛАР

“Бўлажак касб таълими ўқитувчисини тайёрлашда ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва қўллаш технологияси” мавзусидаги докторлик диссертацияси бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижасида қуйидаги хулосалар тақдим этилди:

1. Илмий, ўқув-методик ва психологик-педагогик адабиётлар, касб таълимига оид меъёрий ҳужжатлар, олий таълим муассасаларида мутахассислар тайёрлаш ҳолати ва уларнинг касбий тайёргарлигига қўйилган талабларни ўрганиш натижасида бўлажак касб таълими ўқитувчиларини мақсадли тайёрлашда ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва қўллаш зарурлиги аниқланди.

2. Бўлажак касб таълими ўқитувчиларини ахборот-технологик тайёрлаш интегратив ёндашувни тақозо этади. Интегратив ёндашув

28

асосида бўлажак касб таълими ўқитувчиларини ахборот-технологик тайёрлаш тузилмасининг таркиби ўзаро боғлиқ компонентлар (тайёрлаш мақсади; тайёрлаш босқичлари ва уларнинг мазмуни; ҳар бир босқичда фойдаланиладиган ўқитиш шакллари ва методлари; тайёрлаш натижалари ва уларни баҳолаш мезонлари)дан иборат ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва қўллаш модели ишлаб чиқилди.

3. Касб таълими ўқитувчиларини базавий, амалий, касбий тайёрлаш жараёнида ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва қўллаш алгоритмини такомиллаштириш асосида умумкасбий фанлар бўйича ўқув ахборотини кўргазмали-образли ва вербал-мантикий тарзда

ҳавола этиш имкониятлари ишлаб чиқилди ва амалиётга жорий этилди.

4. Техника олий таълим муассасаларида касб таълими ўқитувчиларини тайёрлашда ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари асосида умумкасбий тайёргарлик фанларини ўқитишнинг концептуал асослари ва ташкилий-технологик жиҳатлари ойдинлаштирилди.

5. Ишлаб чиқилган модель асосида бўлажак касб таълими ўқитувчиларини касбий фаолиятга тайёрлашга қўйилаётган замонавий дидактик ва методик талабларни амалга оширувчи, умумкасбий фанлар бўйича ўқув материалларини ҳавола этиш шакллари акс эттирувчи ҳамда интерфаол ўқув мулоқотини таъминловчи яхлит тизим сифатида ўқитишни модулли тузилма асосида ташкил этиш варианты яратилди.

6. Ўқитишнинг анъанавий технологиялари, шунингдек, таълим олувчиларни ўқув ахборотларини мустақил излаш ва танлаш жараёнига фаол жалб этиш, амалий касбий таълимга тез мослаша олишини назарда тутувчи ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш технологияси ишлаб чиқилди ҳамда ундан олий таълим муассасаларида бўлажак касб таълими ўқитувчиларини тайёрлашда умумкасбий фанларни ўқитишда фойдаланишнинг дидактик имкониятлари асослаб берилди.

7. Электрон ўқув-методик мажмуа асосида (“Материаллар қаршилиги” ўқув курси мисолида) бўлажак касб таълими ўқитувчисини касбий фаолиятга тайёрлаш модели таклиф этилди. Моделда “талаба – компьютер – ўқитувчи” ўзаро таъсирининг мантиқан тартиблашган тизими жорий этилди.

8. Умумкасбий фанлар бўйича ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини лойиҳалаш босқичлари тузилмаси, мазмуни ва сценарийси ишлаб чиқилиб, унинг асосида ўқитиш методикаси таклиф этилди, мультимедиа технологияси ва виртуал реалликка асосланган ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари ҳамда умумкасбий характердаги интегратив топшириқлар мажмуаси тайёрланди.

9. Ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларининг бошқа функциялари билан бир қаторда “Рухсат тизими”дан фойдаланиш талабанинг ўз фаолиятини ташкил этиши, ташаббускорлиги ва сафарбарлигини рағбатлантириш имконини берди. Таълимни ахборотлаштириш шароитида касб таълими ўқитувчисини тайёрлашда унинг умумкасбий ва методик тайёргарлиги интеграциясини таъминлаш

учун ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари билан амалларни мустақил бажариш, зарурий билимларни излаш, билиш фаоллиги эҳтиёжини шакллантириш, касбий-педагогик масалаларни ечиш кўникмасини таъминловчи турли даражадаги интегратив топшириқлардан фойдаланилди.

10. Амалий касбий таълим жараёнида самарали фойдаланиш учун мўлжалланган ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари, мультимедиа, ўргатувчи дастурларни қўллаш бўлажак касб таълими ўқитувчиларининг

ахборотларни излаш, тўплаш, қайта ишлаш, сақлаш ва узатиш бўйича фаолияти мазмуни ўқитиш методлари ва ташкилий шаклларининг характерини ўзгартириши аниқланди. Visual Basic ва Macromedia Flash дастурлари асосида мультимедиага ўқитиш платформаси доирасида виртуал таълим муҳитини яратиш имкониятлари очиқ берилди.

11. Ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш технологиясини ишлаб чиқишнинг илмий-методик асосларига мувофиқ электрон ўқув-методик мажмуалардан фойдаланиб, таълим бериш натижаларини, яъни тадқиқотда белгиланган вазифаларининг қай даражада амалга оширилганлигини текшириш мақсадида педагогик тажриба-синов ўтказилди. Педагогик тажриба-синов натижалари муаллиф томонидан умумкасбий фанларни ўқитиш бўйича яратилган ўқитишнинг замонавий дидактик воситалари асосида таълим бериш самарали экани, бўлажак касб таълими ўқитувчиларини касбий тайёрлаш сифатининг сезиларли даражада ошганини кўрсатди.

**ПЕРЕПОДГОТОВКИ КАДРОВ СИСТЕМЫ СРЕДНЕГО
СПЕЦИАЛЬНОГО, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

ҲАМИДОВ ЖАЛИЛ АБДУРАСУЛОВИЧ

**ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ
ДИДАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ
БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ** (на примере направления образования 5111000 –
Профессиональное образование “Наземные транспортные средства и их
эксплуатация”)

13.00.05 – Теория и методика профессионального образования

**АВТОРЕФЕРАТ ДОКТОРСКОЙ (DSc) ДИССЕРТАЦИИ ПО
ПЕДАГОГИЧЕСКОМ НАУКАМ**

Ташкент – 2017

31

Тема докторской диссертации зарегистрирована в Высшей аттестационной
комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за № B2017.1. DSc/ Ped
23

Докторская диссертация выполнена в институт Повышения квалификации и

переподготовки кадров системы среднего специального, профессионального образования. Автореферат диссертации на трёх языках (узбекский, русский, английский) размещен на веб-странице по адресу (www.vocedu.uz) и информационно образовательном портале «ZiyoNet» по адресу (www.ziyo.net).

Научный консультант: Ходжабоев Анарбой Рустамович доктор педагогических наук, профессор

Официальные оппоненты: Муслимов Нарзулла Алихонович
доктор педагогических наук,
профессор

Олимов Ширинбой Шарофович
доктор педагогических наук, доцент

Рахимов Бахриёр Худайбердиевич
доктор педагогических наук, доцент

Ведущая организация: Бухарский инженерно-технологический институт

Защита диссертации состоится «__» ____ 2017 года в __ часов на заседании Научного совета DSc.27.06.2017.Ped.48.01 при Повышения квалификации и переподготовки кадров системы среднего специального профессионального образования институте (Адрес: 100011, город Ташкент, Алмазарский район, улица Зиё, дом 76. Тел.: (99871)246-90-38; 246-90-39 факс: 246-90-37. E-mail: moqt@markaz.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Повышения квалификации и переподготовки кадров системы профессионального образования института (зарегистрирована за № ____). Адрес: 100011, город Ташкент, Алмазарский район, улица Зиё, дом 76. Тел.: (99871)246-90-38; 246-90-39; факс: (99871)246-90-37.

Автореферат диссертации разослан «____» _____ 2017 года.
(реестр протокола рассылки № _____ от _____ 2017 года).

Ш.Э.Курбанов
Председатель Научного совета по присуждению
ученой степени доктора наук, д.п.н., проф.

С.Ю.Ашурова
Секретарь Научного совета по присуждению
ученой степени доктора наук, к.п.н., доц.

З.К.Исмаилова
Председатель Научного семинара при Научном
совете по присуждению ученой степени, д.п.н., проф.

Актуальность и востребованность темы диссертации. Тенденции развития мировой образовательной системы показывают актуальность широкого внедрения и дальнейшего повышения эффективности современных дидактических средств обучения в информатизированном обществе. “Мегатенденции”, в контексте научных подходов к формированию глобальной образовательной среды, присущей странам Европы свидетельствуют о том, что особое значение приобретает обеспечение непрерывности и практической направленности обучения, ориентации на самостоятельное получение образования и творческое развитие, совершенствование создания современных дидактических средств и их применения в активном развитии новых форматов обучения.

В нашей республике в годы независимости создана новая система подготовки кадров, последовательно продолжается подготовка высоко квалифицированных кадров, отвечающих современным требованиям к качеству специалистов, конкурентоспособных, способных самостоятельно работать по выбранному направлению образования, способных внести достойный вклад в научно-техническое, социально-экономическое и культурное развитие страны, адаптироваться к интенсивно продвигающимся условиям социально-экономического развития, обладающих высокими духовно-нравственными качествами. Для достижения более высоких результатов в подготовке кадров осуществление масштабных целевых работ по адекватному осознанию конечных результатов образования, его совершенствования и содержательного обновления, особенно применения и развития интерактивных методов обучения и современных дидактических средств, обучающих компьютерных программ в форме супертьюторов (тренирующих программ), профессиональных тьюторов (учебных материалов, созданных на основе программ в области профессиональной деятельности) определяются основными направлениями стратегических задач в области обучения и воспитания. Сегодня особое значение приобретает повышение потенциала интеллектуальных ресурсов нашей страны посредством совершенствования в высших образовательных учреждениях программно-методического обеспечения организации образования, организационно-педагогических механизмов подготовки будущих учителей, основанных на отечественном и мировом образовательной опыте. В стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан¹ в качестве важной задачи сегодняшнего дня определено дальнейшее совершенствование системы непрерывного образования, повышение возможностей качественных образовательных услуг, продолжение политики подготовки высоко квалифицированных кадров в соответствии с современными потребностями рынка труда. В

¹О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан. Указ Президента Республики Узбекистан. Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2017 г., № 6, ст. 70,

частности, особое значение приобретает применение современных дидактических средств обучения в подготовке учителей профессионального образования.

Актуальное значение в мировых масштабах приобретает применение современных дидактических средств, позволяющих развивать творческие возможности личности, на основе поэтапной (фазовой) модели обучения (фазы импринтинга - восприятия содержания учебного материала; меорайзинга - запоминания; авторизации – осознание и восстановления содержания учебного материала; инициации – оценка и признание усвоенных знаний); разработка новых моделей формирования профессиональных компетенций посредством современных технологий обучения; комплексное использование традиционных и современных методов обучения посредством информационно-коммуникационных технологий; эффективное пользование возможностями современных дидактических средств обучения в ориентации будущих учителей на творческую и научно-исследовательскую работы, раскрытии общечеловеческих и образовательных ценностей.

