

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

**ЎЗБЕКИСТОН ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТ
ИНСТИТУТИ**

ОЧИЛОВ ФАРИДДУН ИЗАТУЛЛОЕВИЧ

**БОШЛАНҒИЧ СИНФ ЎҚУВЧИЛАРИГА ТАБИИЙ-ИЛМИЙ
БИЛИМЛАРНИ КОМПЕТЕНЦИЯВИЙ ЁНДАШУВ АСОСИДА
ЎРГАТИШ МЕТОДИКАСИ
(“Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида)**

13.00.02 – Таълим ва тарбия назарияси ва методикаси (табиий фанлар)

**Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси
АВТОРЕФЕРАТИ**

Чирчиқ – 2022

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

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

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

Очилов Фариддун Изатуллоевич

Бошланғич синф ўқувчиларига табиий-илмий билимларни
компетенциявий ёндашув асосида ўргатиш методикаси
(“Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида) 3

Очилов Фариддун Изатуллоевич

Методика обучения естественно научным знаниям учащихся
начальных классов на основе компетентностного подхода (на
уроках «Окружающий нас мир» и «Природоведение») 21

Ochilov Fariddun Izatulloevich

Methods of teaching natural sciences to primary school pupils
on the basis of a competent (in the classes “The World Around
Us” and “Natural Science”) 39

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works 43

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

**ЎЗБЕКИСТОН ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТ
ИНСТИТУТИ**

ОЧИЛОВ ФАРИДДУН ИЗАТУЛЛОЕВИЧ

**БОШЛАНҒИЧ СИНФ ЎҚУВЧИЛАРИГА ТАБИИЙ-ИЛМИЙ
БИЛИМЛАРНИ КОМПЕТЕНЦИЯВИЙ ЁНДАШУВ АСОСИДА
ЎРГАТИШ МЕТОДИКАСИ
(“Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида)**

13.00.02 – Таълим ва тарбия назарияси ва методикаси (табиий фанлар)

**Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси
АВТОРЕФЕРАТИ**

Чирчиқ – 2022

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2018.4.PhD/Ped727 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Ўзбекистон педагогика фанлари илмий тадқиқот институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида (www.cspi.uz/ilmiy-kengash) ва "Ziyonet" Ахборот таълим порталида (www.ziyonet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Йўлдошев Жўра Ғаниевич

педагогика фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

Нигматов Аскар Нигматуллаевич

география фанлари доктори, профессор

Рахимов Атаназар Каримович

педагогика фанлари доктори, доцент

Етакчи ташкилот:

Бухоро давлат университети

Диссертация ҳимояси Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти ҳузуридаги DSc.03/30.04.2021.Ped.82.03 рақамли Илмий кенгашнинг 2022 йил "11" сентябр соат 10⁰⁰ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 111720, Тошкент вилояти Чирчиқ шаҳри Амир Темур кўчаси, 104-уй. Тел.: (+99870) 712-27-55; факс: (+99870) 712-45-41; e-mail: chdpi_kengash@umail.uz.)

Диссертация билан Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институтининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (77-рақам билан рўйхатга олинган). (Манзил: 111720, Тошкент вилояти, Чирчиқ шаҳри Амир Темур кўчаси, 104-уй. Тел.: (99870) 712-27-55; факс: (+99870) 712-45-41.)

Диссертация автореферати 2022 йил "28" сентябр кuni тарқатилди.
(2022 йил "28" сентябр даги 19 -рақамли рўйхатга олинган).



Ж.Э. Усаров

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси, б.ф.д. (DSc), доцент

Д.М. Махмудова

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий котиби, педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент

Р.А. Эшчанов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш қoшидаги илмий семинар раиси, б.ф.д., профессор

КИРИШ (фалсафа доктори PhD диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати: XXI асрда жаҳон миқёсида таълим барқарор тараққиётни таъминловчи асосий омил сифатида эътироф этилиб, 2030 йилгача белгиланган халқаро таълим концепцияси¹да “сифатли таълим олиш ва ижодий қобилиятни рағбатлантириш” долзарб вазифа сифатида белгиланди. Бугунги кунда жаҳон миқёсида сифатли таълим бериш жараёни кечмоқда. Бу борада мамлакатимиз умумий ўрта таълим ўқув режалари ва дастурларини такомиллаштиришда миллий педагогик тажрибадан ташқари TIMSS, PISA, PIRLS ва STEAM халқаро таълим дастурларининг мазмунига мослаштирилди. Ушбу халқаро таълим дастурларида ўқувчиларга, энг аввало, табиий ва аниқ фанлар бўйича чуқурлаштирилган таълим бериш назарда тутилган. Буларнинг барчаси бошланғич синф ўқувчиларига дастлабки босқичда табиий-илмий билимларни мақсадли беришни тақозо этади.

