

**ПЕДАГОГИК ИННОВАЦИЯЛАР, КАСБ-ХУНАР ТАЪЛИМИ
БОШҚАРУВ ҲАМДА ПЕДАГОГ КАДРЛАРИНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ
ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ИНСТИТУТИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.03/30.12.2019.Ped 48.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**МУҚИМИЙ НОМИДАГИ ҚЎҚОН ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА
ИНСТИТУТИ**

ЖЎРАЕВ МУЗАФФАРЖОН МАНСУРЖОНОВИЧ

**ПРОФЕССИОНАЛ ТАЪЛИМДА ФАНЛАРАРО УЗВИЙЛИКНИ
ТАЪМИНЛАШ АСОСИДА ЎҚУВЧИЛАРНИНГ КАСБИЙ
ТАЙЁРГАРЛИКЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МЕТОДИКАСИ
(“Информатика ва ахборот технологиялари” фанини ўқитиш мисолида)**

13.00.05 – Касб-хунаар таълими назарияси ва методикаси

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

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

**Оглавление автореферата диссертациидоктора философии (PhD)
по педагогическим наукам**

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

Жўраев Музаффаржон Мансуржонович

Профессионал таълимда фанлараро узвийликни таъминлаш асосида ўқувчиларнинг касбий тайёргарликларини ривожлантириш методикаси (“Информатика ва ахборот технологиялари” фанини ўқитиш мисолида).....

3

Жўраев Музаффаржон Мансуржонович

Методы развития профессиональной подготовки студентов на основе междисциплинарной преемственности в профессиональном образовании (на примере преподавания предмета “Информатика и информационные технологии”)

23

Juraev Muzaffarjon Mansurjonovich

Methods for the development of vocational training of students based on interdisciplinary continuity in vocational education (on the example of teaching the subject “Informatics and Information Technologies”)

45

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

List of published works

50

**ПЕДАГОГИК ИННОВАЦИЯЛАР, КАСБ-ХУНАР ТАЪЛИМИ
БОШҚАРУВ ҲАМДА ПЕДАГОГ КАДРЛАРИНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ
ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ИНСТИТУТИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.03/30.12.2019.Ped 48.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**МУҚИМИЙ НОМИДАГИ ҚЎҚОН ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА
ИНСТИТУТИ**

ЖЎРАЕВ МУЗАФФАРЖОН МАНСУРЖОНОВИЧ

**ПРОФЕССИОНАЛ ТАЪЛИМДА ФАНЛАРАРО УЗВИЙЛИКНИ
ТАЪМИНЛАШ АСОСИДА ЎҚУВЧИЛАРНИНГ КАСБИЙ
ТАЙЁРГАРЛИКЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МЕТОДИКАСИ
(“Информатика ва ахборот технологиялари” фанини ўқитиш мисолида)**

13.00.05 – Касб-хунаар таълими назарияси ва методикаси

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

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2021.4.PhD/Ped2133 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация иши Муқимий номидаги Қўқон давлат педагогика институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифасида (www.vocedu.uz) ва "Ziyonet" Ахборот-таълим порталида (www.ziyonet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Қўйсинов Одил Алмуратович
педагогика фанлари доктори, доцент

Расмий оппонентлар:

Тўрақулов Олим Холбўтаевич
педагогика фанлари доктори, профессор

Тўхтаева Зебо Шарифовна
педагогика фанлари доктори, доцент

Етакчи ташкилот:

Фарғона давлат университети

Диссертация ҳимояси педагогик инновациялар, касб-хунар таълими бошқарув ҳамда педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш институти ҳузуридаги DSc.03/30.12.2019.Ped 48.01-рақамли Илмий кенгашнинг 2022 йил "18" февраль соат 10:00 даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 100095, Тошкент шаҳри, Олмазор тумани, Зиё кўчаси, 76-уй. Тел: 246-92-17; факс: 246-90-37; e-mail: pedagogikinnovatsiyalar@edu.uz).

Диссертация билан педагогик инновациялар, касб-хунар таълими бошқарув ҳамда педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш институтининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (54 рақами билан рўйхатга олинган). (Манзил: 100095, Тошкент шаҳри, Олмазор тумани, Зиё кўчаси, 76-уй. Тел: 246-92-17; факс: 246-92-17).

Диссертация автореферати 2022 йил "4" февраль куни тарқатилди.
(2022 йил "4" февральдаги 21 рақамли реестр баённомаси).



Р.Х.Джураев
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси, ф.б., п.ф.д., академик

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

К.Т.Олимов
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш қошидаги илмий семинар раиси, п.ф.д., профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Жаҳонда профессионал таълим тизимидаги ўзгаришлар, бўлажак мутахассисларнинг малака даражаси, касбий тайёргарлигига қўйиладиган малака талабларини такомиллаштириш орқали фанларни ўқитишда узвийлик ва узлуксизлик тамойилларига асосланиши, хусусан “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини фанлараро алоқадорлик орқали ўқитиш асосида таълим сифатини оширишни тақозо этмоқда. Европа мамлакатларидаги Queen Ethelburga’s College, Schule Schloss Salem, College Du Lemан каби энг яхши касбий мактаб ва коллежларда ўқувчилар интегротив дастурлар ва фанлараро узвийлик тамойиллари асосида касбга тайёрланмоқда. Бошланғич, ўрта ва ўрта-махсус профессионал таълим мазмуни ва дастурларини сифат жиҳатдан янгилаб, касб-хунар мактаблари ва коллежларда фанлараро узвийликни таъминлаш асосида ўқувчиларнинг касбий тайёргарлигини ривожлантириш долзарб аҳамият касб этмоқда.

Ҳалқаро тажрибаларда профессионал таълим сифатини ошириш муаммоси таълим мазмунини такомиллаштириш, таълим жараёнига янги ахборот ва педагогик технологияларни жорий этиш билан чамбарчас ва узвий боғлиқдир. Профессионал таълим муассасалари ўқувчиларининг касбий тайёргарлиги мазмунини такомиллаштириш муаммосини ҳал этишда узвийлик нуктаи назаридан янгича ёндашувларни қўллаш, мазмунан бир-бирига якин ўқув фанларининг интеграциялаш, фанларни ўқитишнинг мантиқий тизимини шакллантириш, касбий тайёрлашнинг умумий тизимида изчилликни таъминлаш, фанлараро узвийлик ва алоқадорлик принципларидан фойдаланиш, ўқувчиларининг касбий тайёргарлиги мазмунини фанлараро узвийлик асосида такомиллаштиришнинг дидактик шарт-шароитлари ва имкониятларини белгилаш зарур.

Профессионал таълимни такомиллаштиришда таълим жараёнида ўқувчиларнинг касбий тайёргарлиги мазмунини такомиллаштиришнинг истиқболли йўналишларидан бири информатика ва ахборот технологияларини жорий этишдир. Бунда, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 6 сентябрдаги ПФ-5812-сонли “Профессионал таълим тизимини янада такомиллаштиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги Фармонида профессионал таълим тизимини илғор хорижий тажрибалар асосида такомиллаштириш, бошланғич, ўрта ва ўрта махсус профессионал таълим босқичларини жорий қилиш орқали меҳнат бозори учун малакали ва рақобатбардош кадрлар тайёрлаш¹ масаласи устувор вазифа сифатида белгиланган. Ушбу вазифаларни ҳал этишда касб-хунар мактаблари ва коллежлари ўқувчиларини касбий фаолиятга тайёрлашда “Информатика ва ахборот технологиялари” ўқув фани умумтаълим, умумтехник ва умумкасбий фанлари билан фанлараро узвийликда ўқитиш муҳим ўрин тутди.

¹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 6 сентябрдаги ПФ-5812-сон “Профессионал таълим тизимини янада такомиллаштиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ги фармони. www.lex.uz.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”²ги, 2018 йил 25 январдаги ПФ-5313-сон “Умумий ўрта, ўрта махсус ва касб-хунаар таълими тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги, 2019 йил 6 сентябрдаги ПФ-5812-сон “Профессional таълим тизимини янада такомиллаштиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги Фармонлари, 2020 йил 7 ноябрдаги ПҚ-4884-сон “Таълим-тарбия тизимини янада такомиллаштиришга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги Қарори, Ўзбекистон Республикаси мактабгача, умумий ўрта, профессионал ва олий таълим тизимларида “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини ўқитишни ривожлантириш концепциясида ва мазкур соҳага тегишли бошқа ҳуқуқий-меъёрий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу диссертация иши муайян даражада хизмат қилади.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Профессional таълим жараёнида “Информатика ва ахборот технологиялари” ўқув фанини фанлараро узвийликда ўрганишнинг аҳамияти шундан иборатки, биринчидан, умумқасбий фанларни ўқитиш сифатини оширишга, ўқувчиларнинг касбий тайёргарлигини фаоллашишига, иккинчидан, уларнинг касбий дунёқарашининг ривожланишига, учинчидан, шахснинг шаклланишига имкон яратади.

Мамлакатимиз олимлари Б.С.Абдуллаева, С.Т.Алиқулов, М.У.Баратов, Б.М.Мирзахмедов, Ш.И.Мамаражабов, Э.А.Турдиқулов ва бошқаларнинг илмий тадқиқот ишлари умумтаълим мактаблари ва касб-хунаар коллежларида фанлараро алоқадорлик ва узвийлик асосида ўқитиш муаммоларига бағишланган.

Профессional таълимда ўқитиш ва бўлажак мутахассисларни касбий тайёрлаш сифатини ошириш, фанлараро узвийлик масалаларини Ш.Э.Қурбанов, А.Р.Ходжабаев, З.К. Исмаилова, Қ.Т.Олимов, Н.А.Муслимов, Д.О.Ҳимматалиев, О.А.Қўйсинов, З.Ш.Тўхтаева, О.Х.Тўрақулов, А.А.Хасанов, Ф.Р.Валиева ва бошқа олимлар ўрганишган. Таълимни ахборотлаштириш, таълим жараёнида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш муаммолари, информатика ва ахборот технологиялари фанини ўқитишнинг методик тизимини такомиллаштириш

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармони // Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари тўплами –Т.: 2017. –Б.39

масалаларини А.Абдукодиров, Ҳ.Ш.Қодиров, Ж.А.Ҳамидов, У.Бегимқулов, О.Тўрақулов, Ф.Зокирова, Д.Н.Маматов, Ж.У.Ҳакимовларнинг илмий тадқиқот ишларида очиб берилган.

Мустақил давлатлар ҳам дўстлиги мамлакатлари олимларидан Ю.К. Бабанский, Н.С. Власова, М.В.Едренкина, И.И. Кузнецов, О.Б. Зайцева ва бошқаларнинг ишларида профессионал таълим жараёнида ўқувчиларнинг ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш кўникмаларини шакллантириш муаммоси кўриб ўтилган.

Хорижий мамлакат олимлари W.N.Chambers, E.L.Cowen, U.Mangal, E.Johnson, J.M.Spector, J.Locard, F.Raymond, M.Rosenberg, D.Kegan, G.Kulanthavel, J.Stiehl, J.DeRuiter, J.Gilbert, S.M.Wilson, S.Merriam, J.Fernandez-Balvoa, P.Ertmer, F.Cochran ва бошқаларнинг ишларида мактаб, коллеж ва олий таълим муассасаларида информатика ва ахборот технологияларини ўқитишга, фанлараро алоқадорлик ва узвийлик муаммоларига турлича ёндашувлар акс этган.

Бироқ мазкур тадқиқотларда профессионал таълим жараёнида “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини фанлараро узвийлик асосида ўқитишда ўқувчиларнинг касбий тайёргарлигини ривожлантириш муаммоси етарлича ўрганилмаган. Бу эса профессионал таълим жараёнида фанлараро узвийликни таъминлаш, унинг назарий ва амалий асосларини ишлаб чиқиш зарурати, “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини фанлараро узвийликда ўқитиш мазмуни ва ўқув дастурини замон талаблари даражасида такомиллаштириш муаммосининг долзарблигини кўрсатади.

Тадқиқотнинг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Тадқиқот иши Қўқон давлат педагогика институтининг 2017-2021 йилларга режалаштирилган илмий-тадқиқот фаолияти иш режасини “Инновацияларни информатикани ўқитиш таълим тизимига жорий этишнинг муаммо ва ечимлари” устувор йўналиши ҳамда Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2012-2014 йилларга мўлжалланган ИТД-1-148 “Касб таълими мазмунини модернизациялаш асосида ўқитувчилар касбий компетентлигини шакллантириш технологияси” мавзусидаги амалий лойиҳалари доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади профессионал таълим жараёнида фанлараро узвийликни таъминлаш асосида ўқувчиларнинг касбий тайёргарлигини ривожлантириш методикасини такомиллаштириш ва амалиётга татбиқ этишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

профессионал таълим жараёнида ўқувчилар касбий тайёргарлигини ривожлантиришнинг мазмуни мотивацион, когнитив, интегратив ёндашувлар ҳамда фанлараро узвийлик шакллари (мавзулар, боблар, бўлимлар, фанлараро мажмуавий) жорий этиш орқали узлуксизлик, тизимлилик, инновационлик тамойилларига устуворлик бериш асосида такомиллаштириш;

профессional таълим муассасалари ўқувчиларининг ахборот-коммуникацион, лойиҳалаш, конструкциялаш каби махсус касбий компетенцияларини ривожлантиришнинг ўқув-методик таъминоти, таълимнинг интерфаол технологиялари (“Case study”, “Blended learning”, “Classic couple strategy”) ни интегратив қўллаш механизмларини такомиллаштириш;

ўқувчиларнинг мутахассисликка хос касбий сифат кўрсаткичларини такомиллаштиришга имкон берувчи интегратив ўқув-услугий материаллар, касбий тайёргарлик даражаларини аниқлаш механизми миқдор ва сифат аспектларида мезонли индикаторлар (мотивацион-адаптив, когнитив-ўйналтирилган, интегратив-креатив) асосида оптималлаштириш;

узлуксизлик ва фанлараро узвийликни таъминлаш орқали касб-хунар мактаби ва коллеж ўқувчилари касбий тайёргарлигини ривожлантиришнинг методик тизимига асосланган ташкилий-тузилмавий модел – узлуксизлик, тизимлилик, инновационлик тамойилларига устуворлик бериш ҳамда ўқув жараёнига “Case study”, “Blended learning”, “Classic couple strategy” методларини қўллаш асосида такомиллаштириш;

Тадқиқотнинг объекти фанлараро узвийлик асосида касб-хунар мактаблари ва коллеж ўқувчиларининг касбий тайёргарлигини ривожлантириш жараёни.

Тадқиқотнинг предмети профессионал таълим жараёнида фанлараро узвийликни таъминлаш орқали касб-хунар мактаблари ва коллеж ўқувчиларининг касбий тайёргарлигини ривожлантириш мазмуни, шакл, метод ва воситалари.