Данное диссертационное исследование служит в определенной мере реализации задач, поставленных в Указе Президента Республики Узбекистан №4947 от 7 февраля 2017 года “О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан», Постановлениях Президента Республики Узбекистан №ПП-1761 от 28 мая 2012 года «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы подготовки и укомплектования квалифицированными педагогическими кадрами средних специальных, профессиональных образовательных учреждений», №2909 от 20 апреля 2017 года «О мерах по дальнейшему развитию системы высшего образования», №ПП-5099 от 30 июня 2017 года «О мерах по коренному улучшению условий для развития сферы информационных технологий в республике», №ПП-3151 “О мерах дальнейшего расширения участия сфер и отраслей экономики в подготовке специалистов с высшим образованием” и других нормативно-правовых актах, касающихся данной сферы деятельности.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий в республике. Настоящая диссертация выполнена в рамках приоритетного направления развития науки и технологий в республике I. “Духовно-нравственное и культурное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики”.

Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации².

Исследования в области разработки и применения технологий

² Обзор международных научных исследований по теме диссертации выполнен на основе www.myhomelatvia.com/se/novosti/index; www.jurnal.org/articles/2008/ped.html; <http://uk.itecgroupru>; <http://library.by/port alus/modules/pedagog-ics/referat> www.duskyrobin.com/tpu 2005-01-00045.pdf (Incheon Declaration/ Education 2030: Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all (World Education Forum, 19-22 may 2015, Incheon, Republic of Korea). Jacqueline S.Goldberg, Bryan R.Cole, Quality Management in Education: Building Excellence and Equity in Student Performance. QMJ Vol. 9, № 4 / 2002, ASQ; El-Khawas E. Accreditation's role in quality assurance in the United States // Higher Education Management, November 1998. Vol.10, №.3. p.43-56; Harvey L. External quality

профессиональной подготовки будущих специалистов, современных дидактических средств обучения осуществляются в ведущих научных центрах и высших образовательных учреждениях мира, в том числе, в Chicago university (США), Belfield pedagogical university (Германия), National Advice on pedagogical technology (Англия), Seoul Cyber University (Южная Корея); Центре педагогических технологий (Российская Федерация), Институте повышения квалификации и переподготовки кадров системы профессионального образования (Узбекистан).

В результате исследований по проблемам применения дидактических средств обучения в процессе профессиональной подготовки студентов в высших образовательных учреждениях получен ряд научных результатов, в частности: разработана интегративная технология развития творческих возможностей студентов на основе традиционных и современных дидактических средств обучения (Chicago university, Америка); создана методика целевого комплексного воздействия на профессиональное становление обучаемых посредством визуальных и аудио средств (Institute named after Frick Bauer, Германия); разработана система интеллектуального и психоэмоционального развития будущих учителей на основе современных технологий обучения (тьюторской системы, специализированного образования, модульного обучения, бригадно-индивидуального обучения взаимного обучения или взаимного консультирования) (National Advice on pedagogical technology, Англия); разработан механизм создания и внедрения в практику электронных образовательных ресурсов на базе мобильных электронных устройств (Seoul Cyber University, Южная Корея); разработаны новые технологии образования в области развития умений и навыков проектирования будущих учителей (Центре педагогических технологий, Россия); усовершенствованы на основе укрепления учебно-методического и информационного обеспечения теоретико-методические и организационно-педагогические основы создания информационной образовательной среды дистанционного обучения учителей профессионального образования (Институт повышения квалификации и переподготовки кадров системы профессионального образования, Узбекистан).

На сегодняшний день в мире исходя из потребностей образования осуществляются приоритетные научные исследования в области создания и применения современных дидактических средств обучения, в частности: разработки новых теоретических концепций, основанных на концептуальном проектировании создания и применения современных дидактических средств обучения; совершенствования содержания блоков структуры современного дидактического средства обучения; совершенствования методики организации образовательного процесса с применением современных дидактических средств; совершенствования на основе новых

научно-педагогических подходов теории и технологии создания компьютерных средств обучения; разработки методики оценки современных средств обучения на качество образовательного процесса; формирования профессиональной компетентности будущих учителей профессионального образования на основе современных дидактических средств обучения; создания программно-методического обеспечения применения современных дидактических средств обучения.

Степень изученности проблемы. В мировой образовательной системе осуществляется масштабная работа по интенсификации внедрения информационно-коммуникационных технологий. Процесс информатизации образования, несомненно, тесно связано с компетентностью преподавателей, обучающихся и воспитывающих молодежь, призванную обеспечить будущее нашей страны в области применения информационно-коммуникационных технологий в процессе профессиональной деятельности. Это предполагает разработку технологии создания и применения современных дидактических средств обучения в подготовке будущих учителей. Множество исследований проведено учеными нашей страны и зарубежных стран по проблемам создания и применения современных дидактических средств обучения в подготовке будущих учителей профессионального образования. Так, в одной из фундаментальных работ, посвященных управлению качеством образования в процессе реализации Национальной программы по подготовке кадров-пособии Ш.Курбонова, Э.Сейтхалилова³ и др., подробно рассмотрены теоретические, методологические, организационные, педагогические аспекты организации образования; проблемы применения новых педагогических технологий в образовательном процессе; раскрыты все виды образования на основе принципа непрерывности и преемственности.

Процессы формирования и развития, закономерности тенденции профессионального образования, проблемы подготовки будущих учителей к профессиональной педагогической деятельности исследованы такими учеными, как Р.Х.Жураев, П.Т.Магзумов, У.Н. Нишоналиев, А.Р.Ходжабаев, Х.Ф.Рашидов, У.И.Иноятлов, Н.А. Муслимов, Ш.Ш.Шарипов, М.Б.Урозова, Ю.К.Бабанский,⁴ О.А.Абдулина, Э.Ф.Зеер, И.Я.Лернер, И.С.Яхиманский, Н.Н.Азизходжаева, А.А.Вербицкий, В.П.Беспалько, А.В. Долженко, В.А. Сластенин, Н.Ш. Шодиев, К.Т.Олимов, У.Қ.Толипов, Б.Л. Фарберман. Н.Н.Азизходжаева, У.К.Толипов, Б.Зиёмухамедов, Н.Саидахмедов⁵ проводили научные

³ Курбонов Ш.Э., Сейтхалилов Э. Таълим сифатини бошқариш. / Т.: “Турон-Иқбол”, 2006.-592 б. ⁴ Жураев Р.Х. Таълимда интерфаол технологиялар. - Тошкент, 2010. 87 б.; Муслимов Н.А. Касб таълими ўқитувчисини касбий шакллантиришнинг назарий-методик асослари: Пед.фан. док. ... дис. Автореф. Ташкент: ТДПУ, 2007.-47 б.

⁵ Азизходжаева Н.Н. Педагогические технологии и педагогическое мастерство/Учеб.пособие для магистров всех специальностей. – Тошкент: ТГПУ, 2003.-193 с.; Сайидахметов Н.С. Педагогика амалиётда янги технологияларини қўллаш. – Тошкент: Янги аср авлоди, 2001.-154б; Цой М.Н., Джураев Р.Х., Тайлаков Н.И. Создание электронных учебников: теория и практика. - Т.: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2007. - 192 с.; Ходжабаев А.Р. Научно педагогические основы учебно-методического комплекса подготовки учителя труда: Дис. ... докт. пед. наук. - Т.: 1992.

исследования в области применения педагогических технологий в высших образовательных учреждениях.

Теоретические и практические основы применения в образовании информационных технологий и современных дидактических средств обучения исследованы А.А. Абдуқодировым, У.Ш.Бегимкуловым, У.Юлдашевым, Н.И.Тайлоковым⁶ и др.

Вопросы методологии информатизации образования исследованы в работах ученых из стран СНГ А.Б. Ершова, А.А.Кузнецова, В.С. Леднева, В.Г.Разумовского, А.В.Дуйсенбоева и др., теории, методики и практики информатизации образования-в работах А.Г.Гейна, С.А.Жданова, А.А.Кузнецова, И.Г.Захаровой⁷, Е.С.Полата, И.В.Роберта и др., создания современного учебно-программного обеспечения - в трудах В.Н.Агеева, С.Т.Григорьева, А.П.Зайцева, В.П.Довуна и др.

Ученые дальнего зарубежья: И.В.Роберт, А.Ю.Уваров, А.Борк, М.Кларк, Д.Хен и др. Исследовали теорию использования мультимедиа средств в создании педагогических программных средств.

Анализ состояния преподавания в процессе профессионального образования в высших образовательных учреждениях технических, технологических и специальных дисциплин, наличных педагогических программных средств и педагогической практики выявил ряд противоречий. В частности между:

социальным заказом общества на подготовку высоко квалифицированных учителей профессионального образования, способных применять в учебном процессе информационно-коммуникационные технологии, в частности, современные дидактические средства обучения и недостаточностью дидактического, учебно-методического обеспечения для применения в учебном процессе;

преподаванием на основе методики и средств традиционного образования и современными требованиями к информационной культуре специалиста, уровню его знаний и профессиональных навыков;

потребностью в современных дидактических средствах обучения в процессе преподавания в направлениях профессионального образования высших образовательных учреждений технических, технологических, общепрофессиональных и специальных дисциплин и недостаточностью таких средств.

Исходя из выше изложенного можно отметить, что несмотря на множество научных исследований по проблемам организации и совершенствования процесса подготовки кадров в высших образовательных учреждениях, не достаточно раскрыты психолого-педагогические и дидактические возможности, методика и научные основы создания и применения современных дидактических средств обучения в подготовке

⁶Тайлаков Н. И. Узлуксиз таълим тизими учун ўқув адабиётлари янги авлодини яратишнинг илмий-педагогик асослари (информатика курси мисолида).: Автореф.дис. ... пед. фан. докт. - Т.: 2006. – 48 б. ⁷Захарова И.Г. Формирование информационной образовательной среды высшего учебного заведения. Автореф. ... д ра пед. наук.-Тюмень, 2003. - 46с;

учителей профессионального образования, не изучена специально проблема их совершенствования. Все это диктует необходимость исследования технологии создания и применения современных дидактических средств обучения в подготовке будущих учителей профессионального образования.

Связь темы диссертации с научно-исследовательскими работами высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках проектов плана научно-исследовательских работ Института повышения квалификации и переподготовки кадров системы среднего специального, профессионального образования А.3.11 “Научно-методические основы совершенствования процесса переподготовки и повышения квалификации руководящих, управленческих кадров, специалистов системы среднего специального, профессионального образования” (2008-2010), ЁА-1-16 “Квалиметрическая оценка уровня квалификационной подготовки руководящих и педагогических кадров системы среднего специального, профессионального образования” (2016-2017), проекта плана научно-исследовательских работ Джизакского политехнического института ОТ Ф1-049 “Социально-психологические особенности формирования асертивного поведения студентов” (2017-2021).