Дунёда кичик ёшдаги ўқувчиларда табиий-илмий билимларни таркиб топтиришнинг менторлик тизимини такомиллаштириш, илмий изланишли фаолиятга аксиологик муносабатни қарор топтиришга доир қатор илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Шу билан бирга ўқувчиларнинг табиий-илмий дунёқарашини ривожлантириш технологиясини такомиллаштириш зарурият ҳисобланади. Ушбу заруратдан келиб чиқиб, “Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” ўқув фанларини ўқитишда ўқувчиларда табиий-илмий билимларни шакллантириш методикасини такомиллаштириш, табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўргатиш хусусиятларини аниқлаштириш долзарб аҳамият касб этади. Бу эса таълим жараёнида ўқувчиларнинг табиий-илмий билимларини ривожлантириш, уларда табиатга онгли муносабатни таркиб топтиришнинг инновацион технологиялари ҳамда методикасини такомиллаштиришнинг замонавий педагогик ёндашувларини аниқлаштиришни тақозо этмоқда. Айниқса, бошланғич синф ўқувчиларини табиий-илмий билимлар билан қуроллантиришнинг креатив компонентларига устуворлик бериш, инновацион ёндашувлар асосида уларда оламнинг табиий манзарасини яхлит идрок этиш кўникмаларини таркиб топтиришга алоҳида эҳтиёж мавжуд.

Мамлакатимизда табиий-илмий дунёқарашни шакллантириш ва ўқувчиларнинг бу борадаги кўникмаларини таркиб топтиришда янги педагогик тадқиқотларга эҳтиёж мавжуд. Шу сабабли бошланғич синф ўқувчиларига табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўргатиш методикасини такомиллаштириш муҳимлигини кўрсатади. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 27 февралдаги ПҚ-4623-сон “Педагогик таълим соҳасини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарорида умумий ўрта таълимни миллий педагогик тажриба ва халқаро таълим дастурларига асосан ривожлантириш вазифаси қўйилган. Бундан ташқари Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил

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

6 ноябрдаги ПФ-6108-сон “Ўзбекистоннинг янги тараққиёт даврида таълим-тарбия ва илм-фан соҳаларини ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармонида “дунё миқёсидаги бугунги кескин рақобатга бардош бера оладиган миллий таълим тизимини йўлга қўйиш” алоҳида таъкидланган. Шу сабабли умумий ўрта таълимга ўқув фанларини, жумладан, табиий фанларни ўқитишни сифат жиҳатидан янги босқичга кўтариш муҳим вазифалардан ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сон, 2019 йил 29 апрелдаги “Халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш Концепцияси тўғрисида”ги ПФ-5712-сон Фармонлари, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 6 апрелдаги “Умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълимининг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида”ги 187-сон Қарори ҳамда мазкур соҳага тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу тадқиқот иши муайян даражада хизмат қилади.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси: мамлакатимизда шахснинг билим даражаси ва компетенцияларини шакллантириш масалалари олимларимиз Р.Х.Джураев, Р.Г.Сафарова, Н.Ш.Турдиев, Ю.М.Асадов, М.М.Ваҳобов, Б.Х.Ходжаев, А.Х.Махмудов, М.Махмудова, С.Т.Турғунов, Ж.Э.Усаров, Р.Ибрагимов, Г.Н.Нажмиддиновлар томонидан; таълим жараёнида табиий-илмий билимларни ўргатиш масалалари Э.О.Турдикулов, А.Н.Нигматов, А.Г.Григорьянц, Ш.Мирзахмедова, М.Э.Мусаева, А.А.Назаров, А.К.Рахимов, М.Б.Рахимқулова, Н.Ж.Исақулова, Л.М.Қарахонова, М.К.Шириновлар томонидан тадқиқ этилган.