Тадқиқотнинг усуллари. Мақсадга эришиш ва қўйилган вазифаларни ҳал қилиш учун психологик, педагогик ва методик манбалар, дидактик материаллар, ўқув режа ва дастурлар, ўқув-меъёрий ҳужжатлар, дарслик ва ўқув-методик адабиётларни ўрганиш ва таҳлил қилиш, суҳбат, кузатиш, анкета сўрови, тест, моделлаштириш, эксперт баҳолаш, педагогик тажриба, тадқиқот натижаларини математик-статистик қайта ишлаш методларидан фойдаланилди.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

профессионал таълим жараёнида ўқувчилар касбий тайёргарлигини ривожлантиришнинг мазмуни мотивацион, когнитив, интегратив ёндашувлар ҳамда фанлараро узвийлик шакллари (мавзулар, боблар, бўлимлар, фанлараро мажмуавий) жорий этиш орқали узлуксизлик, тизимлилик, инновационлик тамойилларига устуворлик бериш асосида такомиллаштирилган;

профессионал таълим муассасалари ўқувчиларининг ахборот-коммуникацион, лойиҳалаш, конструкциялаш каби махсус касбий компетенцияларини ривожлантиришнинг ўқув-методик таъминоти, таълимнинг интерфаол технологиялари (“Case study”, “Blended learning”, “Classic couple strategy”)ни интегратив қўллаш механизмлари такомиллаштирилган;

ўқувчиларнинг мутахассисликка хос касбий сифат кўрсаткичларини такомиллаштиришга имкон берувчи интегратив ўқув-услугий материаллар, касбий тайёргарлик даражаларини аниқлаш механизми миқдор ва сифат аспектида мезонли индикаторлар (мотивацион-адаптив, когнетив-йўналтирилган, интегратив-креатив) асосида оптималлаштирилган;

узлуксизлик ва фанлараро узвийликни таъминлаш орқали касб-ҳунар мактаби ва коллеж ўқувчилари касбий тайёргарлигини ривожлантиришнинг методик тизими асосланган ташкилий-тузилмавий модел – узлуксизлик, тизимлилик, инновационлик тамойилларига устуворлик бериш ҳамда ўқув жараёнига “Case study”, “Blended learning”, “Classic couple strategy” методларини қўллаш асосида такомиллаштирилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

фанлараро узвийлик асосида ўқувчиларнинг касбий тайёргарлигини ривожлантиришга йўналтирилган ўқув қўлланма ва электрон дастурий таъминот яратилган, жумладан, “Информатика ва ахборот технологиялари” фанининг “Электрон жадваллар” бўлимини ўқитишда “Microsoft Excel 2016” дастури функцияларидан фойдаланиш бўйича виртуал стенд” номли дастурий маҳсулот ишлаб чиқилган (Ўзбекистон Республикаси Интеллектуал мулк агентлиги гувоҳномаси №DGU 09802// 25.11.2020).

профессional таълим жараёни босқичларида фанлараро узвийликни таъминлаш мақсадида “Информатика ва ахборот технологиялари”, “Бизнес асослари”, “Касбий фаолиятда АТ” ўқув фанлари дастури интегратив ва компетенциявий ёндашувлар асосида такомиллаштирилган ҳамда ушбу дастурлар мазмунини ўзида акс эттирувчи масофавий таълим платформаси ишлаб чиқилган (<http://moodle.kspi.uz>);

профессional таълим жараёнида узлуксизлик ва фанлараро узвийликни таъминлаш орқали касб-ҳунар мактаби ва коллеж ўқувчиларининг касбий тайёргарликларини ривожлантиришнинг концептуал методик тизими моделига асосланган ташкилий-тузилмавий модели ишлаб чиқилган ва амалиётга жорий этилган;

профессional таълим босқичларида фанлараро узвийликда ўқитиш жараёнида ўқувчиларнинг билими, кўникма ва малакалари, касбий тайёргарлигининг ривожланганлиги даражасининг аниқлаш имконини берувчи баҳолаш мезонлари (мотивацион-адаптив, когнетив-йўналтирилган, интегратив-креатив) таълим мазмунига мос ҳолда модификацияланган;

профессional таълим муассасаларида “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини ўқитиш жараёнида битирувчиларнинг замонавий ахборот-коммуникация технологиялардан креатив даражада фойдаланиш, ҳаётий муаммоларни замонавий АКТ воситасида лойиҳалаш, моделлаштириш, алгоритмлаш, дастурлаш ва бошқаришни ўзлаштиришга қаратилган машқлар тизими ишлаб чиқилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги қўлланилган ёндашув, усуллар ва назарий маълумотларнинг илмий манбалардан олингани, келтирилган таҳлиллар ва тажриба-синов

ишлари самарадорлигининг математик-статистика методлари воситасида асосланганлиги, хулоса, тақлиф ва тавсияларнинг амалиётда жорий этилганлиги ҳамда олинган натижаларнинг ваколатли ташкилотлар томонидан тасдиқлангани билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.

Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шу билан белгиланадики, профессионал таълим жараёнида “Информатика ва ахборот технологиялари” ва “Касбий фаолиятда ахборот технологиялари” ўқув фанларини умумкасбий фанлар билан узвийликда ўқитиш тизими, касб-хунар мактаби ва коллеж ўқувчиларининг касбий тайёргарлигини ривожлантириш модели, педагогик дастурий воситалар ишлаб чиқилди ва амалиётда қўлланилди. Улардан профессионал таълим муассасаларида таълим сифати ва самарадорлигини ошириш, ўқув жараёнини инновацион ёндашув асосида ташкил этиш, ўқув режа ва фан дастурларини такомиллаштириш, ўқувчилар касбий тайёргарлигининг назарий-методологик ва амалий-методик асосларини бойитишда фойдаланилди.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти профессионал таълим йўналишларининг меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлари ва дастурларини тайёрлаш, касб таълими мазмуни ва сифатига қўйиладиган давлат талабларини ишлаб чиқиш, ноанъанавий машғулотларни ташкил этиш, ўқувчиларнинг касбий тайёргарлигини такомиллаштириш, “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини фанлараро узвийликда ўқитиш жараёнида такомиллаштирилган ўқув-дидактик таъминотдан мақсадга мувофиқ ҳолда унумли фойдаланганлиги билан белгиланади. Фанларни фанлараро узвийликда ўқитиш ўқувчиларнинг касбга қизиқишни ва таълим самарадорлигини оширишга, ўқувчиларнинг информатика ва ахборот технологияларига оид билимларини чуқурлаштириш, касбий тайёргарлигини ривожлантиришнинг ўқув-методик таъминотини такомиллаштиришга хизмат қилди.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Профессионал таълим жараёнида “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини умумкасбий фанлар билан фанлараро узвийликда ўқитиш асосида ўқувчиларнинг касбий тайёргарлигини ривожлантириш моделини жорий этиш бўйича олинган тадқиқотлар натижалари асосида:

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси томонидан “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини такомиллаштириш мақсадида ташкил этилган ишчи гуруҳда аъзо сифатида фаол иштирок этилган, соҳага тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда диссертациянинг биринчи илмий янгилигидан фойдаланилган (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекциясининг 2021 йил 29 октябрдаги 03-950-сон маълумотномаси). Натижада “Информатика ва ахборот технологиялари” фанидан ҳар бир таълим тури учун концепсия ва алоҳида ўқув дастурларини

тайёрлашда хизмат қилган;

профессional таълим муассасалари ўқувчиларининг касбий тайёргарлигини ривожлантириш жараёни модели ва ахборот-коммуникацион, лойиҳалаш, конструкциялаш каби зарурий касбий компетенцияларини шакллантиришнинг ўқув-методик таъминоти ўқитишнинг интерфаол технологиялари (“Case study”, “Blended learning”, “Classic couple strategy”)ни интегратив қўллаш орқали такомиллаштирилган ва таълим жараёнида қўлланилган (Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги ҳузуридаги Интеллектуал мулк агентлигининг 09802-сон гувоҳномаси). Натижада мазкур методик таъминот ва натижалар глобаллашув шароитида ўқувчиларнинг ўқув-билиш фаолиятини самарали амалга оширишга хизмат қилган;

Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2017 йил 24 августдаги 603-сонли буйруғига асосан, меъёрий ва услубий ҳужжатлар, замонавий ўқув адабиётларни яратиш ва таълим жараёнига жорий этиш билан боғлиқ вазибаларни амалга ошириш мақсадида “Информатика ва ахборот технологиялари” ўқув фанининг фанлараро узвийлик асосида такомиллаштирилган ўқув дастури, “Multimediali interaktiv ma’ruzalarni yaratish texnologiyasi prezi.com saytida online taqdimotlar yaratish metodikasi” номли ўқув-методик қўлланма, амалий тест топшириқлари, ўқувчиларнинг мутахассисликка хос сифат кўрсаткичларини такомиллаштиришга имкон берувчи интегратив ўқув-услубий материаллар, касбий тайёргарлик даражаларини аниқлаш механизмлари Сирдарё, Бухоро ва Фарғона вилоятларидаги профессионал таълим муассасаларида жорий этилиб, тажриба-синовдан ўтказилган (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекциясининг 2021 йил 29 октябрдаги 03-950-сон маълумотномаси). Натижада касб-ҳунар мактаблари ва коллеж ўқувчиларининг касбий тайёргарлиги оширишга ва сифатини такомиллаштиришга хизмат қилган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 3 та Халқаро ва 3 та Республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги: Диссертация мавзуси бўйича жами 10 дан ортиқ илмий-услубий ишлар, жумладан, Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертацияларнинг асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 9 та мақола, шундан 6 та Республика ва 3 та Хорижий журналларда чоп этилган, 1 та методик қўлланма нашр қилинган ҳамда Интеллектуал мулк агентлигидан 2 та муаллифлик гувоҳномаси олинган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш, уч боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат бўлиб, асосий матн 117 саҳифани ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

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

Диссертациянинг биринчи боби **“Профессионал таълим жараёнида фанлараро узвийликни таъминлаш асосида ўқувчиларнинг касбий тайёргарликларини ривожлантиришнинг илмий-назарий асослари”** деб номланган бўлиб, замонавий таълим тизимида фанлараро узвийликни таъминлаш муаммоси ҳолати, фанлараро узвийликни таъминлаш орқали касбий тайёргарликни ривожлантиришнинг илмий-назарий асослари, шарт-шароитлари, дидактик имкониятлари, хорижий мамлакатларда фанлараро узвийликни таъминлаш орқали ўқувчиларнинг касбий тайёргарлигини ривожлантириш тажрибаси ёритилган.

Хорижий мамлакатлар ва Республикамиз олимлари томонидан профессионал таълим муассасаларида “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини ўқитишда умумкасбий фанлар билан фанлараро узвийликни таъминлаш орқали ўқувчиларнинг касбий тайёргарлигини ривожлантиришнинг педагогик шарт-шароитлари аниқланиб, дидактик имкониятлари ва концептуал методик тизими, фанлараро узвийликнинг моҳияти, назарияси ва амалиёти, асосий функциялари ва тамойилларини такомиллаштириш муаммолари ўрганилди.

Буюк Британия, Франция, Германия, АҚШ, Жанубий Корея, Хитой Халқ Республикаси ва бошқа ривожланган давлатларда информатика фани умумий таълимнинг муҳим бўғини ҳисобланади. Хусусан, Жанубий Корея информатика фанини ўқитишнинг замонавий анъаналарига эга бўлиб, мамлакат таълим муассасаларида қуйидаги ўқув дастурлари қўлланилади: “Компьютер ва касблар дунёси”, “Компьютер воситасида касбий ривожланиш”, “Ахборот жамиятини тушуниш”, “Ривожлантириш технологиялари ва мартаба”, “Информатика ва карьера”, “Ахборот технологиялар ва турли касблар”. Ушбу ўқув дастурларида инсон ҳаёти ва фаолиятининг барча соҳаларидаги узвийлик ва алоқадорликка эътибор қаратилган. Айниқса, Жанубий Корея таълим тизимида фанлараро узвийликда қўлланилаётган ҳамда Cambridge International General Certificate of Secondary Education (Cambridge IGCSE) ўқув дастурлари дунёнинг етакчи университетлари ва иш берувчилари томонидан энг яхши ўқув дастурлар сифатида эътироф этилган.

Тадқиқот жараёнида “Информатика ва ахборот технологиялари” ўқув фанини умумкасбий фанлари билан фанлараро узвийлик асосида ўқитишда

Cambridge International General Certificate of Secondary Education Computer Science ўқув дасурлари имониятларидан фойдаланилди. Бу ўқув дастурлар ўқувчилар ўзлаштириши зарур бўлган мавзулар таркиби, ажратилган дарс соатлари миқдори, ўзлаштириш натижаларини баҳолаш мақсадлари ва баҳолаш тафсилотларини қиёсий таҳлил қилиш имконини берди.

Педагогик адабиётларда узвийлик – ўзаро боғланган ҳолда ривожлантириш, бир бутун қилиб бирлаштирмақ, яхлит ҳолга келтирмақ деган маънони англатади. Тадқиқотлар давомида ўқув жараёнида самарадорликка эришиш учун узвийликнинг турли кўринишларидан фойдаланиш имкониятлари аниқланди.

Профессional таълим жараёнида “Информатика ва ахборот технологиялари” ўқув фанини ўқитишда фанлараро узвийликни таъминлаш имкониятларининг асосий жиҳатларини қуйидагича изоҳлаш мумкин.

1. Professional таълим жараёнида узвийликни таъминлаш тамойилларига асосланиб, ўқув фанлари дастурларини такомиллаштиришда касбий малака талаблари, ўқув режа ва фан дастурларининг ўзаро узвийлигини аниқлашнинг илмий асосланган мезонлари, таълим беришнинг узлуксизлиги ва узвийлигини таъминлашга оид талаблар, фанлараро ҳамда мавзулараро узвийликни таъминлаш механизми эътиборга олинди.

2. Фанлараро узвийликка асосланган ўқув материалларини яратиш орқали таълим жараёнини такомиллаштириш умумтаълим, умумкасбий ва ихтисослик фанлари мазмунидан фойдаланиш ҳамда мавзулараро узвийликдаги ўхшаш услуб ва воситаларни қўллаган ҳолда, таълим самарадорлигини ошириш, назарий ва амалий машғулотлар, ишлаб чиқариш амалиёти орасидаги узвийликни таъминлашнинг яхлит тизимини ишлаб чиқиш, таълим оловчиларнинг ўқув фанларини ўзаро алоқадорлик ва изчиллик асосида қизиқиш билан ўзлаштириши имконияти таъминланди.

Professional таълим жараёнида ўқув фанларининг узвийлиги амалга ошириш имкониятлари катта бўлиб, у интегратив таълимни ташкил этишнинг узвийлик, тизимлилик, фанлараро алоқадорлик, кетма-кетлик ва инновацион тамойиллари асосида таъминланди. Ушбу тамойиллар асосида фан дастурлари такомиллаштирилиб, янги мазмундаги ўқув адабиётлари, ўқув-услубий мажмуалар яратилди. Натижада фанларнинг ички (мавзулараро) ва ташқи (фанлараро) узвийлик таъминланиб, таълим мазмунида яхлитлик, сифат ва ижодий ёндашув юзага келади.

Диссертациянинг **“Профессional таълим жараёнида “Информатика ва ахборот технологиялари” фани ўқув дастурининг фанлараро узвийлигини таъминлаш методикаси”** деб номланган иккинчи бобида, professional таълим жараёнида “Информатика ва ахборот технологиялари” фанидан ўқув дастурлари фанлараро узвийлигини таъминлашнинг методик асослари тавсифи, “Информатика ва ахборот технологиялари” ўқув фанини умумкасбий фанлар билан фанлараро узвийликда ўқитиш асосида ўқувчиларнинг касбий тайёргарлигини ривожлантириш модели ва уни жорий этиш методикаси, мазмуни ва услубий асослари, фан дастурларини фанлараро

узвийликда такомиллаштириш масалалари баён этилган.

Педагогик изланишлар шуни кўрсатдики, профессионал таълим муассасаларида малакали мутахассислар тайёрлаш сифати кўп жиҳатдан замонавий фанлар, хусусан, “Информатика ва ахборот технологиялари”, “Касбий фаолиятда ахборот технологиялари” ўқув фанларини фанлараро узвийликда самарали ўқитишга боғлиқ. Фанни пухта ўрганиш ишлаб чиқаришдаги турли вазиятларда ностандарт қарорлар қабул қилиш, амалиёт масалаларини ечиш, ўзлаштирилган назарий-амалий билимлар асосида ишлаб чиқариш муаммоларини тезкорлик билан ҳал қилишга замин яратади.