Цель исследования заключается в совершенствовании технологии применения современных дидактических средств обучения в подготовке будущих учителей профессионального образования на основе интегративного подхода.

Задачи исследования:

изучить на основе теоретического анализа психолого-педагогической литературы состояние проблемы создания и применения современных дидактических средств обучения в подготовке будущих учителей профессионального образования в высших образовательных учреждениях;

спроектировать и определить специфические особенности основ и принципов создания и применения современных дидактических средств обучения в подготовке учителей профессионального образования, их общей структуры;

изучить возможности современных дидактических средств обучения и общепрофессиональных дисциплин в повышении качества подготовки и развитии методических навыков учителей профессионального образования;

создать и применить педагогические программные средства, позволяющие активизировать профессиональную подготовку студентов в преподавании общепрофессиональных дисциплин;

разработать критерии определения развитости навыков будущих

учителей профессионального образования использования моделирующими, обучающими, контролирующими педагогическими программными средствами;

разработать, применить и экспериментально проверить эффективность модели и технологии подготовки учителей профессионального образования на основе современных дидактических средств обучения.

Объект исследования процесс подготовки будущих учителей профессионального образования к профессиональной деятельности на основе современных дидактических средств обучения. В исследовании приняло участие 425 студентов высших образовательных учреждений.

Предмет исследования педагогические условия и возможности совершенствования современных дидактических средств обучения в подготовке будущих учителей профессионального образования.

Методы исследования. В исследовании использованы методы изучения и анализа научных источников, дидактических материалов, ГОС, учебных планов и программ, учебно-нормативных документов, учебников и учебно-методической литературы по теме; беседы, наблюдения, анкетирования, тестирования, моделирования, экспертной оценки, педагогический эксперимент; математико-статистической обработки результатов.

Научная новизна исследования заключается в следующем: на основе преемственности компонентов образовательного процесса определены дидактические возможности современных дидактических средств обучения (дифференцированное предоставление учебного материала; представление учебного материала с учетом уровня подготовленности обучаемых; знание, оценка, управление, контроль в различных формах; реализация интерактивного общения) в активизации познавательной деятельности будущих учителей профессионального образования;

разработана методическая система создания и применения современных дидактических средств обучения на основе научно педагогических подходов к процессу информационно-технологической подготовки будущих учителей профессионального образования;

на основе совершенствования алгоритма создания и применения современных дидактических средств обучения в процессе подготовки учителей профессионального образования разработан метод технологии наглядно-образного, последовательно-логического предоставления учебного материала по общепрофессиональным дисциплинам;

разработан вариант модульной организации обучения как целостной системы, реализующей современные дидактические и методические требования к подготовке будущих учителей профессионального образования к профессиональной деятельности, отражающей формы предоставления учебной информации по общепрофессиональным дисциплинам и

обеспечивающей интерактивное учебное общение;
раскрыты возможности мультимедиа обучения на базе программ Visual Basic и Macromedia Flash.

39

Практические результаты исследования:

создан комплекс дидактических средств (виртуальная лаборатория, мультимедийное электронное учебное пособие, электронный учебно методический комплекс), направленный на повышение качества подготовки учителей профессионального образования в преподавании специальных и общепрофессиональных дисциплин в высших образовательных учреждениях (свидетельства государственной патентной конторы - 6);

сформирована система интегративных (частично-поисковых, продуктивных, творческого уровня) заданий, обеспечивающих самостоятельное изучение общепрофессиональных дисциплин;

выбраны и использованы в качестве средств оценки критерии и показатели, позволяющие практический контроль над развитием профессиональной подготовки студентов в обучении;

разработана модель и технология подготовки учителей профессионального образования на основе современных дидактических средств обучения;

разработана виртуальная лаборатория по дисциплине «Детали машин» в рамках мультимедийной обучающей платформы на основе программ Visual Basic и Macromedia Flash.

Достоверность результатов исследования обеспечивается применением подходов, методов и теоретических данных, полученных из официальных источников, обоснованностью приведенных анализов и эффективности экспериментальной работы посредством математико статистических методов, подтверждением выводов, предложений и рекомендаций, полученных результатов уполномоченными органами.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость исследования объясняется использованием предложенной модели, технологии, созданной виртуальной лаборатории, мультимедийного электронного пособия, электронного учебно методического комплекса, т.е. современных дидактических средств обучения в повышении качества и эффективности обучения, организации учебного процесса на основе системно-деятельностного подхода, совершенствовании учебных планов и программ, развитии профессионального образования в высших образовательных учреждениях. Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что они могут быть использованы в разработке нормативно-правовых актов и программ мер по дальнейшему совершенствованию системы высшего образования, разработке государственных требований к содержанию и качеству профессионального образования, организации нетрадиционных занятий в

профессиональном образовании. Также они служат повышению эффективности деятельности студентов по окончании высшего образовательного учреждения.

Внедрение результатов исследования. Результаты исследования в области создания и применения современных дидактических средств обучения в подготовке учителя профессионального образования:

дидактические возможности современных дидактических средств обучения в активизации познавательной деятельности будущих учителей профессионального образования на основе обеспечения организационно целевых, содержательных, технологических, результативных компонентов образовательного процесса, такие как предоставление учебного материала с учетом уровня готовности обучаемых, управление познавательной деятельностью, обеспечение корректного персонифицированного диалога использованы при разработке квалификационных требований направления образования бакалавриата 5111000 - Профессиональное образование («Наземные транспортные средства и их эксплуатация»), утвержденных приказом министерства высшего и среднего специального образования №303 от 21 августа 2015 года, создании виртуальной лаборатории и мультимедийного электронного учебного пособия по общепрофессиональным дисциплинам. Разработанные предложения служат обеспечению интеграции предметных знаний, методических знаний и навыков в процессе подготовки будущих учителей профессионального образования;

в целях реализации задач, связанных с созданием и внедрением в образовательный процесс усовершенствованных нормативных и методических документов, а также современной учебной литературы согласно приазу МВССО №137 от 6 апреля 2016 года модель подготовки будущих учителей профессионального образования, основанная на компонентах организационно-функциональной структуры современного дидактического средства обучения (систематизированные данные, лабораторные разработки, интеллектуальные задания общепрофессионального характера), интегративных общепрофессиональных и методических знаний, обеспечивающая повышение качество и эффективность профессиональной подготовки будущих учителей профессионального образования внедрены и экспериментированы в направлении образования профессиональное образование Джизакского политехнического института, Наманганского инженерно-строительного института, Бухарского инженерно-технологического института, в результате в экспериментальных группах коэффициент усвоения учебного материала превысило показатели контрольных групп на 11%, коэффициент прочности усвоения – на 8 % (справка МВССО № 89-03-2404 от 16 октябрь 2017 года). Данная модель служит совершенствованию качества подготовки будущего учителя профессионального образования;

вариант модульной организации обучения как целостной системы, реализующей современные дидактические и методические требования к подготовке будущих учителей профессионального образования к профессиональной деятельности, отражающей формы предоставления учебной информации по общепрофессиональным дисциплинам и обеспечивающей интерактивное учебное общение, критерии и показатели

41

диагностики процесса развития профессиональной подготовки студентов, компоненты технологии подготовки учителей профессионального образования на основе современных дидактических средств обучения были использованы в высших образовательных учреждениях нашей республики олий таълим муассасаларида фойдаланилган (справка МВССО № 89-03-2404 от 16 октябрь 2017 года). Данные мультимедийные электронные учебные пособия, виртуальная лаборатория и ЭУМК, интеллектуальные и интегративные задания по общепрофессиональным и специальным дисциплинам служат совершенствованию методических основ научной организации педагогического процесса в направлении профессионального образования высших образовательных учреждений, повышению качества и эффективности подготовки кадров.

Апробация результатов исследования. Результаты и научные выводы настоящего исследования обсуждены на 4 зарубежных и 17 республиканских научно-практических конференциях.

Опубликованность результатов. По теме диссертации опубликовано всего 45 научно-методических работ, в том числе 2 монография, 22 статьи в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных результатов научных работ, из них 21 в республиканских и 1 в зарубежных журналах.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, 259 страниц текста, заключения и рекомендаций, списка использованной литературы и приложений.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность и востребованность темы диссертации; освещена степень изученности проблемы; сформулированы цель и задачи, объект исследования; изложена научная новизна; обоснована достоверность полученных результатов; освещены теоретическая и практическая значимость, внедрение результатов, исследования, приведены сведения об опубликованных работах, структуре диссертации.

В первой главе диссертации, названной **“Теоретические основы исследования проблемы создания современных дидактических средств обучения в подготовке будущего учителя профессионального образования”** освещены проблемы подготовки учителя профессионального образования в современных условиях, требования к

уровню его профессиональной подготовки, современное состояние, специфические особенности создания и применения современных дидактических средств обучения в профессиональном образовании, технико-технологические проблемы, подлежащие решению, педагогические основы подготовки будущего учителя профессионального образования.

Процесс информатизации образования поднимается на качественно новый уровень, т.е. успешно решается задача конструирования учебного процесса и использования современных дидактических средств обучения для взаимодействия всех участников данного процесса. Однако, возникновение новых видов современных дидактических средств обучения и обновлении тем в условиях информатизации образования не всегда соответствуют постоянно меняющимся требованиям к учебно-воспитательному процессу. Поэтому возникает необходимость не только применения современных дидактических средств обучения будущих учителей, в том числе и профессионального образования, но и готовить их к разработке электронных учебно-методических материалов в процессе проектирования и проведения учебных занятий.

В современных условиях от будущие учителя профессионального образования должны обладать следующими личностными и профессиональными качествами: быстрая адаптация к меняющимся жизненным условиям, коммуникативность и умение работать в коллективе, знание современной производственной технологии, самостоятельное овладение знаниями, правильное пользование информационными технологиями и информацией, поиска необходимой информации с помощью телекоммуникационных средств; развитие умственных способностей, способность повышать общий культурный уровень, знание основных подходов, принципов требований к созданию и применению современных дидактических средств обучения, а также, готовить, обрабатывать и передавать информацию (культура пользования компьютерными средствами); эффективное пользование всякими дидактическими средствами для решения профессиональных и учебно-воспитательных задач, формирование навыков создания и применения современных дидактических средств обучения, поиска, анализа и выбора информационно-образовательных ресурсов, организации интерактивного общения обучаемых с современными дидактическими средствами обучения, межличностного общения и др.

В формировании перечисленных личностных и профессиональных качеств важное место для направления образования профессиональное образование имеют общепрофессиональные дисциплины, предусмотренные учебным планом (“Спротивление материалов”, “Теория машин и механизмов”, “Детали машины”). Преподавание общепрофессиональных дисциплин – сложный педагогический процесс, характеризующийся как

общими, так и специфическими закономерностями. Преподавание их делится на теоретическую и практическую части.

Основными вопросами теоретического обучения являются овладение научными знаниями по общепрофессиональным дисциплинам, формирование системы знаний в области науки, техники, новых информационных технологий и организации производства, развитие технического мышления, развитие трудовой культуры и навыков обучаемых.