Мустақил давлатлар ҳамдўстлиги мамлакатларида П.П.Борисов, В.П.Беспалько, Л.С.Выготский, С.И.Гальперин, Л.В.Занков, Н.А.Менчинская, С.Л.Рубинштейн, В.И.Загвязинский, В.А.Крутецкий, В.Ф.Шаталов, А.К.Маркова, Л.М.Митиналар томонидан ўқувчиларда табиий-илмий тушунчалар, дунёқараш ва компетенциялар шаклланишининг педагогик-психологик асослари ёритилган. Ўқувчиларда илмий билимларни, компетенцияларни шакллантиришнинг педагогик жиҳатлари А.Л.Андреев, О.А.Сальникова, И.Д.Фрумин, А.А.Вербицкий, В.Д.Шадриков, О.М.Бобиенко, Ю.В.Пестерева, И.В.Гришина, Э.Ф.Зеер, А.И.Орлов, А.В.Хуторской, И.А.Зимняя, В.И.Байденколар томонидан тадқиқ қилинган.

Хорижий давлатларда ўқувчиларда таянч ва фанга оид компетенцияларни шакллантиришнинг асосий масалалари N.Xomskiy,

G.Hamel, A.Heene, C.K.Prahalad, T.F.Gilbert, Dj.Raven, Mr.Walo Hutmacher, E.P.Torrance каби олимлар томонидан ўрганилган.

“Аτροφимиздаги олам” ва “Табиатшунослик”ни ўқитишда ўқувчиларга компетенциявий ёндашув асосида табиий-илмий билимларни ўргатиш методикасини такомиллаштириш масаласига янгича ёндашув зарурияти мавжуд.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим ёки илмий-тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги: Диссертация иши Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти илмий тадқиқот ишлари режасига мувофиқ №01-729 “Педагогик таълим инновацион кластерининг илмий-назарий асосларини яратиш ва уни амалиётга жорий этиш механизмларини ишлаб чиқиш” (2018-2021 йй.) мавзусидаги илмий лойиҳа доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади: “Аτροφимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида ўқувчиларга табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўргатиш методикасини такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

бошланғич синф ўқувчиларида олам ва одам ҳақидаги яхлит тасавурларни шакллантириш асосида уларга табиий-илмий билимларни ўргатиш жараёни компетенциявий ёндашувнинг модулли таълим мақсадларини таксономик кўринишда мақбуллигини аниқлаштириш;

“Аτροφимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида ўқувчиларнинг амалий фаолиятини такомиллаштириш имкониятлари табиий-илмий билимларни интегративлик тамойилига устуворлик бериш орқали аралаш таълим элементларини шахсий тажрибага асосланган тадқиқий фаолиятга интенсив қўллаш методикасини ишлаб чиқиш;

бошланғич синф ўқувчиларида табиий-илмий саводхонликни шакллантиришнинг методик тузилмаси интерфаолликни таъминлашга хизмат қилувчи рефлексив ва кооператив топшириқларни халқаро баҳолаш дастурлари билан адаптив тарзда структуралаш;

ўқувчиларга табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўргатиш методикасининг ташкилий компоненти вариативлик ва индивидуалликни таъминлашга хизмат қиладиган ижодий, изланишли, эврологик лаёқатларни мустақил билиш фаоллиги билан қайта алоқага киришув даражаси продуктивлигини таъминлаш.

Тадқиқотнинг объекти: бошланғич синф ўқувчиларига компетенциявий ёндашув асосида “Аτροφимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида табиий-илмий билимларни ўргатиш жараёнида Сурхондарё, Самарқанд ҳамда Тошкент вилоятлари умумий ўрта таълим мактабларининг 1441 нафар бошланғич синф ўқувчиси иштирок этди.

Тадқиқотнинг предмети: “Аτροφимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида бошланғич синф ўқувчиларига табиий-илмий билимларни ўргатиш мазмуни, шакли, методи, воситалари ҳамда технологияларидан иборат.