Педагогик кузатишлар асосида “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини ўқитишда фанлараро узвийлик асосларига таъсир этувчи қуйидаги омиллар аниқланди: фанлар ривожланишининг объектив қонуниятлари; илм-фан таракқиётини ҳисобга олган ҳолда таълим мазмунини белгилаш; давлат таълим стандартлари ва малака талаблари; таълим вазифалари, билимлар синтези; таълим жараёни ва мазмунининг бирлиги; ўқув режа ва дастурларининг бир-бирлари билан узвийлиги ва ўзаро алоқадорлиги; таълим муассасасининг моддий-техник базаси; педагогик ва ахборот технологиялари.

Фанлараро узвийликни таъминлаш дидактик идрокка асосланди. Дастлаб ўқитувчи ўқувчини ўрганилаётган мавзунинг мақсад ва вазифалари, унинг бошқа мавзулар билан алоқаси ва коммуникатив дидактик воситаларнинг самарадорлиги билан таништирди. Ўқув режа ва фан дастурларини мазмунан такомиллаштириш ўқув жараёнини самарали ташкил этиш, фанларга ажратилган соатлар ҳажмидан мақсадли ва тўғри фойдаланиш, умумий юкламаларнинг бажарилишини назорат қилиш ва мониторингини олиб бориш имконини яратди. Юқоридагилардан келиб чиқиб, фанлараро узвийликка асосланган ўқув материаллари ишлаб чиқилди ва бевосита таълим жараёнида қўлланилди.

Фанлараро узвийликга асосланган ўқув материалларни яратиш орқали таълим жараёнини такомиллаштириш масаласида эса умумқасбий ва ихтисослик фанларини ўқитишда турдош фанлар мазмунидан фойдалана билиш ҳамда мавзулараро ўхшаш услуб ва воситаларни қўллаган ҳолда таълим самарадорлигини ошириш, назарий ва амалий машғулотлар, ишлаб чиқариш амалиёти орасидаги интеграцияни таъминлашнинг яхлит тизимини ишлаб чиқиш ҳамда таълим олувчиларнинг тартиблашган, ўзаро алоқадорлик ва изчилликка асосланган мавзуларни алоҳида қизиқиш билан ўзлаштиришини таъминлаш орқали амалга оширилади (1-расм).

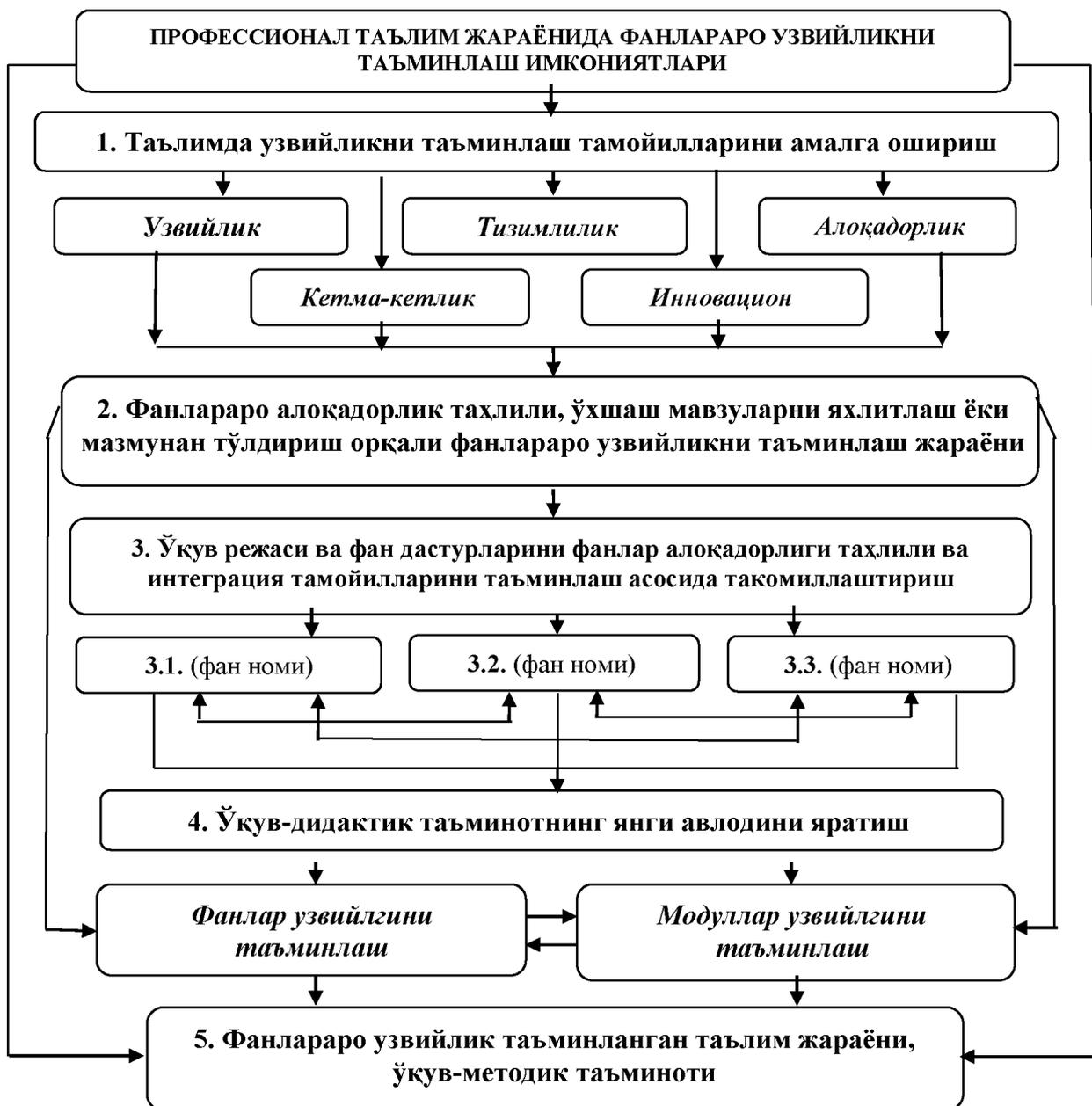
Профессионал таълимда фанлараро узвийлик бир неча йўналишлар ва турли даражаларда амалга оширилди:

ички мавзу – тушунчалар, билимлар, кўникмалар ва бошқаларни бирлаштириш, алоҳида ўқув фанлари доирасида яхлитлаш;

фанлараро – далиллар, тушунчалар, тамойиллар ва бошқаларни синтез қилиш, икки ёки ундан ортиқ фанлар мазмунини таҳлил қилиш;

мавзулараро – асосий ва қўшимча таълим мазмуни таркибий

қисмларининг синтезини амалга ошириш.



1-расм. Профессиял таълим жараёнида фанлараро узвийликни таъминлашнинг ташкилий тузилмаси

Профессиял таълим муассасаларида амалда қўлланилаётган фан дастурларини иш берувчиларнинг талаб ва таклифлари асосида ҳамда таълим муассасаларининг мавжуд ўқув-техник имкониятлари ва ҳудуддаги меҳнат бозори шарт-шароитларидан келиб чиқиб такомиллаштириш касбий таълимнинг сифатини оширишга олиб келди. Профессиял таълим жараёнида “Информатика ва ахборот технологиялари” фани ва умумкасбий фанлар дастурларининг узвийлигини таъминлашнинг назарий ва амалий аҳамияти шундан иборатки, ўқувчиларга илм-фан асослари тўғрисидаги билимларни амалиётга жорий қилиш, шунингдек рақамли технологиялар асосида амалий муаммоларнинг инновацион ечимларини топиш ва ҳаётга

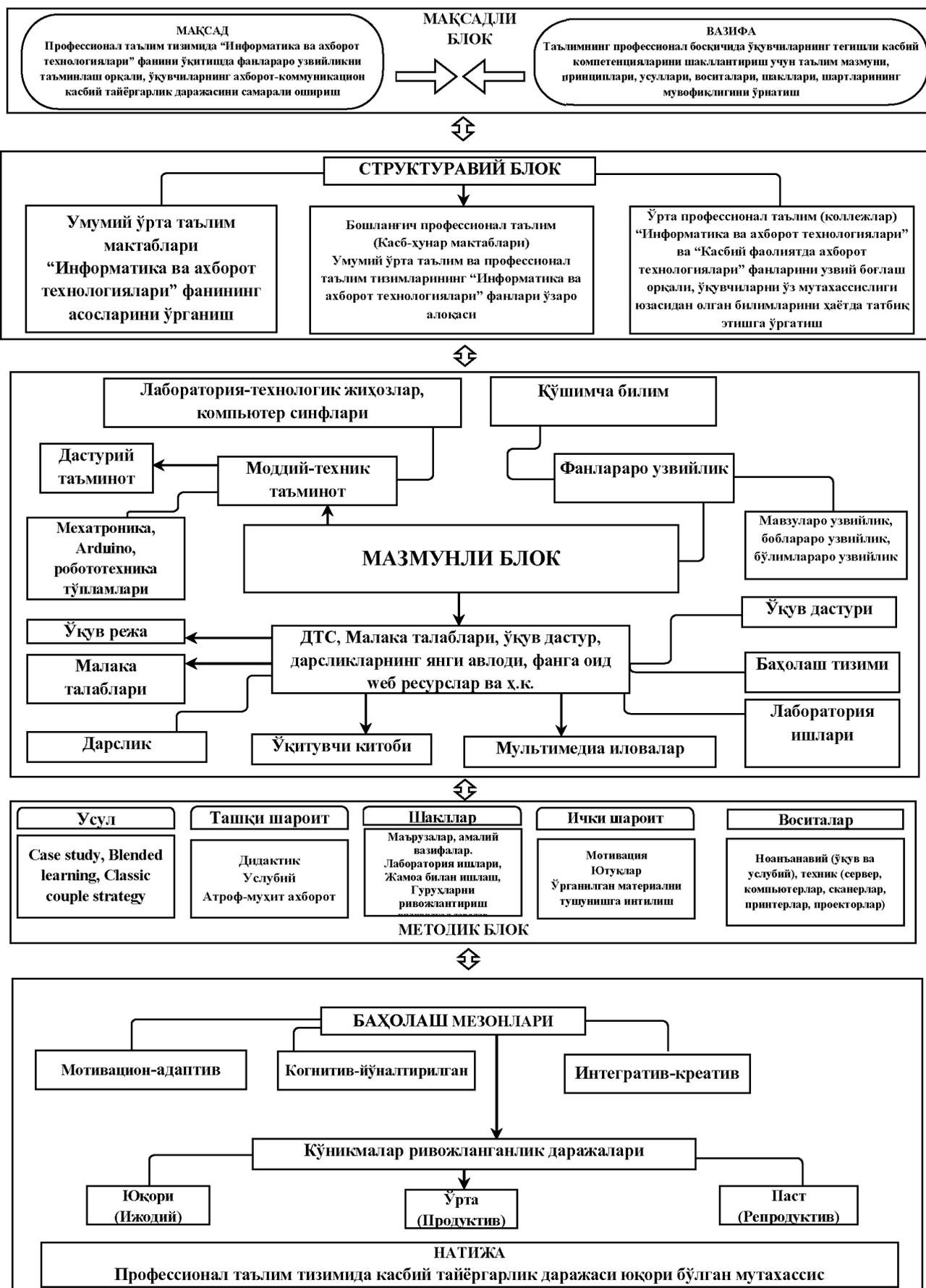
татбиқ этиш, ижтимоий-иқтисодий ҳаёт ва таълимдаги ўзгаришлар ҳамда уларнинг натижаларини инобатга олинган ҳолда фанлараро узвийлик мазмунини аниқлаш имконини берди.

Профессионал таълим жараёнида “Информатика ва ахборот технологиялари” ва “Бизнес асослари” фанларининг ўзаро узвийлигини таъминлаш асосида ташкил этилган амалий машғулотларда қуйидаги дидактик материаллардан фойдаланилди: диаграммалар, схемалар, моделлар ёки макетлар, лойиҳалар, мобил иловалар, дастурий воситалар, online курслар ва бошқалар. Фан дастури мазмунини ўзида акс эттирувчи масофавий таълим платформасини ўқувчилар таъсирчан, қизиқарли ва янги манбаларни ўзида акс эттирувчи веб ресурс сифатида ижобий қабул қилишди.

“Информатика ва ахборот технологиялари” фанини ўқитишда узвийлик, интегративлик ва алоқадорлик тамойилларини жорий этиш механизими, ўқувчилар билимидаги бўшлиқни тўлдириш, назарий ва амалий билимлар ўртасидаги тафовутни бартараф этишга қаратилган фанлараро узвийликка асосланган профессионал таълимнинг концептуал методик тизими орқали амалга оширилди.

Профессионал таълим жараёнида “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини фанлараро узвийлик асосида ўқитиш орқали ўқувчиларнинг касбий тайёргарлигини ривожлантириш моделини ишлаб чиқиш, унинг ўзига хос хусусиятлари ва боғлиқлик қонуниятларини очиб беришга имкон берди. “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини фанлараро узвийликда ўқитишнинг ҳар бир босқичида “вертикал” ва “горизонтал” фанлараро узвийликнинг мақсадлари, вазифалари, мазмуни ва амалий шакллари, усулларининг ўзаро боғлиқликлари ва узлуксизлиги тамойилига амал қилинди. “Вертикал” узвийлик таълимнинг мақсадлари, вазифалари, функциялари, ўқитиш усуллари ўртасидаги боғлиқликни акс эттиради. “Горизонтал” йўналишдаги узвийлик ўқувчиларнинг касбий билимларини чуқурлаштириш, амалий кўникмаларни ривожлантириш, дунёқарашни кенгайтириш, креатив фикрлашини ривожлантиришга олиб келадиган ўқитиш технологияларини бирлаштиришга олиб келди. Тадқиқот жараёнида фанлараро узвийлик муаммоси таҳлил қилиниб, “Информатика ва ахборот технологиялар” фанини ўқитишда фанлараро узвийликнинг назарий ва амалий тадбиғини таъминлаш имкониятлари аниқланди. Натижада профессионал таълим жараёнида “Информатика ва ахборот технологиялар” фанини ўқитишда фанлараро узвийлигини таъминлашнинг ташкилий-педагогик шартларнинг назарий лойиҳаси яратилди.

Профессионал таълим жараёнида “Информатика ва ахборот технологиялари”, “Бизнес асослари” ва “Касбий фаолиятда ахборот технологиялари” фанларини фанлараро узвийлигини таъминлаш асосида ўқувчиларнинг касбий тайёргарлигини ривожлантириш жараёни модели ишлаб чиқилди (2-расм).



2-расм. Профессионал таълим жараёнида “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини ўқитишда фанларо узвийлик асосида ўқувчиларнинг касбий тайёргарлигини ривожлантириш модели

Моделда “Информатика ва ахборот технологиялари” фанининг фанлараро мазмуни сифатида маъруза машғулотлари, амалий машғулотлар ва мустақил таълимни ташкил этиш учун фаннинг маълумотлар базаси, дарслик, электрон таълим платформаси, видеодарслар канали ва бошқа фан мазмунини ташкил этишга ёрдам берувчи воситалар ишлаб чиқилди. Фанда қўлланиладиган дидактик воситалардан ўқувчилар ўқув материални чуқурроқ тушуниши учун фойдаланиш мумкинлигини инобатга олиш зарур. Бунда ушбу дидактик воситалардан фаннинг маъруза ёки амалий машғулотларида фронтал, гуруҳли ва индивидуал ўқитиш усулларидан фойдаланиш мумкинлиги кўрсатиб ўтилди.