43

Основные же вопросы практического образования состоят: в формировании системы технических и профессиональных знаний, навыков и умений; работы с компьютерной техникой применения в педагогической деятельности современных дидактических средств обучения; постоянное развитие технического мышления и творческой активности; формирование трудовой культуры и педагогического организаторства. Как показывает опыт, эффективно организация преподавания на основе принципов практической направленности, интегративности, непрерывности и преемственности, вариативности, природосообразности, научности, доступности, наглядности и т.п.

Повышение качества подготовки кадров тесно связано с созданием и применением на практике современных дидактических средств обучения. Исходя из этого, в процессе исследования обосновано, что использование дидактических возможностей современных дидактических средств обучения в преподавании дисциплин общепрофессиональной подготовки готовит фундамент для решения теоретических вопросов и практических задач, т.е. интенсификации учебного процесса, а также развитию умственных способностей студентов, разработки методик самостоятельного овладения знаниями.

В ходе исследования определены возможности применения современных дидактических средств обучения в следующих видах учебной деятельности при преподавании общепрофессиональных дисциплин: при изучении и изложении нового теоретического материала; проведении виртуальных лабораторных работ с использованием компьютерных программ; закреплении, контроле и проверке изученного учебного материала; в самостоятельных работах студентов; на открытых занятиях. телеконференциях, аудиоконференциях, при проведении показательных занятий; на практических занятиях.

Определены перспективные направления создания современных дидактических средств обучения по дисциплинам общепрофессиональной подготовки: создание обобщенной информационной модели целого класса технических объектов; создание образовательных тренажеров и имитационных моделей, в том числе виртуальных моделей. Также, обоснована важность предоставления в доступной и удобной форме теоретических основ различного рода сложных технических устройств и систем при создании современных дидактических средств обучения.

Анализ проведенных исследований показал, полноценное раскрытие подготовки будущего учителя профессионального образования к профессиональной деятельности на основе современных дидактических средств обучения, решение вопросов разработки современных дидактических средств обучения с учетом тенденций современного образования является важной педагогической задачей.

Вторая глава диссертации названа **“Концептуальный подход к изучению общепрофессиональных дисциплин на основе современных дидактических средств обучения”**, в ней ведется речь о выборе

44

содержания общепрофессиональных дисциплин в подготовке будущего учителя профессионального образования и возможностях современных дидактических средств обучения в их преподавании, концептуальных основах преподавания общепрофессиональных дисциплин на основе современных технологий и средств обучения, содержании подготовки будущего учителя профессионального образования в преподавании общепрофессиональных дисциплин и его логически структурной схеме.

В ходе исследования установлено, что использование современных дидактических средств обучения в преподавании общепрофессиональных дисциплин, предусмотренных учебным планом направления профессионального образования высших образовательных учреждений, позволяет: управлять образовательным процессом с помощью автоматизированных данных, обеспечить информационными средствами и технологиями; совершенствовать содержание, методы и организационные формы образования; создавать методики, направленные на умственное развитие будущего учителя профессионального образования, формирования у них способности к самостоятельному получению образования, поиска информации, проведения опытов, исследования; разработать тесты и диагностические методики, позволяющие объективно, системно и оперативно контролировать и оценивать уровень знаний будущего учителя профессионального образования; создавать технологии обучения, направленные на развитие подготовки будущих учителей профессионального образования, формирование навыков самостоятельного овладения знаниями, обработки информации.

Педагогические наблюдения показали, что самостоятельное образование при изучении общепрофессиональных дисциплин в направлениях профессионального образования высших образовательных учреждений на основе современных дидактических средств обучения намного предпочтительнее в сравнении с традиционной системой обучения в организационно-методической точки зрения, а также методов оценки эффективности педагогического процесса. В целях установления различий между традиционной системой преподавания дисциплин общепрофессиональной подготовки и системой самостоятельного изучения на основе современных дидактических средств они были

сравнительно проанализированы на уровне взаимоотношений преподавателя и студента, принципов, контроля и анализа.

Концептуальные основы самостоятельного изучения общепрофессиональных дисциплин при подготовке будущего учителя профессионального образования на основе современных дидактических средств обучения конкретизированы на примере учебного курса “Сопротивление материалов”, к ним можно отнести следующие: активизация творческой деятельности и учет индивидуальных преимуществ обучаемых, формирование навыков решения профессиональных задач с применением в практической деятельности будущего учителя профессионального

45

образования современных дидактических средств обучения; подготовка в совершенстве овладевших профессиональными компетенциями, творчески способных, конкурентоспособных специалистов, определение запланированного результата усвоения общепрофессиональных дисциплин: применение знаний по предоставлению информации о различного рода технических объектах в процессе создания рабочих документов; применение в реализации проектной работы усвоенных знаний и методов моделирования и проектирования.

Современные важные общественно-политические, экономические, правовые, культурные изменения в нашем обществе предполагают необходимость комплексного подхода к проблеме подготовки будущего учителя профессионального образования. Принимая во внимание это, был осуществлен комплексный подход к созданию современных дидактических средств обучения. Системный подход способствовал определению последовательности и порядка, этапов создания современных дидактических средств обучения. Каждый этап работы (за исключением организационного) завершился составлением определенного учебно-программного документа.

В структуру реализации каждого этапа были включены следующие действия: определение и подробное описание цели и задач подготовки квалифицированных специалистов; анализ условий, средств и методов реализации намеченных целей; планирование работы; организация и выполнение работы; самоконтроль и проверка результатов. Уточнение программы общепрофессиональной дисциплины предполагает оценку вопросов, выделенных в его тематических компонентах, объемных характеристик и содержания структурных единиц, определяемых иерархическими уровнями учебного материала. Наименование структурных единиц современных дидактических средств обучения выбраны в соответствии с иерархическими уровнями учебных материалов.

В третьей главе диссертации, названной **“Научно-педагогические аспекты создания и применения современных дидактических средств обучения”** раскрыты основы технологии, идеи, принципы, педагогические условия создания современных дидактических средств обучения, технология создания мультимедийных электронных учебных пособий и

виртуальных лабораторий при подготовке будущих учителей профессионального образования, модель подготовки будущего учителя профессионального образования к профессиональной деятельности на основе современных дидактических средств обучения, этапы проектирования электронного учебно-методического комплекса.

Современные дидактические средства обучения – это программное средство (программный комплекс) или программно-технический комплекс, предназначенный для решения конкретных педагогических задач, предметного содержания, ориентированный на взаимодействие с обучаемым.

46

С учетом различных подходов в современной педагогической психологии и дидактике мы определили процесс разработки технологии создания и применения современных дидактических средств обучения в подготовке будущих учителей профессионального образования как целостное развивающее обучение, объединяющее взаимосвязанные мотивационно-ценностные, когнитивные и операционально-деятельностные компоненты.

Мотивационно-ценностный компонент отражает ориентированность студентов в будущей профессиональной деятельности современных дидактических средств обучения, потребность, мотивы, стремление, способность, интерес к получению образования по их созданию. Когнитивный компонент отражает знания о возможностях прикладных и инструментальных программных средств, применяемых в создании современных дидактических средств обучения студентов, уровень теоретической подготовки по созданию современных дидактических средств обучения. Операционально-деятельностный компонент включает в себя комплексные знания, навыки и умения, личные качества необходимые в создании современных дидактических средств обучения.

Основываясь на выше изложенном на основе технологии создания и применения современных дидактических средств обучения разработана технология подготовки будущих учителей профессионального образования (рис. 1).

Для разработки технологии создания современных дидактических средств обучения в системе подготовки современных дидактических средств обучения предварительно классифицированы по решаемым педагогическим задачам его основы, идеи, принципы, концептуальная структура, компьютерные средства обучения.

Основой создания и применения современных дидактических средств обучения являются общие принципы организации и управления обучением, т.е. общие принципы дидактики. К таким сложным системам можно отнести: организацию и управление образовательным процессом; теорию оформления и кодировки информации; передача компьютеру часть функций учителя по представлению учебной информации, главное,

управление познавательной деятельностью обучаемых автоматизированными системами.

В основу технологии создания современных дидактических средств обучения заложены следующие идеи из разных областей науки: *теория управления* (алгоритмирование деятельности обучаемых, передача отдельных функций учителя современным обучающим дидактическим средствам, непрерывный контроль и обратная связь); *психология* (личностно-ориентированный подход к организации образовательного процесса, формирование умственной деятельности посредством внешнего воздействия, индивидуальные особенности обучаемого и др.): *дидактика* (основные принципы традиционной дидактики и компьютерной технологии обучения, управление познавательной деятельностью

47

Цель: технология создания и применения современных дидактических средств обучения (СДСО)

Концептуальная структура КСО

		1. Теория управления.		
		Научно-педагогический подход		
Основы создания современных дидактических средств обучения		Информа		
		Содержание: программа		
2. Психология. 3. Дидактика. 4. Методика. 5.	Принципы. применения СДСО в преподавании обще	профессиональных дисциплин	теоретичес кие блоки блоклар	и управ ления
		ционно	Блоки взаи модействия	Практи ческие блоки
		Вспомогательные сретства. 4. Комплексные средства.	1. Пробуждение мотивации к изу-чению	
Характеристика СДСО по решаемым педагогическим задачам дидактик		Содержание применения СДСО в профессиональной подготовке будущего учителя профессионального образования	общепрофессиональных дисциплин на основе СДСО. 2. Усвоение основных понятий и идей с помощью СДСО. 3. Практическая работа.	
1. Средства теоретической и технологической подготовки.		Этапы создания совре менных	4. Самооценка и саморазвитие.	
2. Средства практической подготовки.	3. дидактических средств обучения			

1. Анализ 2. Планирование 3. Проектирование

4. Создание **современных дидактических средств обучения** (электронные учебники, компьютерные обучающие системы и программы, системы контроля знаний, компьютерный сборник задач, тренажеры, практикумы, справочники, мультимедиа, учебные занятия и курсы, педагогические программные средства, ЭУМК)

5. Внедрение Практические занятия и самообразование

Профессиональное образование

Общепрофессиональные дисциплины:

“Теория машины и механизмов”

“Сопротивление материалов”,

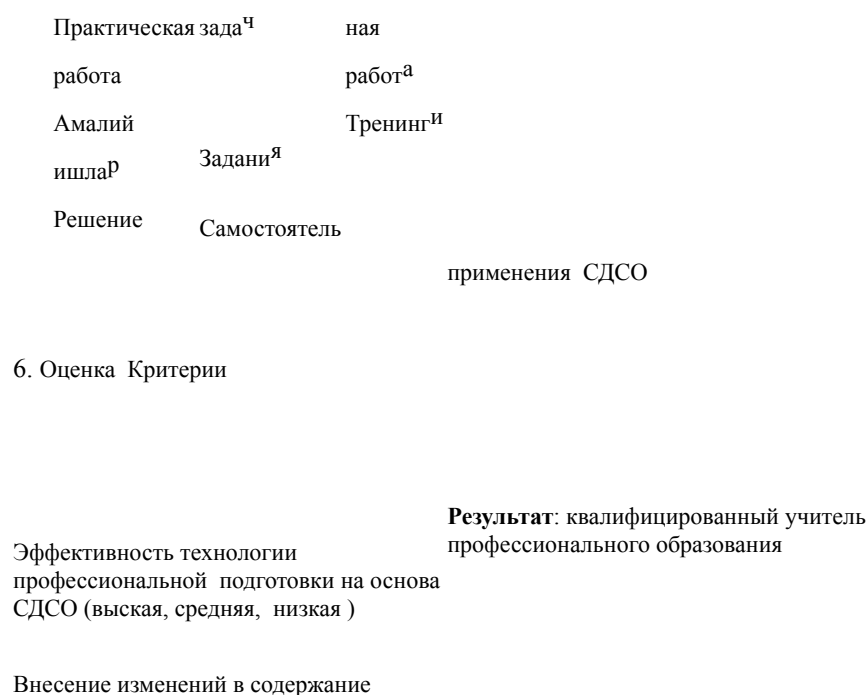


Рис. 1. Технология подготовки будущих учителей профессионального образования на основе СДСО

48

обучаемых, учет современных дидактических возможностей компьютерной техники и телекоммуникационные средств связи, изменение роли и функции учителя); *методика* (организация индивидуальных, групповых (в малых группах) и коллективных занятий, изменение видов общения учителя и обучаемых, применение личностно ориентированной технологии обучения).