Тадқиқотнинг усуллари: Тадқиқот жараёнида педагогик кузатув, қиёсий таҳлил, тажриба-синов, сўровнома, тест, суҳбат, математик-статистик таҳлил усулларидан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

бошланғич синф ўқувчиларида олам ва одам ҳақидаги яхлит тасаввурлар (кузатиш, тушуниш, таққослаш, амалга ошириш)ни шакллантириш асосида уларга табиий-илмий билимларни ўргатиш жараёнига компетенциявий ёндашувнинг модулли таълим мақсадларини таксономик кўринишда (билиш, тушуниш, қўллаш, анализ, синтез, баҳолаш) лойиҳалашнинг дидактик имкониятлари (оптималлаштириш, жадаллаштириш, прагматиклик) мақбуллигини таъминлаш орқали аниқлаштирилган;

“Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида ўқувчиларнинг амалий фаолиятини такомиллаштириш имкониятлари табиий-илмий билимларни интегративлик тамойилига устуворлик бериш орқали аралаш таълим элементларини шахсий тажрибага асосланган тадқиқий фаолиятга интенсив қўллаш методикасини ишлаб чиқиш орқали такомиллаштирилган;

бошланғич синф ўқувчиларида табиий-илмий саводхонликни шакллантиришнинг методик тузилмаси интерфаолликни таъминлашга хизмат қилувчи рефлексив ва кооператив топшириқларни халқаро баҳолаш дастурлари билан адаптив тарзда структуралаш орқали такомиллаштирилган;

ўқувчиларга табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўргатиш методикасининг ташкилий компоненти вариативлик ва индивидуалликни таъминлашга хизмат қиладиган ижодий, изланишли, эврологик лаёқатларни мустақил билиш фаоллиги билан қайта алоқага киришув даражаси продуктивлигини таъминлаш орқали такомиллаштирилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

ўқувчиларда табиий-илмий билимларнинг таркибий қисмлари, уларни ўргатиш мезонлари ва кўрсаткичлари аниқлаштирилган;

“Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” ўқув фанларини ўқитиш воситасида ўқувчиларда табиий-илмий билимларни ўргатиш жараёнини ташкил этишнинг методик мезонлари аниқланган;

“Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида ўқувчиларда одам ва олам тўғрисидаги дастлабки табиий-илмий билимларни ўргатишнинг методикаси ишлаб чиқилган;

инновацион таълим муҳити шароитида ўқувчиларда табиий-илмий билимларни ўргатишнинг замонавий шакллари, турлари ва воситаларига доир илмий-амалий таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган;

тадқиқот натижаларини умумлаштириш асосида “Замонавий дарс технологияси”, “Бошланғич синфларда таълим-тарбия муаммолари” номли ўқув-услубий қўлланмалар нашр қилиниб, амалиётга жорий этилган ва ҳар икки ўқув-услубий қўлланма учун Ўзбекистон Давлат интеллектуал мулк агентлигидан муаллифлик гувоҳномалари олинган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги: тадқиқотда методологик асосларнинг таъминлангани, педагогик билиш назарияси ҳамда дидактик

таълим соҳасидаги республика ва хорижий давлатлар олимлари, шунингдек, амалий фаолиятдаги табиий фанлар мутахассисларининг ишларига асослангани, тадқиқот вазифаларига мос келувчи, ўзаро бир-бирини тўлдирувчи методларнинг қўлланилгани, тажриба-синов ишларининг таҳлили ва уларнинг натижалари, олинган хулоса ва тавсияларнинг амалиётга татбиқ этилгани ҳамда ваколатли органлар томонидан тасдиқлангани билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти:

Тадқиқотнинг илмий аҳамияти “Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида ўқувчиларга табиий-илмий билимларни ўргатишга оид қарашлар, назариялар, шарт-шароитларнинг аниқлангани, дидактик вазиятларни яратиш, мотивацияни ҳосил қилиш, табиий-илмий билимларни ўргатиш йўлларининг ишлаб чиқилгани билан изоҳланади.