Ўқув жараёнини амалга ошириш шакли жиҳатидан анъанавий дарсларда ёки масофавий ўқитишда ҳам фойдаланиш мумкин. Хусусан замонавий педагогик интерфаол (“Case study”, “Blended learning”, “Classic couple strategy”) методлардан фойдаланишга ҳеч қандай тўсиқ мавжуд эмас. “Информатика ва ахборот технологиялар” фанини фанлараро узвийлик асосида ўқитишда электрон дарсликлар, мустақил сайтлар, профессионал таълим жараёнида қўлланиладиган масофавий таълим платформаси, аниқ ечимларни берадиган муаллифлик дастурий ишланмалари ва бошқа электрон таълим воситалардан фойдаланилди.

“Информатика ва ахборот технологиялар” фанини фанлараро узвийлик асосида ўқитиш орқали касб-ҳунар мактаблари ва коллеж ўқувчиларининг касбий тайёргарлигини ривожлантириш жараёнига ягона тизим сифатида қаралди. Моделнинг ишлаши шарти – бу унинг барча компонентлари элементларининг ўзаро узвийлигидир. Ушбу модел индивидуал дастурларни ўрганишнинг эпизодик, сегментар характерини истисно қилган ҳолда, касб-ҳунар мактаблари ва коллеж ўқувчилар касбий тайёргарлигининг босқичма-босқич ривожланишини таъминлашга имкон яратди. Бинобарин, профессионал таълим жараёнида “Информатика ва ахборот технологиялар” фанини ўқитишда асосий услубий ёндашув - бу фанлараро узвийликни таъминлаш ҳисобланади.

Фанлараро узвийлик асосида ўқитиладиган ҳар бир фан бўйича такомиллаштирилган дастурни амалда татбиқ этиш орқали амалий машғулотлар сифатли ташкил этилди, ўқув фанларни узвийлик ва уйғунликда ўқитиш имкони таъминланди. Бунинг учун профессионал таълим муассасаларининг тайёрлов йўналишларида ўқитиладиган ўқув фанларининг “Информатика ва ахборот технологиялар” фани билан фанлараро узвийлигини таъминлаш мақсадида ҳар бир блокдаги фанларнинг дастурлари ва модуллари мазмуни қайта кўриб чиқилди. Натижада касб-ҳунар мактаблари ва коллежларда профессионал таълимни интегратив ва компетенциявий ёндашувлар асосида ташкил этиш орқали ўқитиш самарадорлигини янада оширишга эришилди.

Диссертациянинг **“Профессионал таълим жараёнида фанлараро узвийликни таъминлаш асосида ўқувчиларнинг касбий тайёргарлигини ривожлантириш бўйича тажриба-синов ишлари”** деб номланган учинчи

бобида профессионал таълим жараёнида “Информатика ва ахборот технологиялари” ўқув фанини фанлараро узвийлик асосида ўқитиш орқали ўқувчиларнинг касбий тайёргарлигини такомиллаштириш жараёни модели ва концептуал методик тизими таълим жараёнига татбиқ этиш механизми, “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини фанлараро узвийликда ўқитишга асосланган тажриба-синов ишларини ташкил этиш ва ўтказиш масалалари ёритилиб, тажриба-синов ишларининг натижалари таҳлили ҳақида сўз юритилган.

Таълимий характерга эга бўлган тажриба-синов ишларининг шакллантирувчи босқичи Янгиер педагогика коллежи, Гулистон туман касб-хунар мактабида, Вобкент педагогика коллежи, Вобкент туман 1-сон касб-хунар мактаби, Қўқон педагогика коллежи, Қўқон шаҳар касб-хунар мактаблари таълим жараёнида фанлараро узвийликни таъминлаш орқали ўқувчиларнинг касбий тайёргарлигини ривожлантириш бўйича тажриба-синов ишлари олиб борилди. Тажриба-синов майдонларида режа бўйича ишлар амалга оширилди.

“Информатика ва ахборот технологиялар” фанини фанлараро узвийлик асосида ўқитишда машғулотлар профессионал таълим муассасаларининг фан ўқитувчилари томонидан ўқитилди; илмий хулосалар чиқариш, тадқиқот натижаларини илмий асослаш, уларнинг фарз ҳамда вазифаларга мослиги аниқланди; тажриба-синов ишларида иштирок этган фан ўқитувчиларининг фикр-мулоҳазалари ўрганилди, таълим жараёни сифати ва самарадорлиги ошганлигига ишонч ҳосил қилиш мақсадида суҳбатлар ҳамда сўровномалар ўтказилди.

Тажриба-синов ишларини ўтказиш ва натижаларининг объективлигини таъминлаш учун ўқув йилида босқичма-босқич иккитадан параллел гуруҳ тажриба-синов ва назорат гуруҳи этиб белгиланди. Назорат гуруҳларида таълим жараёни амалдаги ўқитиш методикасига биноан амалга оширилган бўлса, тажриба-синов гуруҳларида “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини фанлараро узвийлик асосида ўқитиш бўйича таклиф этилган ўқитиш методикаси асосида амалга оширилди.

2019-2020, 2020-2021 ўқув йилларида мазкур таълим муассасаларида “Информатика ва ахборот технологиялари” ва “Касбий фаолиятда ахборот технологиялари” ўқув фанларини бошқа умумкасбий фанлар билан узвийликда ўқитилди ва унинг натижасида ўқувчиларнинг касбий тайёргарлиги ривожланганлиги даражалари ҳар бир мезон кўрсаткичлари бўйича аниқланди ҳамда педагогик тажриба-синов ишлари натижалари математик ва статистик усулда қайта ишланди. Олиб борилган тадқиқот ишлари натижаларига кўра ўқувчиларнинг касбий тайёргарлиги ривожланганлиги кўрсаткичида касб-хунар мактабларида 14,22 % ва коллежларда 13,38 %га ижобий динамика кузатилган. Умумий ҳолатда ўқувчиларнинг касбий тайёргарликларининг ривожланганлик даражалари 13,8% га ижобий динамика кузатилди. Бу эса биз томондан ишлаб чиқилган Профессional таълим жараёнида “Информатика ва ахборот технологиялари”

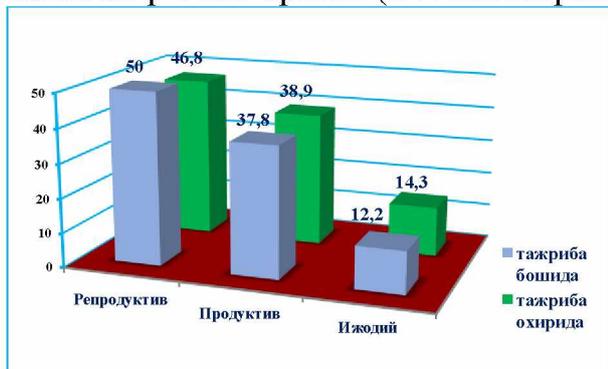
ва “Касбий фаолиятда ахборот технологиялари” фанларини ўқитишда фанлараро узвийликни таъминлаш асосида ўқувчиларнинг касбий тайёргарлигини ривожлантириш жараёни модели ҳамда концептуал методик тизимининг самарали эканлигини кўрсатади. 1-жадвалда тажриба ва назорат гуруҳларида “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини умумкасбий фанлар билан фанлараро узвийликда ўқитишда ўқувчиларнинг касбий тайёргарликларини ривожланганлик даражаси акс этган.

“Информатика ва ахборот технологиялари” фанини фанлараро узвийлик асосида ўқитиш натижасида тажриба-синов ва назорат гуруҳлари ўқувчиларида касбий тайёргарликни ривожланганлик даражаси

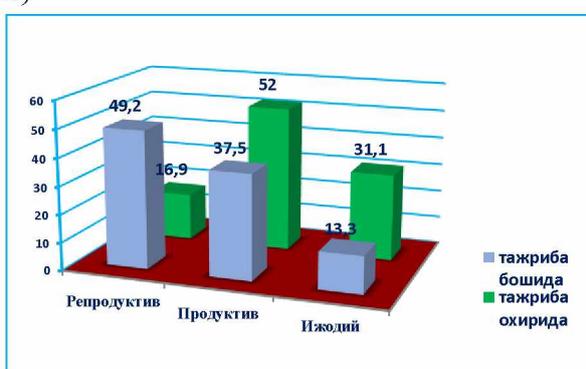
1-жадвал

Касбий тайёргарликни ривожланганлик даражаси	Тажриба гуруҳи				Назорат гуруҳи			
	Тажриба бошида 256 нафар ўқувчи		Тажриба охирида 254 нафар ўқувчи		Тажриба бошида 254 нафар ўқувчи		Тажриба охирида 252 нафар ўқувчи	
	Сони	%	Сони	%	Сони	%	Сони	%
Юқори (Ижодий)	34	13,3	79	31,1	31	12,2	36	14,3
Ўрта (Продуктив)	96	37,5	132	52,0	96	37,8	98	38,9
Паст (Репродуктив)	126	49,2	43	16,9	127	50,0	118	46,8
Жами	256	100	254	100	254	100	252	100

Юқоридаги таҳлилдан кўриниб турибдики, профессионал таълим жараёнида “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини умумкасбий фанлари билан фанлараро узийликда ўқитиш методикасидан фойдаланиш таълим жараёнида қуйидаги самарадорликка эришишга олиб келган: тажриба гуруҳларида “аъло” баҳога ўзлаштириш даражаси 17,8 % га, “яхши” баҳога ўзлаштириш 14,5 % га ўсган, “паст” баҳо олганлар сони 32,3 % га камайган. Демак, тажриба гуруҳларида “паст” баҳо олганлар сони назорат гуруҳларига нисбатан камайган, тажриба гуруҳларида “аъло” ва “яхши” баҳо олган талабалар сони ортган (1-2-гистограмма)



1- гистограмма. Назорат гуруҳида (n1=254) ўқувчилар касбий тайёргарлигини ривожланганлик даражаси



2- гистограмма. Тажриба гуруҳида (n=256) ўқувчилар касбий тайёргарлигини ривожланганлик даражаси

Тажриба-синов ишлари натижасида олинган кўрсаткичлар мослиги ва фарқларининг ҳаққонийлигини текшириш учун Стъудент математик-статистикасидан фойдаланилди (2-жадвал).

2-жадвал

Микдорий мезонлар кўрсаткичлари

№	Кўрсаткичлар	Тажриба бошида		Тажриба охирида	
		Тажриба-синов гуруҳи m=256	Назорат гуруҳи n=254	Тажриба-синов гуруҳи m=254	Назорат гуруҳи n=252
1.	Ўртача арифметик қиймат	3,64	3,62	4,16	3,68
2.	Самарадорлик кўрсаткичи	1,01		1,14	
3.	Ўртача қиймат ишонч оралиғи	[3,55;3,73]	[3,54;3,77]	[4,07;4,24]	[3,59;3,83]
4.	Ўртача қиймат стандарт хатолик	0,70	0,69	0,67	0,71
5.	Стъудент статистикаси (Т)	0,30		7,69	
6.	Кўрсаткичлар хулосаси	H ₀ гипотеза қабул қилинмайди		H ₁ гипотеза қабул қилинади	

Хулоса қилиб айтганда, профессионал таълим муассасаларида ўқув жараёни фанлараро узвийликка асосланган ўқув дастурлари ва ўқитиш методикаси асосида ташкил этилса, таълимда юқори натижаларга, яъни ўқувчиларнинг ҳар томонлама чуқур билим олишига ва касбий тайёргарлигининг ривожланишига эришилади.

ХУЛОСА

“Профессионал таълим жараёнида фанлараро узвийликни таъминлаш асосида ўқувчиларнинг касбий тайёргарлигини ривожлантириш методикаси” мавзусида олиб борилган илмий-педагогик тадқиқот натижаларининг таҳлили ва яқунларига асосланган ҳолда қуйидаги хулосаларга келинди:

1. Профессионал таълим муассасаларида “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини фанлараро узвийликда ўқитиш асосида ўқувчиларнинг касбий тайёргарлигини ривожлантириш жараёнини таҳлил этиш, назарий ёндашувларни ўрганиш шуни кўрсатадики, ўқув блокадаги фанларни ўқитиш жараёнида фанлараро узвийликни мувоффақиятли ташкил этиш учун мазмунан ўзаро боғлиқ фанларнинг узвийлигини таъминлаш зарур.

2. Профессионал таълим жараёнида ўқувчиларни фанлараро узвийлик тамойиллари асосида ўқитиш, таълим самарадорлигини таъминловчи омил сифатида, ўқувчиларнинг касбий тайёргарлигини ривожлантиришнинг дидактик имкониятларини аниқлаш, бўлажак мутахассисларнинг касбий аҳамиятга эга билимлари, кўникмалари ва касбий компетенцияларини ривожлантиришга хизмат қилади.

3. Фанлараро узвийликни таъминлаш асосида ўқувчиларнинг касбий тайёргарлигини ривожлантиришда илғор хорижий мамлакатлар (Жанубий Корея ва Cambridge IGCSE) тажрибасидан фойдаланиш меҳнат бозорининг замонавий эҳтиёжларига мос юқори малакали, касбий тайёргарликга эга кадрларни тайёрлашга ижобий таъсир кўрсатади.

4. “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини фанлараро узвийликда ўқитиш асосида ўқувчиларнинг касбий тайёргарлигини ривожлантириш моделини ўқув жараёнида тизимли ва комплекс жорий этиш, таълим жараёнини мақсадли бошқариш, иш берувчилар ва ахборот-коммуникация технологияларининг ривожланиш тенденциясини ҳисобга олган ҳолда, ўқув фаолиятини фаоллаштирувчи таълим шакллари, методлари, воситаларини танлаш, ўқитишнинг интерфаол технологиялари (“Case study”, “Blended learning”, “Classic couple strategy”)ни интегратив қўллаш имконини беради.

5. “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини фанлараро узвийликда ўқитиш асосида ўқувчиларининг касбий тайёргарлигини ривожлантиришнинг модулли, компетенциявий, мантикий ҳамда ахборотли ёндашувлар асосига қурилган методик тизимини жорий этишнинг дидактик шарт-шароитларини таъминлаш таълим олувчиларда ахборот-коммуникацион касбий тайёргарликларининг ривожланишига олиб келади.

6. Таълим жараёнида замонавий ахборот коммуникация технологиялардан фойдаланиш ўқувчиларнинг индивидуал таълим олиш имкониятларини оширади. Хусусан фан мазмунини ўзида акс эттирувчи масофавий таълим платформалари, мобил дастурий иловалар ўқувчиларнинг касбий билимлари, ахборот-коммуникацион ва касбий тайёргарликлари даражасининг сезиларли даражада ривожлантиришга хизмат қилади.

Қуйидаги тавсиялар бўйича фанлараро узвийликга асосланган ўқитиш методикасини ишлаб чиқиш ва таълим жараёнига татбиқ этиш мақсадга мувофиқ:

1. “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини ўқитиш мазмунига умумкасбий ва ихтисослик фанларини мазмун-моҳиятини сингдириш, бунда фанлар интеграциясини таъминлаш (узвийлик, кетма-кетлик, тизимлилик, алоқадорлик ва инновацион) тамойилларига ёндашув асосида фан дастурлари мазмунини қайта кўриб чиқиш орқали такомиллаштириш.

2. Профессионал таълимда “Информатика ва ахборот технологиялари”, “Касбий фаолиятда ахборот технологиялари” фанларини нафақат “Бизнес асослари” фани билан, балки умумкасбий ва ихтисослик фанлар блокидаги бошқа фанлар билан ҳам фанлараро узвийликда ўқитиш методикасини самарали қўллаш орқали ўқувчиларнинг касбий тайёргарлик даражасини янада ривожлантиришга эришиш.