Принципы необходимые при создании современных дидактических средств должны соответствовать общим принципам традиционной дидактики и принципам компьютерных технологий обучения.

В исследовании принципы, обеспечивающие развитие компьютерных технологий разделены по следующим группам: психолого-педагогические, дидактические, технологические, организационно-коммуникативные принципы.

Психолого-педагогические принципы: заинтересованность обучением, адаптируемость к индивидуальным особенностям обучаемых, поисковая активность обучаемых, личная ответственность за уровень своих знаний, самооценка и самоактивизация, индивидуализация обучения, объективность оценки учебных достижений, сотрудничество и наставничество в организации обучения посредством компьютера, обеспечение свободы получения образования.

Дидактические принципы: целостность, научность, иерархичность структуры содержания, цели изучаемого материала и в его изучении, оформление, наглядность и доступность, многоуровневость и разнообразность траектории, возрастание методов обучения и объема изучаемого материала, единство теории и практики.

Технологические принципы: системность, моделирование учебной деятельности студентов, изучаемых явлений и процессов в информационно-образовательной среде, общение основных участников образовательного процесса посредством компьютерных и коммуникационных технологий, позволяющих работу в режиме on-line и off-line, интерактивность, многоуровневость и разнообразность, адаптируемость алгоритмов управления учебной деятельностью обучаемых, распределенность не только учебного материала, но и субъектов образовательного процесса, открытость системы для подключения к другим системам и модулям, вариативность, инвариантность, последовательность и интегрированность, эргономичность.

Организационно-коммуникативные принципы: свободное получение информации и изучаемого материала, свобода по времени и территории в организации образования, распределенность субъектов образовательного процесса, охват широкой аудитории - массовость образования, индивидуальность и коллективность в организации образования, взаимодействия субъектов образования в условиях работы в компьютерной среде, интеграция образовательных ресурсов и средств в единую

информационную и образовательную среду, образовательную среду страны, зарубежной образовательной среде.

Анализ дидактических особенностей разработанных с использованием различных авторских систем (Microsoft Power Point и др.) показал, несмотря на разные подходы к их созданию, имеется общая последовательность этапов, обеспечивающих технологию создания современных дидактических средств обучения. Однако, следует отметить отсутствие универсальной технологии создания современных дидактических средств обучения, как было сказано выше. В разделении технологии создания современных дидактических средств обучения нами принято во внимание состав их компонентов, а также общие подходы к проектированию и созданию.

Разработана технология создания современных дидактических средств обучения в подготовке будущих учителей профессионального образования, включающая в себя следующие этапы: анализ проблемы; планирование; проектирование, конструирование, оценка.

На этапе анализа проблемы сформирована концепция современных дидактических средств обучения. С применением современных дидактических средств обучения установлена необходимость рационального ограничения цели обучения, т.е. какие именно и для чего следует усвоить знания, умения и навыки. В формировании цели обучения приняты во внимание роль и место современных дидактических средств обучения, создаваемых в системе подготовки будущих учителей профессионального образования к профессиональной деятельности.

На этапе планирования определяются содержательное направление,

основные функции и важные характеристики современных дидактических средств обучения, принимаются дидактические и программно-технические решения. Формируется психолого-педагогическая функция обучения, определяющая дидактический способ достижения поставленной цели. Также, выбирается форма и формат презентации учебного материала. В качестве формы и формата презентации выбраны текст и гипертекст, графика и гиперграфика, видео, анимация, звук, интерактивные трехмерные изображения. Формы и форматы информационной презентации выбираются исходя из возможностей инструментальных средств, которые планируется использовать при создании современных дидактических средств обучения. Выбор инструментального комплекса основывается на сравнении возможностей инструментальных средств и характеристик создаваемых современных дидактических средств обучения. Для реализации интерактивности между обучаемым и СДСО при разработке технологии создания современных дидактических средств обучения обращено внимание на обеспечение учебного вербального и невербального диалога между человеком и компьютером.

На этапе проектирования определяется структура и состав компонентов современных дидактических средств обучения, проясняется содержание, уровень сложности размещаемых в них учебного материала и

50

учебно-тренировочных задач, создаются шаблон обратной связи, эскизы интерфейса и навигации. При определении состава компонентов современных дидактических средств обучения спроектированы его “макроструктура” и “микроструктура”. Макроструктура современных дидактических средств обучения – это способ организации информационных, учебных и методических ресурсов по выполняемым обучаемым в электронной среде видам деятельности, создаваемая путем интеграции современных дидактических средств обучения различных форм для поддержания учебного процесса. Проектирование макроструктуры современных дидактических средств обучения требует, в первую очередь, определение функционально-структурных компонентов современных дидактических средств обучения. В качестве основной структурно функциональной единицы, обычно, принимается модуль. Учебники, основанные на модульной технологии позволяют учителю выбирать и изучать в соответствии с учебными потребностями наиболее значимые на его взгляд элементы.

При проектировании микроструктуры современных дидактических средств обучения опираясь на закономерности формирования знаний, навыков и умений по дисциплине, предполагается разработка общего сценария обучения, реализуемого на основе количественных и качественных характеристик цели образования, также принимается во внимание бюджет реального времени на осуществление данного процесса обучения.

На этапе конструирования предполагается для содержательного

обогащения каждого компонента современных дидактических средств обучения: разработка, координация (согласование) и корректировка учебного материала и учебно-тренировочных задач; выбор иллюстративных и информационных материалов; создание сценария отдельных анимационных фрагментов, видеороликов.

На этапе внедрения и оценки результатов для оценки качества созданных современных дидактических средств обучения осуществлено экспериментальное обучение с их применением. Собраны результаты (данные), подлежащие обработке методом математической статистики. В период экспериментальной работы установлены недостатки современных дидактических средств. Разработаны методические рекомендации для учителей и студентов и создана документация по практическому использованию современных дидактических средств обучения.

Поскольку при создании современных дидактических средств обучения были использованы одновременно графические, голосовые, фото и видео информация, средства мультимедиа такие средства имели большую эмоциональную силу и активно привлечены в образование. Применение мультимедиа позволило обучаемым поразному работать с учебным материалом, т.е. обучаемый сам решал каким образом изучать учебный материал, применять интерактивные возможности современных дидактических средств обучения и как осуществлять совместную с

другими обучаемыми работу, тем самым становился активным участником образовательного процесса. При работе обучаемого со средствами мультимедиа они адаптировались к его личному учебному процессу и личным способностям.

Гипертекст и созданные на его основе средства мультимедиа имеют множество преимуществ, часть их носит общий характер, другая часть служит непосредственно обучению студентов.

Педагогический опыт показывает, что структурирование мультимедиа-информации в современных дидактических средствах обучения, процессы организации навигации и гиперссылок применение автоматизированных средств представления и преподавания знаний позволяют эффективно организовать учебный процесс.

В качестве основного инструмента создания современных дидактических средств обучения определены дидактические средства гипермедиа и мультимедиа технологий (индивидуализация и дифференциация учебного процесса, усиление учебной мотивации, обеспечение наглядности учебного материала, обратной связи, интегративное представление на экране компьютера любой аудиовизуальной информации и др.).

Технология мультимедиа в условиях интерактивного взаимодействия обучаемого и информационной системы одновременное использование различных средств предоставления информации, основываясь на комплексе средств поиска, сбора, хранения, обработки и передачи аудиовизуальной, текстовой, графической информации. На основе анализа

прикладных и инструментальных программных средств, реализующих возможности мультимедиа-технологии в качестве основного программного средства для создания дидактических средств обучения был выбран Macromedia Flash. На основе выбранного программного средства созданы мультимедийное учебное пособие по учебному курсу “Сопротивление материалов” и виртуальная лаборатория по курсу “Детали машин”.

Разработанная модель основана на принципе интегративности. Создание и применение современных дидактических средств обучения в подготовке будущих учителей профессионального образования требует от педагогов знаний и навыков в области информационных технологий, педагогики, психологии, теории и методики обучения, общепрофессиональных дисциплин. Принимая во внимание все это, в модели учтены дополнительные возможности достижения результата. В создании и применении будущих учителей профессионального образования требуется учет содержания общепрофессиональных дисциплин и их взаимосвязи. Данная модель является основным компонентом информационно-технологической подготовки будущих учителей профессионального образования.