Тадқиқотнинг амалий аҳамияти ўқувчиларнинг мустақил изланиш кўникмаларини шакллантириш босқичларининг лойиҳалаштирилгани, ўқувчиларга табиий-илмий билимларни ўргатиш методикасининг ишлаб чиқилгани, ўқувчиларда табиий-илмий билимлар шаклланганлигининг баҳолаш мезонлари ва кўрсаткичларининг аниқлаштирилгани билан белгиланади. Бошланғич синф ўқувчиларига табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўргатишга доир таклиф ва тавсиялардан ўқитувчилар, малака ошириш курслари тингловчилари фаолиятини такомиллаштириш, бошланғич таълим самарадорлигини оширишда фойдаланиш мумкин.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши: бошланғич синф ўқувчиларига табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўргатиш бўйича олинган илмий натижалардан:

бошланғич синф ўқувчиларида олам ва одам ҳақидаги яхлит тасавурларни шакллантириш асосида уларга табиий-илмий билимларни ўргатиш жараёнига компетенциявий ёндашувнинг модулли таълим мақсадларини таксономик кўринишда лойиҳалашнинг дидактик имкониятлари мақбуллигини таъминлашга доир таклиф ва тавсиялардан ПЗ-2014-0910185149 – рақамли “Умумий ўрта таълим тизимида ўқувчиларнинг компетенцияларини шакллантиришга йўналтирилган таълим технологиялари” (2015-2017 й.й.) номли амалий тадқиқот лойиҳаси доирасида ўқувчиларга табиий-илмий билимларни ўргатиш моделини ишлаб чиқишда фойдаланилган (Ўзбекистон педагогика фанлари илмий тадқиқот институтининг 2020 йил 19 мартдаги 01/15-09/81-сон маълумотномаси). Натижада компетенциявий ёндашув асосида “Атрофимиздаги олам”, “Табиатшунослик” дарсларида бошланғич синф ўқувчиларини табиий-илмий билимлардан фойдаланишга ўргатиш усул ва методлари такомиллаштирилган;

“Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида ўқувчиларнинг амалий фаолиятини такомиллаштириш имкониятлари табиий-илмий билимларни интегративлик тамойилига устуворлик бериш орқали аралаш таълим элементларини шахсий тажрибага асосланган тадқиқий фаолиятга

интенсив қўллаш методикасини ишлаб чиқиш ҳамда бошланғич синф ўқувчиларида табиий-илмий саводхонликни шакллантиришнинг методик тузилмаси интерфаолликни таъминлашга хизмат қилувчи рефлексив ва кооператив топшириқларни халқаро баҳолаш дастурлари билан адаптив тарзда структуралаш орқали такомиллаштиришга оид таклифлардан ПЗМВ-2014-0902125611 – давлат қайд рақами билан рўйхатдан ўтган “Мақтаб педагогик жамоасининг ўзини ўзи ривожлантириши учун маданий-ижодий муҳитни яратиш ва лойиҳалаш методидан фойдаланиш” (2015-2017 й.й.) номли амалий тадқиқот лойиҳаси доирасида фойдаланилган (Ўзбекистон педагогика фанлари илмий тадқиқот институтининг 2020 йил 19 мартдаги 01/15-09/81-сон маълумотномаси). Натижада ўқувчиларга компетенциявий ёндашув асосида табиий-илмий билимларни ўргатиш модели шахснинг мотивацион-иродавий, иждодий, интеллектуал хусусиятлари билан бевосита уйғунлигини аниқлаштириш асосида ишлаб чиқилган;