3. Профессионал таълимда умумкасбий ва ихтисослик фанлари интеграциясини таъминлаш тамойиллари асосида дарс жараёнини интегратив лойиҳалаштириш, фанлар интеграциясини таъминлашнинг ташкилий-тузилмавий моделини профессионал таълимнинг барча таълим йўналишларига қўллаш мақсадга мувофиқ.

Биз мазкур илмий тадқиқот ишимиз орқали профессионал таълимда фанлараро узвийликни таъминлаш муаммосини ўқувчиларнинг касбий тайёргарликларини ривожлантириш методикасини такомиллаштириш орқали қисман ҳал қилдик деб ҳисоблаймиз.

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

**КОКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ ИМЕНИ МУКИМИ**

ЖУРАЕВ МУЗАФФАРЖОН МАНСУРЖОНОВИЧ

**МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ
ПРЕЕМСТВЕННОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ
(на примере преподавания предмета “Информатика и информационные
технологии”)**

13.00.05 – Теория и методика профессионального образования

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

Тема диссертации доктора философии (PhD) по педагогическим наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за B2021.4.PhD/Ped2133.

Диссертация выполнена в Кокандском государственном педагогическом институте имени Муками.

Автореферат диссертации доступен на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) на сайте Ученого совета (www.vocedu.uz) и на информационно-образовательном портале "Ziyonet" (www.ziyonet.uz).

Научный консультант:

Куйсинов Одил Алмуратович
доктор педагогических наук, доцент

Официальные оппоненты:

Туракулов Олим Холбутаевич
доктор педагогических наук, профессор

Тухтаева Зебо Шарифовна
доктор педагогических наук, доцент

Ведущая организация:

Ферганский государственный университет

Защита диссертации состоится «18» февраля 2022 года в 10:00 часов на заседании Научного совета DSc.03/30.12.2019.Ped48.01 при Институте педагогических инноваций, переподготовки и повышения квалификации руководящих и педагогических кадров профессионального образования. (Адрес: 100095, город Ташкент, Алмазарский район, улица Зиё, 76 дом). Тел.: (99871) 246-92-17; факс: (99871) 246-90-37; E-mail: pedagogikinnovatsiyalar@edu.uz.

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Института педагогических инноваций, переподготовки и повышения квалификации руководящих и педагогических кадров профессионального образования (зарегистрирована за № 54). (Адрес: 100095, город Ташкент, Алмазарский район, улица Зиё, 76 дом). Тел.: (99871) 246-92-17; факс: (99871) 246-92-17).

Автореферат диссертации разослан «4» февраля 2022 года.
(реестр протокола рассылки № 21 от 04.02 2022 года).


Р.Х.Джураев
и.о. председателя Научного совета по присуждению учёных степеней, д.п.н., академик

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

К.Т.Олимов
Председатель Научного семинара при Научном совете по присуждению ученых степеней, д.п.н., профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Изменения в мировой системе профессионального образования требуют основания принципов непрерывности и преемственности в преподавании наук посредством повышения квалификационных требований к будущим специалистам, квалификационных требований к профессиональной подготовке, в частности преподавание предмета «Информатика и информационные технологии» путем междисциплинарных связей требует повышения качества образования. В лучших профессиональных школах и колледжах Европы, таких как Queen Ethelburga's College, Schule Schloss Salem, College Du Lemay профессиональная подготовка студентов осуществляется по интегративным программам и междисциплинарным принципам преемственности. Качественное обновление содержания и программы начального, среднего и среднего профессионального образования и обеспечение междисциплинарной интеграции в профессиональных училищах и колледжах имеет большое значение в развитии профессиональной подготовки обучающихся.

Разнообразие для современных учреждений профессионального образования в развитых странах, многообразие объектов и субъектов образовательного процесса, цель подготовки специалистов, многофакторность, влияющая на всю систему образования, являются характеристикой дискреционных функций. Эти же качества будут необходимы для переосмысления проблемы развития профессиональной подготовки студентов в процессе профессионального образования. Повышение качества профессионального образования тесно и неразрывно связано с совершенствованием содержания проблемного образования, внедрением в образовательный процесс новых информационно-педагогических технологий. Новые подходы к решению проблемы совершенствования содержания профессиональной подготовки студентов профессионального образования в условиях преемственности, формальное разделение дисциплин, близких друг другу по содержанию, нарушение системности в общей системе профессионального обучения, противоречит состоянию недостаточного использования междисциплинарной принадлежности и связей. Все это идеологические установки на поиск дидактических условий и возможностей совершенствования содержания профессиональной подготовки студентов на основе междисциплинарной преемственности в профессиональном образовании.

Одним из перспективных направлений совершенствования содержания профессиональной подготовки обучающихся в процессе профессионального образования является обеспечение неразрывной связи предмета «Информатика и информационные технологии» с общепрофессиональными предметами. В Указе Президента Республики Узбекистан от 6 сентября 2019 года №ПФ-5812 «О дополнительных мерах по дальнейшему совершенствованию системы профессионального образования» «подготовка

квалифицированных и конкурентоспособных кадров для рынка труда за счет совершенствования системы профессионального образования на основе передового мирового опыта, внедрения начального, среднего и среднего профессионального образования»¹ определена в качестве приоритетной задачи. В решении этих задач важную роль в подготовке учащихся профессиональных училищ и колледжей к профессиональной деятельности играет преподавание предмета «Информатики и информационных технологий» в междисциплинарной связи с общеобразовательными, общетехническими и общепрофессиональными науками.

Данное диссертационное исследование в определенной степени послужит выполнению задач, установленных в Указе Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года №УП-4947 «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан»², Указе от 25 января 2018 года №УП-5313 «О мерах по коренному совершенствованию системы общего среднего, среднего специального и профессионального образования», Указе от 6 сентября 2019 года №УП-5812 «О дополнительных мерах по дальнейшему совершенствованию системы профессионального образования», Постановлении от 7 ноября 2020 года №ПП-4884 «О дополнительных мерах по дальнейшему совершенствованию системы образования и воспитания», Концепции развития обучения «Информатике и информационным технологиям» в системах дошкольного, общего среднего, профессионального и высшего образования Республики Узбекистан, а также других нормативных актах, связанных с данной деятельностью.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данное исследование реализовано в рамках приоритетного направления развития науки и техники республики I. «Духовное, нравственное и культурное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики».

Степень изученности проблемы. Важность изучения предмета «Информатика и информационные технологии» в междисциплинарном процессе в процессе профессионального образования заключается в том, что прежде всего, это повысит качество преподавания общеобразовательных предметов, активизирует профессиональную подготовку студентов, во-вторых, позволит развивать их профессиональное мировоззрение, в-третьих, способствует формированию личности.

Научно-исследовательские работы ученых нашей страны Б.С.Абдуллаевой, С.Т.Аликулова, М.У.Баратова, Б.М.Мирзахмедова, Ш.И.Мамаражабова, Э.А.Турдикулова и др. посвящены проблемам преподавания в общеобразовательных школах и профессиональных колледжах на основе междисциплинарной связи и преемственности.

¹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 6 сентябрдаги ПФ-5812-сон “Профессионал таълим тизимини янада такомиллаштиришга доир кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ги фармони. www.lex.uz.

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида” ги Фармони // Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари тўплами –Т.: 2017. –Б.39

Вопросы повышения качества преподавания в профессиональном образовании и профессиональной подготовке будущих специалистов, и вопросы междисциплинарной преемственности изучены такими учеными как Ш.Э.Курбанов, А.Р.Ходжабаев, З.К. Исмаилова, К.Т.Олимов, Н.А.Муслимов, Д.О.Химматалиев, О.А.Куйсинов, З.Ш.Тухтаева, О.Х.Туракулов, А.А.Хасанов, Ф.Р.Валиева и др. Проблемы информатизации образования, применения информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе, вопросы совершенствования методической системы обучения информатике и информационным технологиям освещены в исследованиях А.Абдукодилова, Х.Ш.Кодинова, Ж.А.Хамидова, У.Бегимкулова, О.Туракулова, Ф.Зокировой, Д.Н.Маматова, Ж.У.Хакимова и др.

Учеными Содружества Независимых Государств Ю.К. Бабанским, Н.С.Власовой, М.В.Едренкина, И.И. Кузнецовым, О.Б. Зайцевой и др. рассмотрена проблема формирования у студентов навыков использования информационно-коммуникационных технологий в процессе профессионального образования.

В работах зарубежных ученых W.N.Chambers, E.L.Cowen, U.Mangal, E.Johnson, J.M.Spector, J.Locard, F.Raymond, M.Rosenberg, D.Kegan, G.Kulanthavel, J.Stiehl, J.DeRuiter, J.Gilbert, S.M.Wilson, S.Merriam, J.Fernandez-Balvoa, P.Ertmer, F.Cochran и др. рассмотрены различные подходы к преподаванию информатики и информационных технологий в школах, колледжах и вузах, к вопросам междисциплинарной взаимозависимости и интеграции.

Однако в этих исследованиях недостаточно изучена проблема развития профессиональной подготовки студентов при преподавании «Информатики и информационных технологий» в процессе междисциплинарной преемственности в профессиональном образовании. При этом подчеркивается необходимость обеспечения междисциплинарной преемственности в процессе профессионального образования, разработки его теоретических и практических основ, содержания междисциплинарного обучения «Информатика и информационные технологии» и необходимость совершенствования учебного плана на уровне современных требований.

Связь темы исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного или научно-исследовательского учреждения, где выполнено исследование. Диссертационная работа выполнялась в рамках приоритетного направления «Проблемы и решения по внедрению инноваций в систему образования информатики» плана научно-исследовательской работы Кокандского государственного педагогического института на 2017-2021 годы и в рамках практических проектов Министерства высшего и среднего образования на 2012-2014 гг. ИТД-1-148 «Технология формирования профессиональных компетенций педагогов в условиях модернизации содержания профессионального образования».

Цель исследования состоит в совершенствовании и применении на практике методики формирования профессиональной подготовки студентов с целью обеспечения междисциплинарной преемственности в процессе профессионального образования.

Задачи исследования:

совершенствование содержания профессиональной подготовки обучающихся в процессе профессионального образования за счет внедрения мотивационно-познавательных, интегративных подходов и форм междисциплинарной интеграции (темы, главы, разделы, междисциплинарный комплекс) с приоритетом принципов преемственности, структурированности, инновационности;

совершенствование механизмов интегративного применения учебно-методического обеспечения развития специальных профессиональных компетенций студентов профессиональных образовательных учреждений, интерактивных технологий образования (“Case study”, “Blended learning”, “Classic couple strategy”), таких как информационно-коммуникационные, проектирование, конструирование;

интегративные учебно-методические материалы, позволяющие обучающимся повысить свой профессионализм, оптимизация механизма определения уровня профессиональной подготовки в области количественных и качественных показателей (мотивационно-адаптивная, познавательно-ориентированная, интегративно-творческая);

организационно-структурная модель, основанная на методологической системе развития профессиональной подготовки учащихся профессионально-технических училищ и колледжей за счет обеспечения непрерывности и междисциплинарной преемственности - приоритетность принципов преемственности, структуры, инноваций и совершенствование процесса обучения за счет использования методов “Case study”, “Blended learning”, “Classic couple strategy”.

Объект исследования: процесс развития профессиональной подготовки учащихся профессиональных училищ и колледжей на основе междисциплинарной преемственности.

Предмет исследования: содержание, форма, методы и средства развития профессиональной подготовки учащихся профессиональных училищ и колледжей путем обеспечения междисциплинарной интеграции в процессе профессионального образования.

Методы исследования. Для достижения цели и решения поставленных задач использованы психолого-педагогические и методические ресурсы, дидактические материалы, учебные программы и доктрины, изучение и анализ учебно-нормативных документов, публикаций и учебно-методической литературы, интервью, наблюдение, анкетирование, тест, моделирование, экспертная оценка, педагогический опыт, методы математической и статистической обработки результатов исследования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

содержание профессионального развития обучающихся в процессе профессионального образования усовершенствовано за счет внедрения мотивационного, познавательного, интегративного подходов и форм междисциплинарной интеграции (темы, главы, разделы, междисциплинарный комплекс), отдавая приоритет принципам преемственности, структурированности, инновационности;

усовершенствованы учебно-методическое обеспечение развития профессиональных компетенций студентов учреждений профессионального образования, таких как информационно-коммуникационные, проектные, строительные, и механизмы комплексного применения интерактивных технологий (“Case study”, “Blended learning”, “Classic couple strategy”) в образовании;

интегративные учебно-методические материалы, позволяющие обучающимся повышать свою профессиональную квалификацию, механизм определения уровня профессиональной подготовки оптимизирован по количественным и качественным показателям (мотивационно-адаптивная, познавательно-ориентированная, интегративно-творческая);

организационно-структурная модель, основанная на методологической системе развития профессиональной подготовки учащихся профессионально-технических училищ и колледжей за счет обеспечения непрерывности и междисциплинарной преемственности - приоритетность принципов преемственности, структуры, инноваций и совершенствование процесса обучения за счет использования методов “Case study”, “Blended learning”, “Classic couple strategy”.

Практические результаты исследования.

создан учебник и электронное программное обеспечение, направленное на развитие профессиональной подготовки студентов на основе междисциплинарной преемственности, в частности, разработан программный продукт под названием «Виртуальный стенд для использования функций программы Microsoft Excel 2016» при преподавании раздела «Электронные таблицы» предмета «Информатика и информационные технологии» (Свидетельство Агентства по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан №DGU 09802 // 25.11.2020);

в целях обеспечения междисциплинарной преемственности на этапах процесса профессионального образования в рамках интегративно-компетентностного подходов усовершенствованы программы дисциплин «Информатика и информационные технологии», «Основы бизнеса», «ИТ в профессиональной деятельности» и разработана платформа дистанционного обучения, включающая в себя содержание данных программ (<http://moodle.kspi.uz>);

разработана и реализована организационно-структурная модель на основе модели концептуальной методологической системы развития профессиональной подготовки учащихся профессиональных школ и

колледжей путем обеспечения непрерывности и междисциплинарной преемственности в процессе профессионального образования;

критерии оценивания (мотивационно-адаптивная, познавательно-ориентированная, интегративно-творческая), позволяющие определить уровень развития знаний, умений и навыков обучающихся в процессе междисциплинарного обучения в профессиональном образовании, модифицированные в содержание образования;

в процессе преподавания предмета «Информатика и информационные технологии» в профессиональных учебных заведениях разработана система упражнений для выпускников по использованию современных информационных и коммуникационных технологий, проектированию, моделированию, алгоритмизации, программированию и управлению жизненными задачами в современных ИКТ.

Достоверность результатов исследования: Достоверность результатов исследования определяется работой исследователей республики и зарубежных стран, а также практиков в области педагогического образования; использованием дополнительных методов исследования, которые соответствуют целям исследования; определяется тем, что описание анализа и исследования дается с точки зрения количества и качества; полученные результаты проанализированы с использованием надежного математико-статистического метода и подтверждены компетентными органами.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость результатов исследования определяется тем, что разработана и внедрена в практику система преподавания «Информатики и информационных технологий» и «Информационных технологий в профессиональной деятельности» в процессе профессионального образования во взаимосвязи с общеобразовательными предметами, модель, педагогические программные средства развития профессиональной подготовки учащихся профессиональных училищ и колледжей. Они использовались для повышения качества и эффективности образования в учреждениях профессионального образования, организации учебного процесса на основе инновационного подхода, совершенствования учебных планов и научных программ, обогащения теоретико-методической и практико-методической базы профессиональной подготовки студентов.

Практическая значимость результатов исследования определяется подготовкой нормативно-правовых документов и программ профессионального образования, разработкой государственных требований к содержанию и качеству профессионального образования, организацией нетрадиционных занятий, повышением профессиональной подготовки студентов, эффективным использованием усовершенствованного учебно-дидактического обеспечения в процессе преподавания предмета «Информатика и информационные технологии» в междисциплинарной преемственности.