В четвертой главе диссертации **“Постановка и анализ результатов экспериментальной работы по подготовке будущего учителя профессионального образования к профессиональной деятельности”** отражена методика применения современных дидактических средств

обучения в условиях интеграции общепрофессиональной и методической подготовки современных дидактических средств обучения будущего учителя профессионального образования (на примере общепрофессиональных дисциплин “Сопротивление материалов”, “Теория машин и механизмов”, “Детали машин”), также, экспериментальная проверка содержания и методики их применения, анализ результатов экспериментальной работы методом математической статистики. Современные дидактические средства обучения, созданные по общепрофессиональным дисциплинам, были внедрены в следующие формы учебной работы: аудиовизуальное предоставление информации; выполнение лабораторно-практических задач; выполнение интегративных задач; реализация автоматизированного контроля; работа со словарем терминов и понятий. В процессе работы с современными дидактическими средствами обучения будущие учителя профессионального образования не только прошли предметную подготовку, но и обрели навыки самостоятельного приобретения методических знаний, а также практической работы с компьютерными средствами обучения. Планирование, организация эксперимента, обработка полученных результатов осуществлялась на основе указаний и рекомендаций, приведенных в специальной литературе по педагогическим исследованиям. В соответствии с намеченными в начале исследования задачами, в экспериментальной работе предусматривалось повышение эффективности

методики преподавания общепрофессиональных дисциплин на основе современных дидактических средств обучения, а также её влияния на уровень подготовки будущих учителей профессионального образования к профессиональной деятельности, развитие самостоятельности и творческой активности студентов. В задачи эксперимента входило: проверка предлагаемых современных дидактических средств обучения на доступность и используемость; анализ эффективности современных дидактических средств обучения, разработанных по общепрофессиональным дисциплинам в процессе подготовки к профессиональной деятельности будущих учителей профессионального образования; завершение экспериментальной работы и обработка результатов. Экспериментальная работа проводилась в четыре этапа: определяющий (2009-2010), констатирующий (2010-2011), формирующий (2011-2012), заключительный (2015-2016) этап состоял из экспериментальной работы. Экспериментальная проверка и оценка эффективности разработанной методики преподавания на основе современных дидактических средств обучения осуществлялось в направлении образования профессиональное образование в Джизакском политехническом институте (ДжизПИ), Бухарском инженерно-технологическом институте (БухИТИ), Наманганском инженерно-строительном институте (НамИСИ). Уровень усвоения знаний и навыков по общепрофессиональным дисциплинам определялся с помощью упорядочения баллов за выполненные тестовые задания. За ответ на каждый вопрос согласно

правилу было определены конкретные баллы. Значимость вопросов оценивалось экспертной группой из восьми человек. Результат выполнения тестовых заданий оценивался по количеству набранных баллов. По набранным баллам студенты были разбиты на три группы: достигшие высокого уровня – 55-60 баллов (90-100%); среднего уровня – 40-44 балла (80%); низкого уровня 35-39 баллов (70%). В таблице 1 приведен анализ уровня освоения знаний и навыков студентами по курсу “Теория машин и механизмов”. В таблице 2 показаны результаты анализа уровня освоения знаний и навыков студентами по курсу “Соппротивление материалов”.

Из таблицы 1 видно, низкий уровень по учебному курсу “Теория машин и механизмов” сократился от 50 % до 25%, т.е. на 25%. Средний уровень увеличился от 28 % до 36 %, т.е. на 8 % га, а высокий уровень от 22 % до 39 %, т.е. на 17 %.

Из таблицы 2 следует, что по учебному курсу “Соппротивление материалов” низкий уровень сократился 52,5 % до 22 %, т.е. на 30,5 %. Высокий же уровень увеличился от 18 % до 33,8 %, т.е. на 15,8 %.

Для проверки соответствия полученных в результате эксперимента характеристик и достоверности различий (уровня усвоения материала курса) был применен критерий Вилкоксона - Манна - Уита, при этом опирались не на абсолютные значения двух выборок, а на результаты по парного их сравнения.

Таблица 1

**Уровень усвоения студентами учебного материала по курсу
“Теория машин и механизмов”**

Уровни усвоения учебного материала	2009-2010 учебный год	2010-2011 учебный год	2011-2013 учебный год	2015-2016 учебный год
Н-низкий	50 %	40 %	28 %	25 %
С-средний	28 %	31,5 %	38,5 %	36 %
В-высокий	22 %	28,5 %	33,5 %	39 %

Таблица 2

**Уровень усвоения студентами учебного материала по курсу
“Сопротивление материалов”**

Уровни усвоения учебного материала	2009-2010 учебный год	2010-2011 учебный год	2011-2013 учебный год	2015-2016 учебный год
Н-низкий	52,5 %	35,5 %	25,5 %	22 %
С-средний	29,5 %	33 %	38,5 %	44,2 %
В-высокий	18 %	31,5 %	36 %	33,8 %

В результате рассмотрения и анализа имеющихся показателей оценки эффективности обучения при применении альтернативных технологий, также опираясь на исследования Ю.С.Иванова, в педагогическом эксперименте были выбраны критерии, позволяющие оценить эффективность обучения посредством современных дидактических средств обучения.

54

Коэффициент усвоения учебного материала вычислен по следующей формуле:

$$K = \frac{I}{I_{\text{ум}}},$$

где $K_{\text{уз}}$ - коэффициент усвоения учебного материала;

I - количество

правильных ответов;

I - общее количество заданных вопросов.

Прочность усвоения учебного материала вычислен по следующей формуле:

$$K = \frac{J}{J_{\text{ум}}},$$

где, K – коэффициент прочности усвоения учебного материала; t –

количество правильных ответов при тестировании; u_m

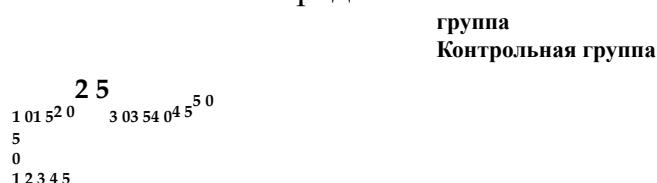
J – общее количество

тестовых заданий.

Результаты вычисления коэффициента успеваемости и коэффициента прочности усвоения учебного материала были пересчитаны повторно по пятибалльной системе, отраженные в виде диаграммы (рис. 2).

Результаты были оценены с применением метода статистического анализа. Одним из важных вопросов в психолого-педагогических полученных результатов.

исследованиях является определение статистического значения



Экспериментальная

Рис. 2. Результаты итогового тестирования.

Существуют следующие критерии оценки достоверности: z – критерий;

2

χ – критерий; t – критерий. Критерии были выбраны в связи с характером исследуемого и измерению выбора.

Так как исследование проводилось с меньшим числом участников (обучаемых) для оценки репрезентативности результатов был применен t – критерий Стьюдента. Выборки, связанные со значением результатов

55

обучения внутри группы были проверены методом сравнения выбранных средних значений. При этом для связанных выборок был применена модификация t – критерия.

Сравнение полученных и критических значений t – критерия показало: $t_{0,05} > t$. Исходя из этого, отрицаем предварительную гипотезу, и принимаем альтернативную гипотезу о том, что коэффициент усвоения в экспериментальной группе имеет статистическое значение (выше чем в

контрольной группе.

$\alpha = 0,05$), т.е.

Математико-статистическая обработка других показателей производилась аналогичным образом.

Результаты экспериментальной работы показали эффективность обучения на основе современных дидактических средств. В экспериментальных группах коэффициент усвоения учебного материала превысило показатели контрольных групп на 11%, коэффициент прочности усвоения – на 8 % (таблица 3).

По итогам эксперимента выдвигается предположение о том, что применение в образовательном процессе современных дидактических средств обучения оказывает влияние на рост интереса к общепрофессиональным дисциплинам. Для проверки данного предположения в группах, где применялись современные дидактические средства обучения было проведено анкетирование. По результатам анкетирования, уровень мотивации возрос на 22 %.

В анкете нами был использован термин “Компьютерная программа”, так как данное обозначение электронного издания (ресурса) более понятно для большинства студентов.

Таблица 3

Результаты, полученные после проведения эксперимента

Группы	Коэффициент усвоения учебного материала	Коэффициент прочности усвоения	Уровень мотивации
Экспериментальная	82,4	79,2	87,7
Контрольная	71,4	71,2	65,7

Современные дидактические средства обучения повысили мотивацию студентов к получению образования, стимулировали их к овладению новыми способами получения знаний, сознательному отношению к учебе, активности в обучении, оказали положительное влияние на развитие из интеллектуальной и эмоциональной сфер, повысили эффективность учебной деятельности. Все это при сравнении обучения на основе современных дидактических средств обучения с традиционными методами обучения свидетельствуют об их преимуществах, и подтверждают эффективность опытного электронного учебного издания (ресурса) по общепрофессиональным дисциплинам.

диссертации на тему “Технология создания и применения современных дидактических средств обучения при подготовке будущих учителей профессионального образования” представлены следующие выводы:

1. В результате изучения научной, учебно-методической и психолого педагогической литературы, нормативных документов в области профессионального образования, состояния подготовки специалистов в высших образовательных учреждениях и требований, предъявляемых к их подготовке определена необходимость создания и применения современных дидактических средств обучения в целевой подготовке будущих учителей профессионального образования.

2. Информационно-технологическая подготовка будущих учителей профессионального образования предполагает интегративный подход. На основе интегративного подхода разработана модель создания и применения современных дидактических средств обучения, состоящая из взаимосвязанных компонентов структуры информационно-технологической подготовки будущих учителей профессионального образования (цель подготовки; этапы подготовки и их содержание; формы и методы обучения, применяемые на каждом этапе; результаты подготовки и критерии их оценки).

3. На основе совершенствования алгоритма создания и применения современных дидактических средств обучения в процессе базовой, практической, профессиональной подготовке учителей профессионального образования разработаны и внедрены в практику возможности наглядно-образного и вербально-логического представления учебной информации по общепрофессиональным дисциплинам.

4. Конкретизированы концептуальные основы и организационно технологические аспекты преподавания дисциплин общепрофессиональной подготовки на основе современных дидактических средств обучения при подготовке учителей профессионального образования в технических высших образовательных учреждениях.

5. На основе разработанной модели создан вариант модульной организации обучения в качестве целостной системы, реализующей современные дидактические и методические требования к подготовке будущих учителей профессионального образования, отражающей формы представления учебного материала по общепрофессиональным дисциплинам, и обеспечивающей интерактивное учебное общение.

6. Разработана технология создания современных дидактических средств обучения, предполагающих традиционные технологии обучения, а также активное привлечение обучаемых к самостоятельному поиску и выбору учебной информации, быстрой адаптации практической профессиональной подготовке, и обоснованы дидактические возможности пользования ей в высших образовательных учреждениях в преподавании

профессионального образования.

7. На основе электронного учебно-методического комплекса (на примере учебного курса “Сопротивление материалов”) предложена модель подготовки будущего учителя профессионального образования к профессиональной деятельности. В модели внедрена логически упорядоченная (выстроенная) система взаимодействия “студент – компьютер – преподаватель”.

8. Разработана структура, содержание и сценарий проектирования современных дидактических средств обучения общепрофессиональным дисциплинам, на их основе предложена методика обучения, подготовлен комплекс современных дидактических средств обучения, основанных на мультимедиа технологии и виртуальной реальности, а также интегративных заданий общепрофессионального характера.

9. Пользование наряду с другими функциями современных дидактических средств обучения “Системой доступа” позволило стимулировать самоорганизацию деятельности, инициативу и мобилизованность студента. Для обеспечения интеграции общепрофессиональной и методической подготовки учителя профессионального образования в условиях информатизации образования были использованы интегративные задания различного уровня, обеспечивающие самостоятельное выполнение действий с современными дидактическими средствами обучения, поиск необходимых знаний, формирование потребности в познавательной активности, навыки решения профессионально-педагогических задач.

10. Установлено, что применение современных дидактических средств обучения, мультимедиа, обучающих программ, предназначенных для эффективного использования в процессе практического профессионального образования, содержание деятельности будущих учителей профессионального образования по поиску, сбору, обработке, хранению и передаче информации меняет характер методов и организационных форм обучения. Раскрыты возможности создания виртуальной образовательной среды на основе программ Visual Basic и Macromedia Flash в рамках платформы мультимедиа обучения.