ўқувчиларга табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўргатиш методикасининг ташкилий компоненти вариативлик ва индивидуалликни таъминлашга хизмат қиладиган иждодий, изланишли, эврологик лаёқатларни мустақил билиш фаоллиги билан қайта алоқага киришув даражаси продуктивлигини таъминлаш орқали такомиллаштиришга оид илгари сурилган таклифлардан умумий ўрта таълим мактаблари учун яратилган “Табиий фанлар” миллий ўқув дастурини ишлаб чиқишда фойдаланилган (Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими вазирлиги ҳузуридаги Республика таълим марказининг 2021 йил 6 декабрдаги 01/11-01/9-1696-сон маълумотномаси). Натижада бошланғич синф ўқувчиларига табиий-илмий билимларни ўргатишнинг методик хусусиятлари улар эгаллаши лозим бўлган компетенциялар (соғлом турмуш тарзига риоя қилиш, тирик организмларга оқилона муносабатда бўлиш) таркибини аниқлаштириш асосида такомиллаштирилган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси: тадқиқотнинг назарий ва амалий натижалари 8 та халқаро ва 13 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокама этилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги: диссертация мавзуси бўйича жами 40 та илмий иш чоп этилган, жумладан, Ўзбекистон Республикаси Олий Аттестация Комиссияси томонидан докторлик (PhD) диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш учун тавсия этилган илмий нашрларда, Scopus ҳамда импафакторли журналларда 13 та мақола, шундан, 10 таси республика, 3 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми: диссертация кириш, уч боб, саккиз параграф, хулоса ва тавсиялар, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ҳамда иловалардан иборат бўлиб, асосий матн 139 саҳифани ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Ишнинг кириш қисмида тадқиқотнинг долзарблиги илмий-амалий жиҳатдан асосланган; муаммонинг ўрганилганлик даражаси тавсифланган; тадқиқот мақсади, вазифалари, объекти, предмети, қўлланилган методлар

белгиланган; тадқиқотнинг илмий янгилиги, назарий ва амалий аҳамияти очиб берилган; ҳимояга олиб чиқиладиган ҳолатлар, натижаларнинг синовдан ўтганлиги ўз аксини топган.

Диссертациянинг биринчи боби **“Бошланғич синф ўқувчиларига табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўргатишнинг назарий асослари”** деб номланиб, унда бошланғич синф ўқувчиларига табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўргатиш ижтимоий-методик муаммо сифатида асосланган ҳамда бошланғич синф ўқувчиларига табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўргатишнинг методик хусусиятлари аниқланган. Шунингдек, компетенциявий ёндашув асосида бошланғич синф ўқувчиларига табиий-илмий билимларни ўргатиш имкониятлари таҳлил қилинган.

Компетенциялар таянч ва фанга оид компетенциялар шаклида намоён бўлади. Ушбу компетенциялар ҳар доим бир-бирини тўлдириб, амалий фаолиятнинг шаклланишига кўмаклашади. Таянч ва фанга оид компетенциялар умумий ва хусусийлик характериغا эга. Улар:

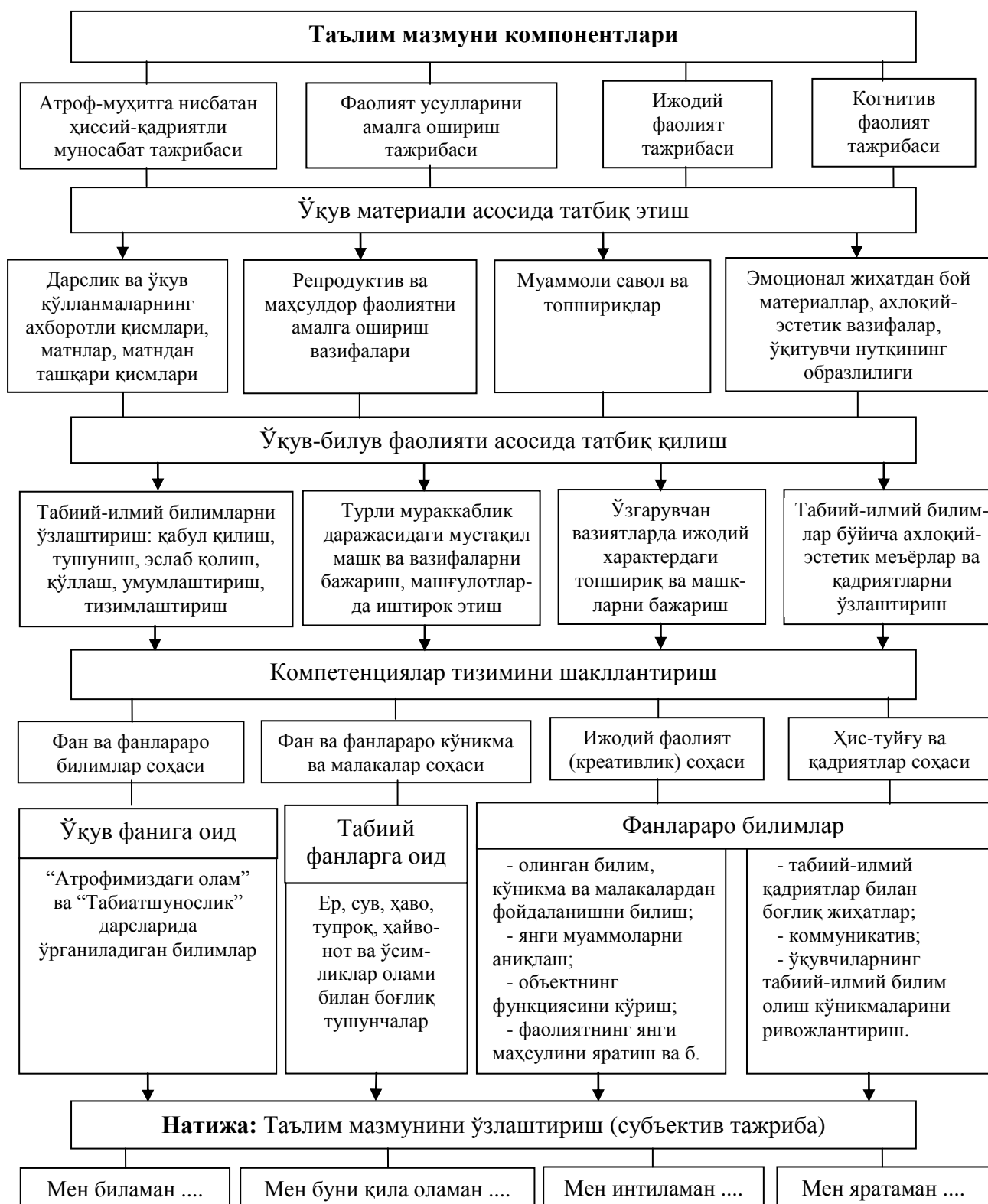
1. Таянч компетенциялар барча ўқув предметларига хос бўлган компетенциялар ҳисобланади.