Внедрение результатов исследования. На основе результатов исследования по внедрению модели развития профессиональной подготовки студентов в процесс обучения предмету «Информатика и информационные технологии» в процессе профессионального образования в междисциплинарной преемственности с общеобразовательными предметами:

Принято активное участие в составе рабочей группы, созданной Государственной инспекцией по контролю качества образования при Кабинете Министров Республики Узбекистан по совершенствованию предмета «Информатика и информационные технологии», первая научная новизна диссертации была использована при реализации задач, поставленных другими нормативными документами в данной области (справка № 03-950 от 29 октября 2021 года Государственной инспекции по контролю качества образования при Кабинете Министров Республики Узбекистан). В результате оно послужило в подготовке концепций и отдельных учебных планов для каждого вида образования по предмету "Информатика и информационные технологии;

Модель процесса развития профессиональной подготовки учащихся профессиональных училищ и колледжей и учебно-методического обеспечения формирования необходимых профессиональных компетенций, таких как информационно-коммуникационная, проектная, строительная, усовершенствовалось за счет интегративного применения интерактивных технологий обучения (“Case study”, “Blended learning”, “Classic couple strategy”) и применяется в образовательном процессе (Свидетельство Агентства по интеллектуальной собственности при Министерстве юстиции Республики Узбекистан № 09802). В результате данное методическое обеспечение и результаты способствовали эффективной реализации учебной деятельности студентов в условиях глобализации;

Согласно приказу Министерства высшего и среднего образования от 24 августа 2017 г. № 603, нормативно-методические документы, в целях выполнения задач, связанных с созданием современных учебников и внедрением их в учебный процесс, учебная программа по направлению «Информатика и информационные технологии» усовершенствованная на основе междисциплинарной преемственности, учебно-методическое пособие «Технология создания мультимедийных интерактивных презентаций, методика создания онлайн-презентаций на сайте prezi.com», практические текстовые задания, интегративные методические материалы, позволяющие студентам совершенствовать свои профессиональные навыки, механизмы определения уровня профессиональной подготовки внедрены и апробированы в профессиональных образовательных учреждениях Сырдарьинской, Бухарской и Ферганской областей (Справка № 03-950 от 29 октября 2021 года Государственной инспекции по контролю качества образования при Кабинете Министров Республики Узбекистан). В результате это послужило повышению профессиональной подготовки и повышению качества профессионально-технических училищ и колледжей.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования обсуждались на 3 международных и 3 национальных научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликованы 10 научно-методических работ, в том числе опубликованы 9 статей в научных изданиях, рекомендованных к публикации основных научных результатов докторских диссертаций ВАК Республики Узбекистан, из них 3 опубликован в зарубежных и 6 в национальных журналах, издано 1 методическое пособие и получено 2 авторских свидетельства от Агентства по интеллектуальной собственности.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений, общий объем диссертации составляет 117 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Вводная часть строится исходя из актуальности темы диссертации, показана степень изученности проблемы по теме диссертации, определены цель, задачи, объект, предмет исследования, а также актуальность исследовательской работы для приоритетов развития науки и технологий, и сведения о научной новизне исследования, достоверности, теоретической и практической значимости результатов, внедрении результатов на практике, публикации, структуре работы.

В первой главе диссертации, озаглавленной **«Научно-теоретические основы развития профессиональной подготовки обучающихся на основе обеспечения междисциплинарной преемственности в процессе профессионального образования»**, освящены проблемная ситуация междисциплинарной интеграции в современной системе образования, научно-теоретические основы, условия, дидактические возможности развития профессиональной подготовки путем обеспечения междисциплинарной преемственности, опыт развития профессиональной подготовки студентов через междисциплинарную интеграцию в зарубежных странах.

Учеными зарубежных стран и республики определены педагогические условия развития профессиональной подготовки студентов путем обеспечения междисциплинарной интеграции с общеобразовательными предметами в преподавании **«Информатики и информационных технологий»** в профессиональных училищах и колледжах, изучены дидактические возможности и концептуально-методическая система, сущность междисциплинарной интеграции, теории и практики, проблемы совершенствования ее функций и принципов.

В Великобритании, Франции, Германии, США, Южной Кореи, Китайской Народной Республике и других развитых странах информатика является важной частью общего образования. В частности, Южная Корея имеет современную традицию преподавания информатики, в учебных

заведениях страны используются следующие учебные программы: «Мир компьютеров и профессий», «Профессиональное развитие посредством компьютера», «Понимание информационного общества», «Технологии развития и карьеры», «Информатика и карьера», «Информационные технологии и различные профессии». В данных учебных программах внимание уделено на преемственность и взаимозависимость во всех сферах жизни и деятельности человека. В частности, учебные программы, используемые в междисциплинарной интеграции в системе образования Южной Кореи и программа Cambridge International General Certificate of Secondary Education (Cambridge IGCSE), признаются лучшими учебными программами ведущими мировыми университетами и работодателями.

В процессе преподавания предмета «Информатика и информационные технологии» на основе междисциплинарной интеграции с общеобразовательными предметами использовались возможности учебной программы Cambridge International General Certificate of Secondary Education Computer Science. Данные учебные программы дали возможность на предоставление сравнительного анализа содержания тем, которые необходимо освоить учащимся, количество выделенных учебных часов, целей и деталей оценки результатов освоения.

В педагогической литературе преемственность означает взаимосвязанное развитие, объединиться в целом, интеграцию. Исследование выявило возможности использования различных форм преемственности для достижения эффективности.

Ключевые аспекты возможности обеспечения междисциплинарной преемственности преподавания «Информатики и информационных технологий» в процессе профессионального образования можно объяснить следующим образом.

1. Ориентируясь на принципы преемственности в процессе профессионального образования, при совершенствовании учебных программ дисциплин учитывались профессиональные квалификационные требования, научно обоснованные критерии определения взаимозависимости учебных планов и программ, требования к обеспечению непрерывности и преемственности образования, механизм междисциплинарной и межтематической преемственности.

2. Совершенствование учебного процесса за счет создания междисциплинарных учебных материалов обеспечило доступ к содержанию общеобразовательных, общепрофессиональных и социальных наук, а используя схожие стили и средства междисциплинарной преемственности, удалось повысить эффективность обучения, разработать комплексную систему обеспечения преемственности между теоретической и практической подготовкой, производственной практикой, обучающимся была предоставлена возможность осваивать учебные дисциплины с интересом к взаимосвязанности и согласованности.

В процессе профессионального образования велики возможности интеграции учебных дисциплин, он основан на принципах преемственности, структуры, междисциплинарности, последовательной и инновационной организации интегративного образования. В соответствии с этими принципами совершенствовались дисциплинарные программы, создавались новые учебники и учебные пособия. В результате обеспечивается внутренняя (межтематическая) и внешняя (междисциплинарная) согласованность дисциплин, возникает целостный, качественный и творческий подход к содержанию образования.

Во второй главе диссертации, озаглавленной **«Методика обеспечения междисциплинарной преемственности учебной программы предмета «Информатика и информационные технологии» в процессе профессионального образования»**, описаны методические основы обеспечения междисциплинарной интеграции учебных программ по предмету «Информатика и информационные технологии» в процессе профессионального образования, модель развития профессиональной подготовки студентов и ее внедрение в сферу преподавания предмета «Информатика и информационные технологии» в междисциплинарной интеграции с общеобразовательными науками, содержание и методические принципы, вопросы совершенствования программ дисциплин в междисциплинарной согласованности.

Педагогические исследования показали, что качество подготовки квалифицированных специалистов в профессиональных учебных заведениях во многом зависит от эффективного преподавания современных наук, таких как «Информатика и информационные технологии», «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Глубокое изучение науки позволяет принимать нестандартные решения в различных производственных ситуациях, решать практические задачи, оперативно решать производственные задачи в области теоретических и практических знаний.

В ходе педагогических наблюдений были выявлены следующие факторы, влияющие на преподавание предмета «Информатика и информационные технологии»: объективные законы развития науки; определение содержания образования в свете развития науки; государственные образовательные стандарты и квалификационные требования; учебные задачи, синтез знаний; единство учебного процесса и содержания; взаимозависимость и согласованность учебных планов и программ; материально-техническая база учебного заведения; педагогические и информационные технологии.

Обеспечение междисциплинарной согласованности привело к дидактическому пониманию. Изначально преподаватель знакомит студента с целями и задачами изучаемой темы, его связь с другими темами, эффективностью коммуникативно-дидактических средств. Улучшение содержания учебных планов и программ позволило эффективно организовать учебный процесс, целевое и правильное использование количества учебных

часов, отведенных на дисциплины, контроль и мониторинг выполнения общих нагрузок. На основании изложенного были разработаны и использованы непосредственно в учебном процессе учебно-методические материалы, ориентированные на междисциплинарную преемственность.

Совершенствование учебного процесса за счет создания междисциплинарных учебно-методических материалов в преподавании общих и специальных наук осуществляется посредством умения пользоваться содержанием смежных наук, и за счет повышения эффективности образования с использованием схожих тематических стилей и словарей, путем разработки интегрированной системы, обеспечивающей интеграцию между производственными практиками теоретическими и практическими занятиями, и посредством обеспечения, что учащиеся овладевают темами, которые организованы, взаимосвязаны и связаны с особым интересом (Рисунок 1).

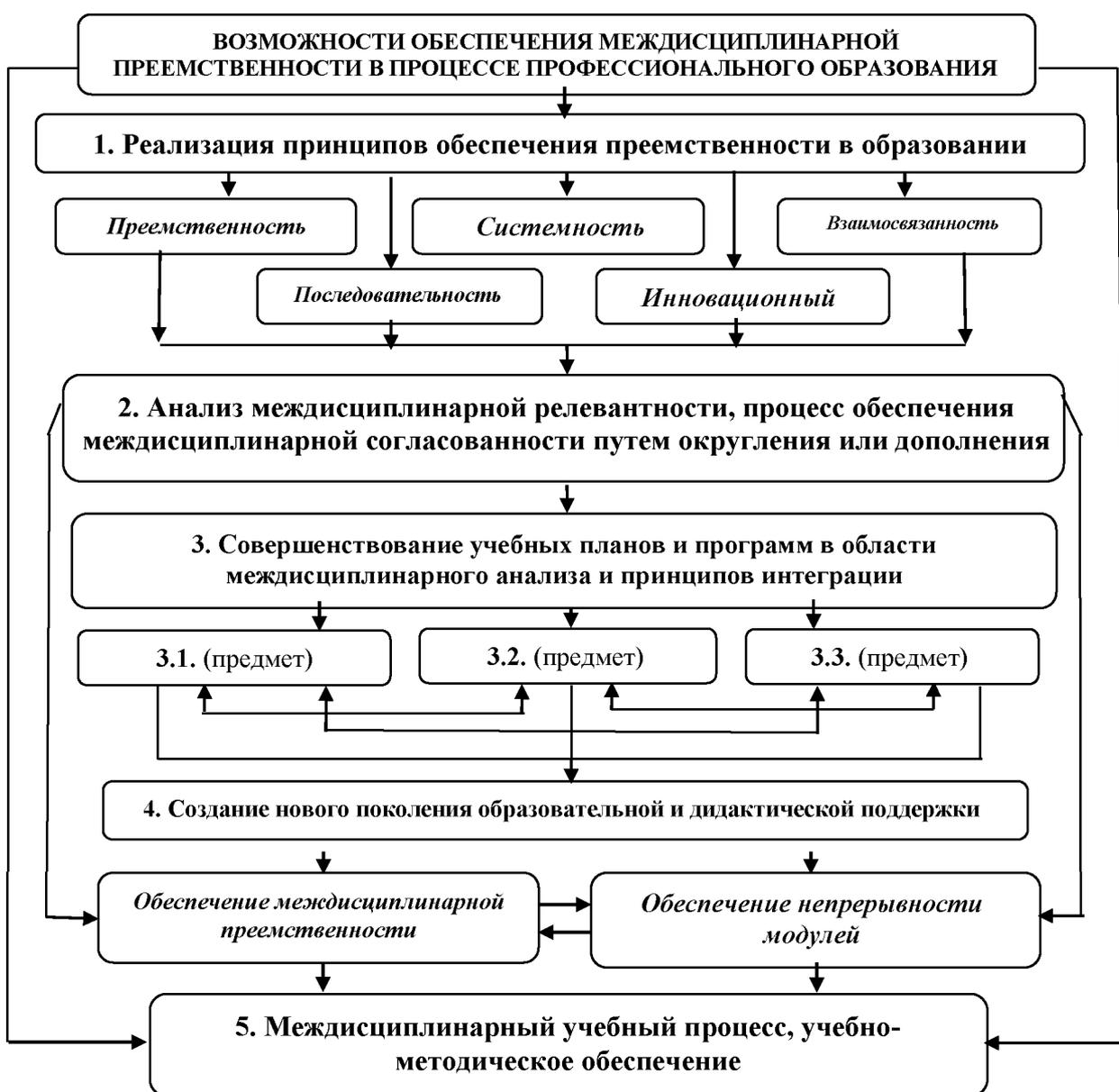


Рисунок 1. Организационная структура междисциплинарной интеграции в процессе профессионального образования

Междисциплинарная интеграция в профессиональном образовании осуществляется по нескольким направлениям и на разных уровнях:

внутренняя тематика - интеграция понятий, знаний, умений и т.п., округление в рамках отдельной учебной дисциплины;

междисциплинарный - синтез фактов, понятий, принципов и т. д., анализ содержания двух и более дисциплин;

межтематический - синтез компонентов содержания обучения и дополнительного образования.

Требования и предложения работодателей по учебным программам, применяемым на практике в учреждениях профессионального образования, а также существующие учебно-технические возможности образовательных учреждений и условия рынка труда в регионе привело к повышению качества профессионального образования. Теоретическая и практическая значимость обеспечения преемственности дисциплины «Информатика и информационные технологии» и программы общих наук в процессе профессионального образования заключается в том, что это позволило познакомить учащихся со знаниями об основах науки, а также поиск и внедрение инновационных решений практических задач в области цифровых технологий, позволило определить содержание междисциплинарной преемственности с учетом изменений в социально-экономической жизни и образовании и их результатов.

В процессе профессионального образования на организованных в практических занятиях использовались следующие дидактические материалы, обеспечивающие взаимообусловленность дисциплин «Информатика и информационные технологии» и «Основы бизнеса»: диаграммы, схемы, модели или макеты, проекты, мобильные приложения, программные средства, онлайн-курсы и т. д. Платформа дистанционного обучения, которая воплощает в себе содержание научной программы, была положительно воспринята студентами как впечатляющий, интересный веб-ресурс, воплощающий новые источники.

Внедрение принципов взаимодействия, интеграции и коммуникации в преподавание предмета "Информатика и информационные технологии", восполнение пробелов в знаниях студентов, устранение несоответствия между теоретическими и практическими знаниями осуществлялось посредством согласованной методической системы профессионального образования, основанной на междисциплинарной преемственности.

В процессе профессионального образования разработка модели профессиональной подготовки студентов путем преподавания науки "Информатика и информационные технологии" на основе преемственности позволила выявить ее особенности и закономерности привязанности. На каждом этапе преподавания науки "Информатика и информационные технологии" в непрерывном порядке применялся принцип взаимозависимости

и преемственности целей, задач, содержания и практических форм, методов "вертикальной" и "горизонтальной" науки. «Вертикальная» принадлежность отражает связь между целями, задачами, функциями образования, целями обучения. Горизонтальная преемственность привела к интеграции технологий обучения, которые углубляют профессиональные знания студентов, развивают практические навыки, расширяют кругозор, развивают творческое мышление. В процессе исследования была проанализирована проблема междисциплинарности, а также выявлены возможности обеспечения теоретической и практической реализации междисциплинарности в преподавании «Информатики и информационных технологий». В результате был создан теоретический проект организационно-педагогических условий обеспечения междисциплинарной интеграции преподавания «Информатики и информационных технологий» в процессе профессионального образования.