11. В соответствии с научно-методическими основами разработки технологии создания современных дидактических средств обучения и использование электронных учебно-методических комплексов в целях проверки результатов обучения, т.е. степени выполнения поставленных в исследовании задач проведен педагогический эксперимент. Результаты педагогического эксперимента показали эффективность обучения на основе, разработанных автором, современных дидактических средств обучения общепрофессиональным дисциплинам, заметное повышение качества профессиональной подготовки будущих учителей профессионального образования.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.27.06.2017.Ped.48.01 ON THE
ADMISSION OF SCIENTIFIC DEGREES AT THE INSTITUTE
FOR TRAINING AND RETRAINING PERSONNEL OF SYSTEM
OF SECONDARY SPECIAL AND PROFESSIONAL EDUCATION**

**INSTITUTE FOR TRAINING AND RETRAINING PERSONNEL
OF SYSTEM OF SECONDARY SPECIAL AND PROFESSIONAL
EDUCATION**

HAMIDOV JALIL ABDURASULOVICH

**TECHNOLOGY OF CREATION AND APPLICATION OF MODERN
DIDACTIC MEANS OF TRAINING AT PREPARATION OF FUTURE
TEACHERS OF PROFESSIONAL EDUCATION**

**(on the example of the direction of education 5111000 - Vocational education
"Land vehicles and their expulsion")**

13.00.05 – Theory and methods of professional education

**ABSTRACT OF DOCTORAL (DSC)
DISSERTATION ON PEDAGOGICAL SCIENCES**

Tashkent – 2017

The dissertation of the Doctor of Science (DSc) is registered in the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan No.B2017.1.DSc/Ped23.

Dissertation performed in the Institute for Training and Retraining Personnel of System of Secondary Special and Professional Education

Avtoreferat of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, English (summary)) posted on the web page of the Scientific Council (www.vocedu.uz) and information educational portal «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

Scientific consultant: Hodjaboyev Anarboy Rustamovich doctor of pedagogical sciences, professor

Official opponents: Muslimov Narzulla Alixonovich doctor of pedagogical sciences, professor

Olimov Shirinboy Sharofovich doctor of pedagogical sciences, professor

Raximov Baxtiyor Xudoyberdiyevich doctor of pedagogical sciences, professor

Lead organization: Bukhara Engineering Technological Institute

Defense of the dissertation will be held on “__” ____ 2017 at ____ at the meeting of the Scientific Council DSc.27.06.2017.Ped.48.01 at the Institute for Training and Retraining Personnel of System of Secondary Special and Professional Education. Address: 100095, Tashkent city, Almazar district, str. Ziyo, 76. Phone number: (99871)246-90-38; 246-90-39; Fax: 246-90-37. E-mail: moqt@markaz.uz).

The dissertation is available at the Information and Resource Center of the Institute for Training and Retraining Personnel of System of Secondary Special and Professional Education (registered under No. ____). Address: 100095, Tashkent city, Almazar district, str. Ziyo, 76. Phone number: (99871)246-90-38; 246-90-39; Fax: 246-90-37. E-mail: moqt@markaz.uz).

The avtoreferat of the dissertation was sent out “__” ____ 2017.
(The protocol of distribution № ____ from ____ 2017).

Sh.E.Kurbanov

Chairman of the Scientific Council for the award of Doctor of Science, Doctor of Pedagogical Sciences, professor.

S.Yu.Ashurova

Secretary of the Scientific Council for the award of Candidate of Pedagogical Sciences, docent

Z.K.Ismailova

Chairman of the Scientific Seminar of the Scientific Council for the award of a scientific degree,

INTRODUCTION (annotation of the doctoral dissertation)

The aim of the research is to improve the technology of applying modern didactic teaching aids in the preparation of future teachers of vocational education on the basis of an integrative approach.

Tasks of the research:

study the state of the problem of creating and applying modern didactic teaching aids in the preparation of future teachers of vocational education in higher educational institutions on the basis of a theoretical analysis of psychological and pedagogical literature;

design and define specific features of the foundations and principles of the creation and application of modern didactic teaching aids in the training of vocational education teachers, their general structure;

study the possibilities of modern didactic teaching aids and general professional disciplines in improving the quality of training and developing the methodological skills of vocational education teachers;

create and apply pedagogical program means, which allow to intensify the professional training of students in the teaching of general professional disciplines;

develop criteria for determining the development of the skills of future teachers of vocational education using modeling, teaching, controlling educational software;

develop, apply and experimentally test the effectiveness of the model and technology of training teachers of vocational education on the basis of modern didactic teaching aids.

The object of research is the process of preparing future teachers of vocational education for professional activities on the basis of modern didactic teaching aids. The study involved 425 students of higher educational institutions.

The scientific novelty of the research is consists of the following: on the basis of the continuity of the components of the educational process, the didactic capacities of modern didactic teaching aids are defined in activating the cognitive activity of future teachers of the professional education; methodical system for the creation and application of modern didactic teaching aids based on scientific and pedagogical approaches to the process of information technology training of future teachers of vocational education; on the basis of improving the algorithm for the creation and application of modern didactic teaching aids in the process of training teachers of vocational education, a method for technological development of visual-shaped, sequential logical provision of educational material on general professional disciplines was developed;

variant of the modular organization of training as an integrated system that implements modern didactic and methodological requirements for the preparation of future teachers of vocational education for professional activities,

reflecting the forms of providing educational information on general professional subjects and providing interactive educational communication;

61

the possibilities of multimedia learning on the basis of Visual Basic and Macromedia Flash programs are disclosed.

Introduction of research results. The results of the research in the field of creation and application of modern didactic teaching aids in the training of teachers of vocational education:

didactic possibilities of modern didactic teaching aids in activating the cognitive activity of future teachers of professional education on the basis of providing organizational, targeted, meaningful, technological, productive components of the educational process, such as providing educational material with the level of preparedness of trainees, cognitive activity management, ensuring correct personal dialogue when developing qualification requirements, the Nia education bachelor 5111000 - Professional Education (Ground vehicles and their maintenance), approved by the Ministry of Higher and Vocational Education №303 from 21 August 2015, the creation of virtual laboratories and multimedia electronic textbook on general subjects. The developed proposals serve to ensure the integration of subject knowledge, methodological knowledge and skills in the process of preparing future teachers of vocational education;

in order to implement the tasks related to the creation and implementation of improved normative and methodological documents in the educational process, as well as the modern educational literature according to the Prix of the MHSS No. 137 of April 6, 2016, the model for the preparation of future teachers of vocational education, based on the components of the organizational and functional structure of the modern didactic training facilities, integrative the professional education of the Jizzakh Polytechnic Institute, the Namangan Civil Engineering Institute, the Bukhara Engineering Technological Institute, the professional education of future teachers of vocational education has been introduced and experimented in the direction of education. As a result in the experimental groups, the coefficient of mastering of the educational material exceeded the indicators of the control groups by 11%, the coefficient of mastery by 8% (reference MHSSE №89-03-2404 on October 16, 2017). This model serves to improve the quality of the training of the future teacher of vocational education;

variant of the modular organization of training as an integrated system that implements modern didactic and methodological requirements for training future teachers of vocational education for professional activities, reflecting the forms of providing educational information on general professional disciplines and providing interactive educational communication, criteria and indicators for diagnosing the process of development of students' professional development, technology components training of teachers of vocational education on the basis of TERM didactic learning tools have been used in the higher educational institutions of our republic (reference MHSSE №89-03-2404 on October 16,

2017). These multimedia electronic training aids, virtual laboratory and EUMK, intellectual and integrative tasks in general professional and special disciplines serve to improve the methodological foundations of the scientific organization

62

of the pedagogical process in the direction of professional education of higher educational institutions, improve the quality and effectiveness of training.

List of published works

I бўлим (I часть; Ipart)

1. Ҳамидов Ж. А. Касб таълими ўқитувчиларини тайёрлашда ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш технологияси // Монография.- Тошкент, “Sano-standart” нашриёти. 2017.- Б. 160.
2. Ҳамидов Ж.А. Меҳнат ва касб таълими ўқитувчиларини тайёрлаш жараёнига ахборот технологияларини қўллашнинг услубий асослари // Монография.-Тошкент, “Фан” нашриёти, 2006.-Б. 140.
3. Ҳамидов Ж. А. Ўқитишда кўмакчи компьютерли тизимлардан фойда ланиш // Kasb-hunar ta’limi.-Тошкент, 2005.- № 2. -Б. 31. (13.00.00. №19) 4. Ҳамидов Ж. А. “Материаллар қаршилиги” фанида модулли таълим ўрни// Uzluksiz ta’lim.-Тошкент, 2005.-№ 3.- Б.48-54. (13.00.00. №09) 5. Ҳамидов Ж.А. Касбий таълимда тизимли ёндашув//Kasb-hunar ta’limi. -Тошкент, 2005.- № 3.-Б.21. (13.00.00. №19)
6. Ҳамидов Ж. А. Умумкасбий фанларни ўқитишда ахборот технология ларидан фойдаланишнинг педагогик асослари // Kasb-hunar ta’limi. -Тошкент, 2006.- № 5.-Б.14-15. (13.00.00. №19)
7. Ҳамидов Ж.А. Ўқитишнинг электрон воситалари-таълим самарадор лигини ошириш омили // Kasb-hunar ta’limi.-Тошкент, 2006.- № 6.-Б. 4-5. (13.00.00. №19)
8. Ҳамидов Ж.А. Замонавий ўқитиш технологияларидан фойдаланишнинг назарий асослари // Kasb-hunar ta’limi.-Тошкент, 2007.- № 2.-Б.20-21. (13.00.00. №19)
9. Ҳамидов Ж.А.Умумкасбий фанларни ўқитишда ахборот технология ларидан фойдаланишнинг педагогик шарт-шароитлари // Kasb-hunar ta’limi-Тошкент, 2007.- № 5.-Б. 4-6. (13.00.00. №19)
10. Ҳамидов Ж.А. Касбий таълим жараёнида ахборот технологияларидан фойдаланишнинг педагогик шарт-шароитлари // Kasb-hunar ta’limi. Тошкент, 2008.- № 1.-Б. 21-23. (13.00.00. №19)
11. Ҳамидов Ж.А., Тўрабеков Ф. С. Ўқув жараёнида ўқитишнинг компьютер технологиясидан фойдаланиш самарадорлигини аниқлаш мезонларини танлаш ва асослаш // Мактаб ва ҳаёт.-Тошкент, 2008.- № 2.-Б. (13.00.00. №4)
12. Ҳамидов Ж. А. Ўқув жараёнида ўқитишнинг компьютер технология сидан фойдаланиш // Uzluksiz ta’lim.-Тошкент, 2008.- №2. Б.104-108. (13.00.00. №17)
13. Ҳамидов Ж.А. Умумтехника фанларини ўқитишда ахборот технология ларидан фойдаланиш // Kasb-hunar ta’limi.-Тошкент, 2008.№ 4. -Б.6-8. (13.00.00. №19)
14. Ҳамидов Ж.А. Касбий фанлардан мультимедиали электрон ўқув қўлланма яратишнинг амалий асослари//Kasb-hunar ta’limi.-Тошкент,