В процессе профессионального образования на основе обеспечения преемственности науки по дисциплинам "Информатика и информационные технологии", "Основы бизнеса" и "Информационные технологии в профессиональной деятельности" разработана модель процесса развития профессиональной подготовки студентов (Рисунок 2).

В модели разработана база данных по науке, учебник, платформа электронного обучения, канал видеуроков и другие инструменты, которые помогают организовать научный контент для организации лекционных занятий, практических занятий и самостоятельного обучения в качестве содержания науки «Информатика и информационные технологии». Необходимо учитывать, что дидактические инструменты, используемые в науке, могут быть использованы таким образом, чтобы учащиеся могли глубоко понять учебный материал. Таким образом, было показано, что эти дидактические средства могут быть использованы не только на лекциях или практических занятиях по естественным наукам, но и при фронтальном, групповом и индивидуальном обучении.

С точки зрения формы реализации учебного процесса, он также может быть использован на традиционных уроках или дистанционном обучении. В частности, нет никаких препятствий для использования современных педагогических интерактивных методов ("Case study", "Blended learning", "Classic couple strategy"). Электронные учебники, независимые сайты, платформа дистанционного обучения, используемая в процессе профессионального образования, авторские программные разработки, обеспечивающие понятные решения, и другие электронные образовательные средства использовались при преподавании предмета "Информатика и информационные технологии" на основе междисциплинарной преемственности.

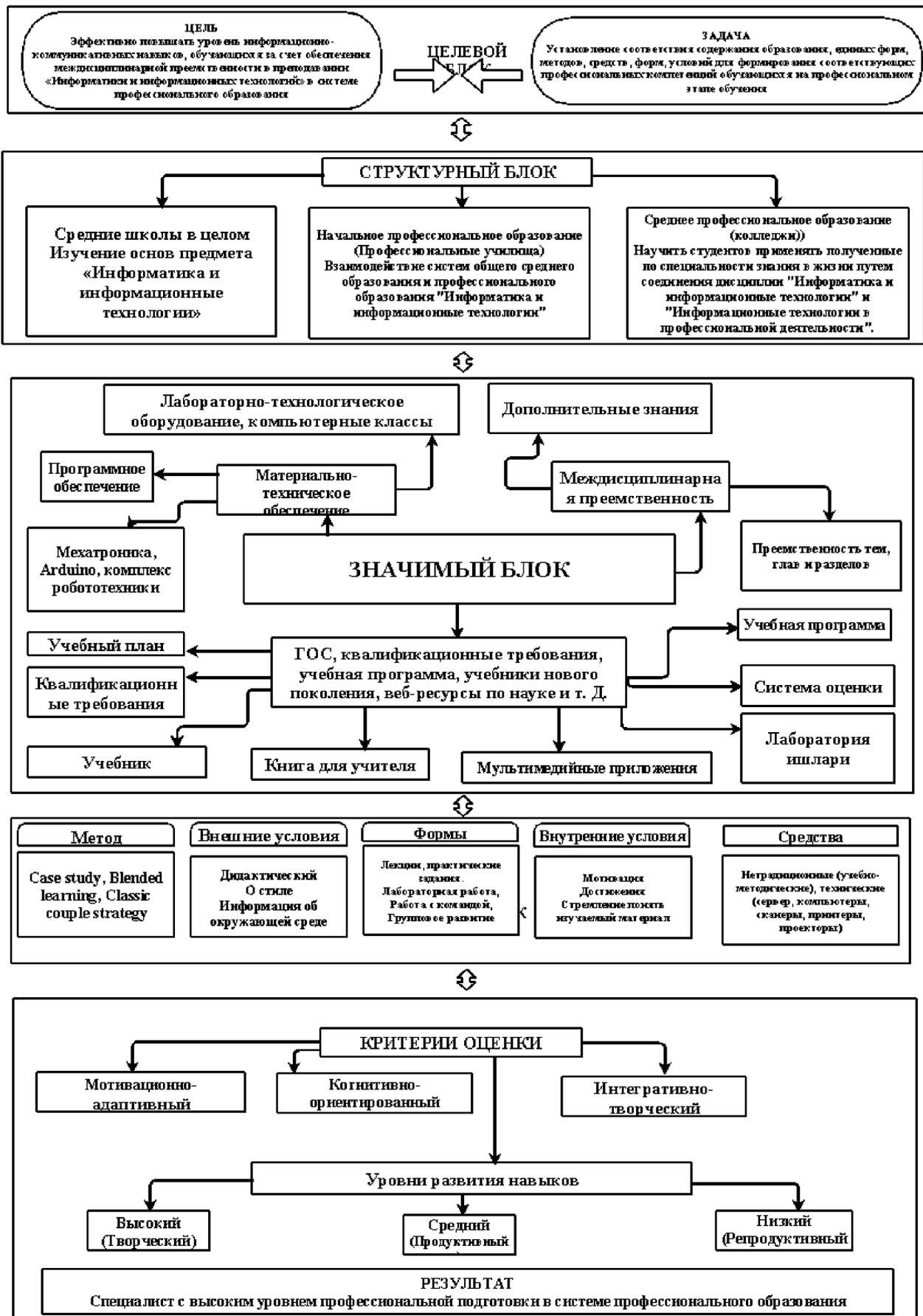


Рисунок 2. Модель развития профессиональной подготовки студентов на основе взаимозависимости в преподавании дисциплины "Информатика и информационные технологии" в процессе профессионального образования

"Информатика и информационные технологии" рассматривалась как единая система для процесса развития профессиональной подготовки учащихся профессиональных училищ и колледжей путем преподавания науки на основе междисциплинарной преемственности. Условием функционирования модели является взаимная согласованность всех элементов ее составляющих. Эта модель позволила обеспечить постепенное развитие профессиональной подготовки в профессиональных училищах и колледжах, за исключением эпизодического, сегментарного характера изучения индивидуальных программ. Следовательно, основным методологическим подходом к преподаванию предмета "Информатика и информационные технологии" в процессе профессионального образования является обеспечение преемственности этого предмета.

Благодаря практической реализации улучшенной программы по каждому предмету, которая преподается на основе междисциплинарной преемственности, практическое обучение было организовано качественно, была обеспечена возможность преподавания предметов в гармонии и согласованности. Для этого содержание программ и модулей наук в каждом блоке было пересмотрено с целью обеспечения междисциплинарной преемственности с предметом "Информатика и информационные технологии" образовательных наук, которые преподаются по направлениям подготовки профессиональных учебных заведений. В результате дальнейшее повышение эффективности преподавания было достигнуто за счет организации профессионального образования в профессиональных училищах и колледжах на основе комплексного и компетентностного подходов.

Во третьей главе диссертации, озаглавленной **«Опытно-экспериментальные работы по развитию профессиональной подготовки студентов на основе обеспечения междисциплинарной преемственности в процессе профессионального образования»**, освещены модель процесса совершенствования профессиональной подготовки студентов и механизм применения объединенной методической системы в образовательном процессе посредством преподавания предмета «Информатика и информационные технологии» на основе междисциплинарной преемственности в процессе профессионального образования, вопросы организации и проведения экспериментально-испытательных работ на основе преподавания науки "Информатика и информационные технологии" в междисциплинарной области, рассмотрен анализ результатов экспериментальных и испытательных работ.

Опытно-экспериментальные работы образовательного характера были проведены в Янгиерском педагогическом колледже, Гулистанском районном профессиональном училище, Вобкентском педагогическом колледже, Вобкентском районном профессиональном училище № 1, Кокандском педагогическом колледже, профессиональных училищах города Коканда

путем обеспечения междисциплинарной преемственности в образовательном процессе и развития профессиональной подготовки студентов. Работа по плану велась на опытно-испытательных площадках.

Обучение на основе взаимозависимости наук по предмету "Информатика и информационные технологии" проводилось преподавателями профессиональных учебных заведений; были определены научные выводы, научное обоснование результатов исследований, их соответствие гипотезам и задачам; изучены мнения преподавателей естественных наук, участвовавших в экспериментальных и тестовых работах, проведены интервью и анкетирование, чтобы убедиться в повышении качества и эффективности образовательного процесса.

Для обеспечения объективности экспериментальной и тестовой работы и результатов параллельная группа была определена в качестве экспериментально-тестовой и контрольной группы в два этапа в течение учебного года. Если учебный процесс в контрольных группах осуществлялся в соответствии с действующей методикой преподавания, то в экспериментальной и тестовой группах он проводился на основе предложенной методики преподавания в области дисциплины "Информатика и информационные технологии".

Результаты контрольной и экспериментально-тестовой групп регулярно анализировались, сравнивались друг с другом и делались выводы. Также были подробно обсуждены мнения, высказанные учителями, непосредственно участвующими в этом процессе.

В 2019-2020, 2020-2021 учебных годах "Информатика и информационные технологии" и "Информационные технологии в профессиональной деятельности" преподавались в этих учебных заведениях в интеграции с другими универсальными дисциплинами, и в результате уровень профессиональной подготовки студентов определялся по показателям каждого критерия, а результаты педагогического опыта-тестирования обрабатывались математическими и статистическими методами. По результатам проведенной исследовательской работы положительная динамика наблюдалась в 14,22% в профессиональных училищах и 13,38% в колледжах по показателю развития профессиональной подготовки учащихся. В целом положительная динамика наблюдалась у 13,8% по уровню профессиональной подготовки студентов. Это показывает, что разработанный нами в процессе профессионального образования процесс развития профессиональной подготовки студентов на основе обеспечения междисциплинарной преемственности в преподавании дисциплин "Информатика и информационные технологии" и "Информационные технологии в профессиональной деятельности" является моделью и основой концептуальной методической системы. В таблице 1 отражен уровень развития профессиональной подготовки студентов при преподавании

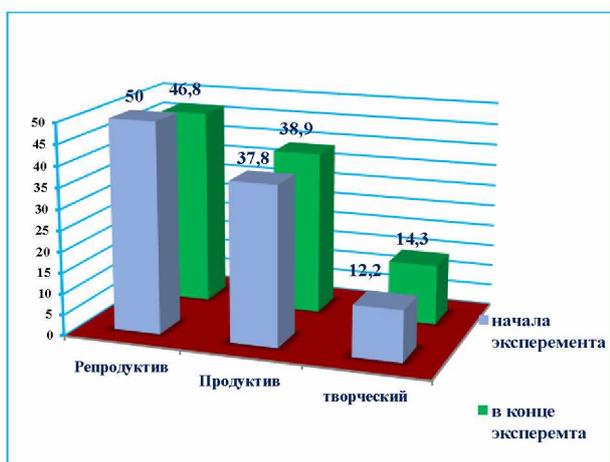
дисциплины "Информатика и информационные технологии" в экспериментальной и контрольной группах в соответствии с общенаучными дисциплинами.

Степень развития профессиональной подготовки у студентов экспериментальной и контрольной групп в результате междисциплинарной подготовки по дисциплине "Информатика и информационные технологии"

Таблица 1

Уровень развития профессиональной подготовки	Экспериментальная группа				Контрольная группа			
	256 учащихся в начале эксперимента		254 учащихся в конце эксперимента		254 учащихся в начале эксперимента		252 учащихся в конце эксперимента	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Высокий (Творческий)	34	13,3	79	31,1	31	12,2	36	14,3
Средний (Продуктивный)	96	37,5	132	52,0	96	37,8	98	38,9
Низкий (Репродуктивный)	126	49,2	43	16,9	127	50,0	118	46,8
Всего	256	100	254	100	254	100	252	100

Из приведенного выше анализа видно, что использование методики преподавания "Информатики и информационных технологий" в процессе профессионального образования в области науки с общепрофессиональными дисциплинами привело к достижению следующей эффективности в образовательном процессе: в экспериментальных группах показатель освоения на "отлично" увеличился на 17,8%, освоение на "хорошо" увеличилось на 14,5%, количество тех, кто получил "низкую" оценку, снизилось на 32,3 %. Так, количество студентов, получивших "низкие" оценки в экспериментальных группах, уменьшилось по сравнению с контрольными группами, количество студентов, получивших "отличные" и "хорошие" оценки в экспериментальных группах, увеличилось (1-2-гистограмма).



Гистограмма 1. Уровень развития профессиональной подготовки студентов контрольной группы (n₁= 254)



Гистограмма 2. Уровень развития профессиональной подготовки студентов экспериментальной группы (n=256)

С помощью студента-математика-статистика была проверена достоверность кратности и разности, полученных в результате экспериментальной работы (табл. 2).

Таблица 2

Показатели количественных критериев

№	Показатели	в начале эксперимента		в конце эксперимента	
		Экспериментальная группа m=256	Контрольная группа n=254	Экспериментальная группа m=254	Контрольная группа n=252
1.	Среднее значение	3,64	3,62	4,16	3,68
2.	Показатели эффективности	1,01		1,14	
3.	Достоверный интервал среднего значения	[3,55;3,73]	[3,54;3,77]	[4,07;4,24]	[3,59;3,83]
4.	Средняя квадратичная ошибка	0,70	0,69	0,67	0,71
5.	Статистика Стьюдента (Т)	0,30		7,69	
6.	Заключение по показателям	Непринятия гипотезы Н ₀		Принимается гипотеза Н ₁	

В заключение, если учебный процесс в профессиональных учебных заведениях будет организован на основе междисциплинарных учебных планов и методики преподавания, будут достигнуты высокие результаты в образовании, то есть студенты получают углубленные знания во всех аспектах и развитии профессиональной подготовки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам научно-педагогического исследования, проведенного по теме «Методы развития профессиональной подготовки студентов на основе

междисциплинарной преемственности в профессиональном образовании», были сделаны следующие выводы:

1. Анализ процесса развития профессиональной подготовки студентов на основе преподавания науки "Информатика и информационные технологии" в профессиональных образовательных учреждениях, изучение теоретических подходов показывает, что для успешной организации интеграции науки в процессе преподавания предметов в учебном блоке необходимо обеспечить преемственность междисциплинарных дисциплин.

2. Подготовка студентов в процессе профессионального образования на основе принципов междисциплинарной преемственности, как фактор, обеспечивающий эффективность образования, определяет дидактические возможности для развития профессиональной подготовки студентов, служит развитию профессиональных знаний, навыков и профессиональных компетенций будущих специалистов.

3. Использование опыта передовых зарубежных стран (Южная Корея и Cambridge International General Certificate of Secondary Education (Cambridge IGCSE)) в развитии профессиональной подготовки студентов на основе обеспечения междисциплинарной преемственности оказывает положительное влияние на подготовку высококвалифицированных кадров, профессиональную подготовку в соответствии с современными потребностями рынка труда.

4. Принимая во внимание системное и систематическое внедрение в образовательный процесс модели развития профессиональной подготовки студентов на основе преподавания науки "Информатика и информационные технологии" на постоянной основе, целенаправленное управление образовательным процессом, тенденции развития работодателей и информационно-коммуникационных технологий, обеспечивает комплексное применение интерактивных технологий обучения, выбор образовательных форм, методов, средств проведения образовательной деятельности.

5. Обеспечение дидактических условий для внедрения методической системы, построенной на основе модульного, компетентностного, логического и информационного подходов, для развития профессиональной подготовки студентов на основе непрерывного обучения науке "Информатика и информационные технологии" приводит к развитию информационно-коммуникационной профессиональной подготовки в сфере образования.

6. Использование современных информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе повышает шансы студентов на получение индивидуального образования. Платформы дистанционного обучения, мобильные программные приложения, отражающие, в частности, содержание науки, вносят значительный вклад в развитие уровня профессиональных знаний, информационно-коммуникационной и профессиональной подготовки студентов.

Согласно следующим рекомендациям, целесообразно разработать методику преподавания и применить ее в образовательном процессе, основанную на междисциплинарной преемственности:

1. Интегрировать содержание общих и специальных наук в содержание преподавания предмета «Информатика и информационные технологии», совершенствование подхода к принципам интеграции науки путем пересмотра содержания научных программ на основе подхода к принципам (преемственность, последовательность, системность, актуальность и инновации) обеспечения междисциплинарной интеграции;

2. Дальнейшее повышение уровня профессиональной подготовки студентов в сфере профессионального образования достигается за счет эффективного применения методов преподавания дисциплин "Информатика и информационные технологии", "Информационные технологии в профессиональной деятельности" не только по предмету "Основы бизнеса", но и по другим дисциплинам блока общепрофессиональных и специальных наук;

3. Целесообразно комплексное проектирование учебного процесса, основанное на принципах обеспечения интеграции общепрофессиональных и специализированных дисциплин в профессиональном образовании, применение организационно-структурной модели обеспечения интеграции наук ко всем образовательным областям профессионального образования.

Мы считаем, что благодаря этой исследовательской работе мы частично решили проблему обеспечения междисциплинарной преемственности в профессиональном образовании за счет совершенствования методологии развития профессиональной подготовки студентов.

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

**KOKAND STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE NAMED AFTER
MUKIMI**

JURAEV MUZAFFARJON MANSURJONOVICH

**METHODS FOR THE DEVELOPMENT OF VOCATIONAL TRAINING
OF STUDENTS BASED ON INTERDISCIPLINARY CONTINUITY IN
VOCATIONAL EDUCATION**

**(on the example of teaching the subject “Informatics and Information
Technologies”)**

13.00.05 – Theory and methodology of vocational education

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

Tashkent – 2022

The theme of the dissertation the Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences is registered by the Supreme Attestation Commission of the Cabinet of Ministry of the Republic of Uzbekistan under the number № B2021.4.PhD/Ped2133.

The work was carried out by the Kokand State Pedagogical Institute named after Mukimi. The dissertation abstract is available in three languages (Uzbek, Russian, English (summary)) on the website of the Academic Council (www.vocedu.uz) and on the information and educational portal "Ziyonet" (www.ziyonet.uz).

Scientific consultant:

Kuysinov Odil Almuratovich

Doctor of pedagogical sciences, Associate Professor

Official opponents:

Turakulov Olim Kholbutaevich

Doctor of pedagogical sciences, Professor

Tukhtaeva Zebo Sharifovna

Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor

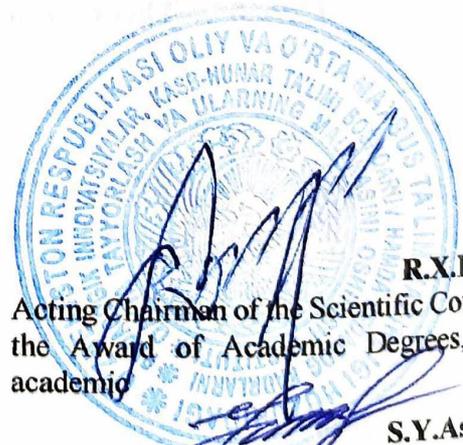
Leading organization:

Fergana State University

The Defense of the dissertation will be held on "18" February 2022 at 10:00 at the meeting of the Scientific Council No DSc.03/30.12.2019.Ped 48.01 at the Institute for Pedagogical Innovations, Management of Vocational Education and Re-training of Pedagogical Staff and Improving their Qualification. (Address: 100095, 76. Ziyu Street, Tashkent city. Phone: (998 71) 246-92-17; fax: (998 71) 246-90-37; e-mail: pedagogikinnovatsiyalar@edu.uz).

The dissertation can be looked through in the Information-Resource Center of the Institute for Pedagogical Innovations, Management of Vocational Education and Re-training of Pedagogical Staff and Improving their Qualification. (registration № 54). Address: 100095, 76. Ziyu Street, Tashkent city. Phone: (998 71) 246-92-17; fax: (998 71) 246-92-17.

The abstract of the dissertation was distributed on "4" February 2022. (Protocol at the register № 21 dated "4" February 2022).



R.X.Djuraev
Acting Chairman of the Scientific Council for the Award of Academic Degrees, Ph.D., academic

S.Y.Ashurova
Scientific secretary of the scientific council on awarding scientific degrees, Doctor of pedagogical sciences, professor

K.T.Olimov
Chairman of the scientific seminar of the scientific council on awarding scientific degrees, Doctor of pedagogical sciences, professor

INTRODUCTION (Abstract of (PhD) thesis)

The aim of the research work is to improve and apply in practice the methodology for the formation of professional training of students in order to ensure interdisciplinary continuity in the process of professional education.

The tasks of the research are:

improving the content of professional training of students in the process of vocational education through the introduction of motivational-cognitive, integrative approaches and forms of interdisciplinary integration (topics, chapters, sections, interdisciplinary complex) with the priority of the principles of continuity, structure, innovation;

improving the mechanisms for the integrative application of educational and methodological support for the development of special professional competencies of students of professional educational institutions, interactive education technologies (“Case study”, “Blended learning”, “Classic couple strategy”), such as information and communication, design, construction;

integrative educational materials that allow students to improve their professionalism, optimization of the mechanism for determining the level of professional training in the field of quantitative and qualitative indicators (motivational-adaptive, cognitive-oriented, integrative-creative);

organizational and structural model based on a methodological system for the development of vocational training for students of vocational schools and colleges by ensuring continuity and interdisciplinary continuity - the priority of the principles of continuity, structure, innovation and improving the learning process through the use of the methods "Case study", "Blended learning" ", “Classic couple strategy”.

The object of the research is the process of development of professional training of students of vocational schools and colleges on the basis of interdisciplinary continuity.

The subject of the research: content, form, methods and means of developing the professional training of students of vocational schools and colleges by ensuring interdisciplinary integration in the process of professional education.

The scientific novelty of the research is as follows:

the content of the professional development of students in the process of vocational education has been improved through the introduction of motivational, cognitive, integrative approaches and forms of interdisciplinary integration (topics, chapters, sections, interdisciplinary complex), giving priority to the principles of continuity, structure, innovation;

improved educational and methodological support for the development of professional competencies of students of vocational education institutions, such as information and communication, design, construction, and mechanisms for the integrated use of interactive technologies (“Case study”, “Blended learning”, “Classic couple strategy”) in education;

integrative educational materials that allow students to improve their professional skills, the mechanism for determining the level of professional training

is optimized in terms of quantitative and qualitative indicators (motivational-adaptive, cognitive-oriented, integrative-creative);

organizational and structural model based on a methodological system for the development of vocational training for students of vocational schools and colleges by ensuring continuity and interdisciplinary continuity - the priority of the principles of continuity, structure, innovation and improving the learning process through the use of the methods "Case study", "Blended learning" ", "Classic couple strategy".

Implementation of research results.

based on the results of a study on the implementation of a model for the development of students' professional training in the process of teaching the subject "Informatics and Information Technology" in the process of vocational education in interdisciplinary continuity with general education subjects:

Actively participated in the working group created by the State Inspectorate for Quality Control of Education under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan to improve the subject "Computer Science and Information Technology", the first scientific novelty of the dissertation was used in the implementation of the tasks set by other regulatory documents in this area (Reference No. 03-950 dated October 29, 2021 of the State Inspectorate for Quality Control of Education under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan). As a result, it served in the preparation of concepts and individual curricula for each type of education in the subject "Computer Science and Information Technology";

the model of the development process of professional training of students of vocational schools and colleges and educational and methodological support for the formation of necessary professional competencies, such as information and communication, design, construction, has been improved through the integrative use of interactive learning technologies ("Case study", "Blended learning", "Classic couple strategy") and is used in the educational process. (Certificate of the Agency for Intellectual Property under the Ministry of Justice of the Republic of Uzbekistan No. 09802). As a result, this methodological support and results contributed to the effective implementation of students' educational activities in the context of globalization;

according to the order of the Ministry of Higher and Secondary Education of August 24, 2017 No. 603, regulatory and methodological documents, in order to fulfill the tasks related to the creation of modern textbooks and their introduction into the educational process, curriculum in the direction of "Informatics and Information Technology" improved on the basis of interdisciplinary continuity, teaching aid "Technology for creating multimedia interactive presentations, methods for creating online presentations on the site prezi.com", practical text assignments, integrative teaching materials that allow students to improve their professional skills, mechanisms for determining the level of professional training have been introduced and tested in professional educational institutions of the Syrdarya, Bukhara and Fergana regions. (Reference No. 03-950 dated October 29, 2021 of the State Inspectorate for Quality Control of Education under the Cabinet of Ministers of the

Republic of Uzbekistan). As a result, this has served to improve the training and quality of vocational schools and colleges.

The structure and the scope of the thesis. The dissertation consists of an introduction, three chapters, conclusions and recommendations, a list of references and applications, the total volume of the thesis is 117 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I - бўлим (I chast, I part)

1. Жўраев М.М. “Замонавий таълим тизимида узвийлик тушунчаси информатика ва ахборот технологиялари фани мисолида”. НАМДУ илмий ахборотномаси // Педагогика. Наманган.-2021. №3 (21). Б 429-433. (13.00.00; № 32)

2. Жўраев М.М. “Жанубий Кореянинг бошланғич ва ўрта таълим мактабларида информатика ва ахборот технологиялари фанини ўқитишдаги узвийлиги ва замонавий ёндашувлари”.// Замонавий таълим журнали// Педагогика. –Т.: 2021. № 1. Б 61-70. (13.00.00;№ 10).

3. Жўраев М.М. “Информатика таълимнинг ўқув-методик таъминотини ишлаб чиқишда узвийликни таъминлаш”.// Халқ таълими журнали // Педагогика. –Т.: 2021. № 2. Б 115-119. (13.00.00;№ 17).

4. Жўраев М.М. “Узлуксиз таълим тизимида соҳага йўналтирилган информатика ва ахборот технологиялари фанини ўқитишнинг узвийлигини таъминлашда жаҳон тажрибаси” // Узлуксиз таълим журнали // Педагогика. –Т.: 2021. № Махсус сон. Б 56-59. (13.00.00;№ 9).

5. Жўраев М.М. Experience of Cambridge curricula in ensuring the continuity of curricula in the field of “Computer Science and Information Technology” in the system of professional education // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences //Great Britain // THE AMERICAN JOURNAL OF INTERDISCIPLINARY INNOVATIONS AND RESEARCH// 2021, Vol.3 №10., ISSN 2642-7478., UK Page 26-32. (13.00.00;№3).www.idpublications.org/.

6. Жўраев М.М. “Pedagogical conditions for the development of vocational education through interdisciplinary integration into the vocational education system” // НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ОБЩЕСТВО: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ сборник статей III Международной научно-практической конференции, Состоявшейся 20 октября 2021 г. в г. Пенза: МЦНС “Наука и Просвещение”. – 2021.

7. Жўраев М.М “Педагогнинг кундалик ва касбий фаолиятида глобал компьютер тармоқларидан фойдаланиш имкониятлари”// “Инновацион ғоялар, ишланмалар амалиётга: муаммолар ва ечимлар” // Халқаро илмий-амалий онлайн анжуман Андижон - 2020 йил, 27-28 май, 144-149-бет

8. Жўраев М.М. “Узлуксиз таълим тизимида “Информатика ва ахборот технологиялари” фанидан ўқув материаллари узвийлигини таъминлашнинг долзарб масалалари”//“Замонавий информатиканинг долзарб муаммолари: ўтмиш тажрибаси, истиқболлари” Республика илмий-амалий анжумани материаллари тўплами: -ТДПУ:-2021. -С.28-31.

9. Жўраев М.М. “Умумий ўрта таълим тизимида информатика ва ахборот технологиялари фанини ўқитишнинг педагогик шарт шароитлари. Ўқитилиш самарадорлигини оширишнинг педагогик имкониятлари.”. “Аниқ ва табиий

фанларни ўқитишнинг замонавий методологияси: муаммо ва ечимлари” Республика илмий-амалий анжумани материаллари тўплами. - Т.Н.Қори Ниёзий номидаги Ўзбекистон педагогика фанлари илмий тадқиқот институти: 2021. -Б. 124-126.

10. Жўраев М.М. “Узлуксиз таълим тизимида информатика ва ахборот технологиялари фанидан ўқув дастурлари узвийлигини таъминлашнинг асосий тенденциялари” “Педагогика олий таълим муассасаларида “Компютер графикаси” ва “Веб-дизайн” фанларини ўқитишда узвийлик ва узлуксизликни таъминлаш” Республика илмий-амалий анжумани материаллари тўплами. - Ажиниёз номидаги Нукус давлат педагогика институти: Нукус 2021. -Б 109-113.

II - бўлим (II chast, II part)

11. Жўраев М.М. “Виртуальный стенд “Использование функций приложения “Microsoft Excel 2016” в обучении модуля “Электронные таблицы”” по дисциплине Информатика и информационные технологии” // DGU 09802//2020

12. Жўраев М.М, Мамасолиев А.А. “Мултимедиали интерактив маърузаларни яратиш технологияси prezi.com сайтида онлайн тақдимотлар яратиш методикаси”// Методик кўлланма. -Тошкент –“Нодирабегим” нашриёти :- 2020.-40 б.

13. Жўраев М.М, Юлдошев Ў.Ж, Ботиров М.М, Жумақўзиев Ў.Й. “Умумий педагогика фанининг “Педагогиканинг умумий асослари” бўлими бўйича виртуал стенд”//ДГУ 03265//2017

14. Худойбердиев З.Я, Жўраев М.М “Профессионал таълим тизимида информатика ва ахборот технологиялари фанининг амалдаги ҳолати: мавжуд муаммолар ва ечимлар”// “Касб ҳунар таълими журнали” Т.: 2021. № 2. Б 6-8.

15. Жўраев М.М, Турдалиев С.М, Марасулова З.А. “Замонавий дастурий воситалар ёрдамида мултимедиали интерактив ўқув маърузаларини яратининг инновацион усуллари”// “Тошкент давлат педагогика университети илмий ахборотлари илмий-назарий журнали” Тошкент – 2020 № 3-сон, 131-135 б

16. Қўйсинов О.А, Жўраев М.М “Description of the methodological basis for ensuring interdisciplinary continuity of the subject “Computer Science and Information Technology” in vocational education” // JournalNX-A Multidisciplinary Peer Reviewed // VOLUME 7, ISSUE 10, Oct. -2021

17. Худойбердиев З.Я, Жўраев М.М “Theoretical analysis of the continuity model of computer science and information technology in the System of professional education”// European Scholar Journal (ESJ) // ISSN (E): 2660-5562 Vol. 2 №10.10,October 2021 Impact factor: 7.235 Page 61-64

18. Жўраев М.М, Сидликов И.М, Хонбобоев Ҳ.И. “Олий таълим тизимида мултимедиали интерактив маърузаларини яратишнинг инновацион усуллари”// “Ўзбекистон Республикаси олий таълими - инновацион ривожланиш йўлида” Халқаро илмий-амалий онлайн анжуман Кўқон шаҳри, 2019 йил 14 июн, 41-43-б/

Автореферат «Халқ таълими» журнали таҳририятида таҳрирдан ўтказилиб,
ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

Босмахона лицензияси:



9338

Бичими: 84x60 $\frac{1}{16}$. «Times New Roman» гарнитураси.
Рақамли босма усулда босилди.
Шартли босма табағи: 3,5. Адади 100. Буюртма № 1/22.

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