15. Ҳамидов Ж. А., Ибрагимов Қ. Электрон дарсликлар яратишга қўйиладиган методик талаблар // *Uzluksiz ta'lim.*-Тошкент, 2009.- №6.-Б.25-30. (13.00.00. №17)
16. Ҳамидов Ж.А. Электрон ўқув адабиётлари мазмунини лойиҳалаш технологияси//*Kasb-hunar ta'limi.*-Тошкент,2010.-№1.-Б.21-23. (13.00.00. №19)
17. Ҳамидов Ж.А. Умумқасбий фанлар бўйича машғулотларни мультимедияли педагогик воситалардан фойдаланиб ташкил этиш методикаси // *Pedagogik mahorat.*-Бухоро, 2011.- № 2.-Б.16-19. (13.00.00. №23)
18. Ҳамидов Ж.А. Қасб таълимига тизимли ёндашув усулини қўллашнинг баъзи бир муаммолари // *Xalq ta'limi.*-Тошкент, 2011.- № 5. Б.126-131. (13.00.00. №17)
19. Ҳамидов Ж.А. Использование мультимедийных технологий в профессиональном образовании // *Среднее профессиональное образование.* - Москва, 2011.- №1. С. 68-69.((13.00.00. № 05)
20. Ҳамидов Ж. А., Аблакулов М. Электрон ўқув-методик мажмуани лойиҳалашга тизимли ёндашув методикаси // *Xalq ta'limi.*-Тошкент, 2012.- № 1.-Б. 34-36. (13.00.00. №17)
21. Ҳамидов Ж.А. Моделирование процесса формирования готовности будущего учителя профессионального образования к применению информационных технологий // *Молодой учёный.*-Чита, 2011.-№12.-С. 145-150. (13.00.00. №08)
22. Ҳамидов Ж.А. Таълим жараёнида ахборот технологияларини қўллаш ўқитиш самарадорлигини ошириш омили // *Kasb-hunar ta'limi.*-Тошкент, 2013.- № 6.-Б. 15-20. (13.00.00. №19)
23. Hamidov J.A. Main Components of information Culture in Professional Teacher education in Informatization of Society // *Eastern European Scientific Journal.*-Germany, 2016. №1. –P.102- 105. (13.00.00. №1)
24. Ҳамидов Ж. А. Ўқитишнинг компьютер воситаларини яратиш технологияси // *Kasb-hunar ta'limi.*-Тошкент, 2017.- № 1.-Б. 34-42. (13.00.00. №19)

II бўлим (II часть; II part)

25. Тўракулов Х. А., Убайдуллаев С., Ҳамидов Ж. А. Турли кучлар таъсирида статик аниқ балкалар кесимида ҳосил бўладиган деформация жараёнларини ўрганиш учун дастурий инструментал воситалар (“ДИВ дефор”) // *Давлат патент идораси гувоҳномаси.*-Тошкент, 2005. № DGU 00921.
26. Ҳамидов Ж. А., Юсупов Р. М., Убайдуллаев С., Тўракулов О. Х., Шукуров Э. Текисликда ҳаракланувчи механизм звеноларидаги нуқталарнинг ҳаракат қонунларини ўрганиш дастурлар мажмуи (“КП механизм”) // *Давлат патент идораси гувоҳномаси.*-Тошкент, 2005, № DGU 01010.

27. Ҳамидов Ж. А., Ходжабоев А.Р., Юсупов Р. М., Ярлақабов У.М. “Mashina detallari” kursi bo'yicha multimediyali electron o'quv qo'llanma // *Давлат патент*

идораси гувоҳномаси.-Тошкент, 2008.-№ DGU 01470.

28. Ҳамидов Ж.А. “Materiallar qarshiligi” fani bo'yicha elektron o'quv qo'llanma // Давлат патент идораси гувоҳномаси.-Тошкент, 2009.-№DGU 01780.
29. Ҳамидов Ж.А., Ярлакабов У. М., Ҳамидов О. А. “Машина деталлари” ўқув фанлари бўйича электрон ўқув- методик мажмуа дастури // Давлат патент идораси гувоҳномаси.-Тошкент, 2016.-№ DGU 04130.
30. Ҳамидов Ж.А., Хаджабоев А. Р., Турматов Ж. Р. “Лойиҳалаш-конструк торлик-технологик” ўқув фанлари бўйича электрон ўқув-методик мажмуа дастури // Давлат патент идораси гувоҳномаси.-Тошкент, 2016.- № DGU 04131.
31. Ҳамидов Ж.А., Аликулов С.Т., Ярлакабов У. М., Ҳамидов О. А. “Махсус фанларни ўқитиш методикаси” фани бўйича электрон ўқув қўлланма дастури // Давлат патент идораси гувоҳномаси.-Тошкент, 2016. - № DGU 03617.
32. Ҳамидов Ж.А. Касбий таълим йўналишларида умумкасбий фанларни ўқитишда ахборот технологияларидан фойдаланиш // Касб таълимини такомиллаштириш назарияси ва амалиёти. Республика илмий-амалий конференцияси материаллари.-Қарши, 2007.-Б.73-75.
33. Ҳамидов Ж.А. Умумтехника фанлари бўйича электрон дарсликларда интерактив ўқув мулоқатини ташкил этишнинг методик жиҳатлари// Ўрта махсус, касб-хунар таълимида малака ошириш ва қайта тайёрлаш тизимини такомиллаштириш муаммолари. Илмий - амалий конференцияси материаллари. -Тошкент, 2008. - Б. 236 – 237.
34. Ҳамидов Ж.А. Умумкасбий фанларни ўқитишда янги ахборот технологияларидан фойдаланишнинг асосий йўналишлари// Проблемы внедрения инновационных идей, проектов и технологий в производство. Сборник научных трудов республиканской научно-технической конференции. -Джизак, 2009.- с. 311-312.
35. Ҳамидов Ж.А., Ходжабоев А.Р. Умумкасбий фанларни ўқитишда фойдаланишга мўлжалланган дастурий педагогик воситаларни танлаш мезонлари //“Педагог кадрлар малакасини ошириш ва уларни қайта тайёрлашнинг замонавий шакллари жорий этиш муаммолари”. Илмий -амалий конференция материаллари. - Тошкент, 2009. -Б. 239 - 240.
36. Ҳамидов Ж.А. Машина деталлари бўйича мультимедиа ўқув - методик мажмуа //“Таълим тизимида ахборот технологияларини татбиқ этишнинг замонавий муаммолари”. Республика илмий-амалий анжуман материаллари тўплами. - Гулистон, 2009.-Б. 144-145.
37. Ҳамидов Ж.А. Умумкасбий фанлар бўйича яратиладиган замонавий компьютерли ўргатувчи дастурларга қўйиладиган асосий талаблар // “Ажиниёз номидаги Нукус давлат педагогика институтининг илм, таълим ва тарбия масалаларини ривожлантиришдаги ўрни” мавзусидаги Республика илмий-назарий анжуман материаллари. -Нукус- 2010, 2-қисм.-Б. 228-230.

38. Ҳамидов Ж.А. Материаллар қаршилиги фани бўйича мультимедиа ўқув-услубий мажмуа // Узлуксиз таълим тизимида инновацион

- технологиялар: муаммо ва ечимлар. Республика илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами. - Гулистон, 2010.-Б. 89-90.
39. Ҳамидов Ж.А. Касб таълими ўқитувчиларини тайёрлаш жараёнига тизимли ёндашув // Озиқ-овқат саноатида илғор технологиялар. Республика илмий-амалий анжуман мақолалари тўплами. - Бухоро, 2011.-Б.112- 115.
40. Ҳамидов Ж.А. Бўлажак касб талими ўқитувчиларини тайёрлашда электрон ўқув-методик мажмуадан фойдаланиш самарадорлигини ошириш йўллари ҳақида // Ўрта махсус, касб-ҳунар таълими тизимида кадрлар тайёрлаш жараёни мазмуни, ўқитиш воситалари ва шакллارининг назарий-услубий асосларини такомиллаштириш. Республика илмий-амалий конференцияси материаллари.-Тошкент, 2011, 2- қисм. - Б.172-174.
41. Ҳамидов Ж.А., Қодиров Ҳ.Ш. Электрон ўқув-методик мажмуани лойиҳалашга тизимли ёндашув // Узлуксиз таълим тизимида ўқитувчиларнинг касбий-педагогик компетенлигини ривожлантириш муаммолари ва истиқболлари. Республика илмий-амалий анжумани материаллари. - Тошкент, 2013.-Б. 424-428.
42. Ҳамидов Ж.А Электрон ўқув - методик мажмуани таълим жараёнига қўллашнинг ўзига хос хусусиятлари // Педагогнинг шахсий ва касбий ахборот майдонини лойиҳалашда ахборот-коммуникация технология ларига оид компетентлигини ривожлантириш мавзусидаги республика илмий-амалий конференцияси материаллари. -Тошкент,2015.-Б. 220-222.
43. Ҳамидов Ж.А., Искандарова З. Тайёр ускунавий дастурлардан фойдаланиб мультимедияли ўқув қўлланма яратиш // Алоқа ва ахборотлаштириш соҳаси учун кадрлар тайёрлаш сифатини ошириш муаммолари. Республика илмий-амалий анжумани материаллари. -Тошкент, 2016.-Б. 182-184.
44. Ҳамидов Ж.А., Абдурасулов Ф.П. Бўлажак касб таълими ўқитувчиларини касбий фаолиятга тайёрлаш жараёнини модулли тизим асосида ташкил этиш // Кадрлар тайёрлаш тизимида ўрта махсус, касб ҳунар таълимининг ўрни ва аҳамияти. Республика илмий-амалий конференция материаллари. - Тошкент, 2016.- Б.271-274.
45. Ҳамидов Ж.А., Алиқулов С. Т., Азизов О.О. Электрон ўқув-методик мажмуага янги ахборот технологияси воситаси сифатида қўйиладиган дидактик талаблар// Иқтисодиёт тармоқлари ривожланишини таъминловчи фан, таълим ҳамда модернизациялашган энергия ва ресурс тежамкор технологиялар, техника воситалари: муаммолар, ечимлар, истиқболлар. Республика илмий-техник анжуман материаллари. - Жиззах, 2016, 1-қисм. -Б.210-213.

ошириш ва уларни қайта тайёрлаш институтининг “Касб ҳунар таълими” журналида
2017 йил 15 сентябрда таҳрирдан ўтказилди.

Босишга рухсат этилди 12.10.2017 й. Бичими 60x84
1/16 Офсет қоғози. Ризограф усулда. Times
гарнитураси.

Шартли босма табағи 18.5. Нашр ҳисоб табағи 17,0.
Адади 100 нусхада. Буюртма № 21-06.

«LESSON PRESS» нашриётида тайёрланди.
100071, Тошкент ш., Камолон кўчаси, Эркин тор кўчаси, 13

«IMPRESS MEDIA» МЧЖ босмахонасида чоп этилди.
Манзил: Тошкент шаҳри, Қушбеги кўчаси, 6 уй.