2. Фанга оид компетенциялар, яъни бир ўқув предметига хос бўлган компетенциялардир.

Жумладан, “Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида шакллантирилладиган ўқув-билув индивидуал компетенциялари ўқув фани компетенциясига киради. Шу тариқа компетенциявий ёндашувнинг асосий мақсади ҳар томонлама ривожланган, амалий фаолият тажрибасига эга бўлган табиий-илмий билим, кўникма ва малакага эга, ижодий фаол, атроф-муҳитга нисбатан онгли муносабатда бўла оладиган, табиатни севадиган, унинг бойликларини асраб-авайлайдиган ўқувчиларни шакллантиришдан иборат.

“Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида ўқувчиларнинг амалий фаолиятини кенгайтириш мақсадида бир қатор индивидуал мақсадлар ҳам назарда тутилади. Улар: дарсликларда берилган маълумотлар билан табиатда рўй берадиган ҳодисаларни ўзаро таққослашга ўқувчиларни ўргатиш; ўқувчиларнинг табиат ҳодисаларини ўрганиш, уларни англаш эҳтиёжларини ва қизиқишларини аниқлаган ҳолда кўшимча ўқув материалларини тақдим этиш; ўқувчиларнинг ўзлаштирган билимларини амалий фаолиятларида қўллай олишлари учун имитацион вазиятларни ҳосил қилиш; табиат қўйнидаги экскурсиялар, саёҳатлар жараёнида вужудга келадиган қийинчиликларни енгишга ўргатиш мақсадида ўқувчилар билан вазиятли ўйинлар ташкил этиш; табиат билан боғлиқ ҳодисаларни билиш усулларини ўзлаштириш имконини берадиган савол ва топшириқлар устида ишлаш вазиятларини вужудга келтириш; табиий объектлар билан боғлиқ ҳолда амалга ошириладиган ҳаракатларни янги объектларга кўчириш; ҳар бир ўқувчининг ўзини ўраб турган табиий муҳитнинг фарқли жиҳатларини англаши ва ушбу муҳит билан боғлиқ амалий ҳаракатларни бажара олишига шароит яратиш ва бошқалар.

Қуйида бошланғич синф ўқувчиларида “Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида табиий-илмий билимларга оид компетенцияларни шакллантириш билан боғлиқ фаолият тажрибаси асосида таълим мазмунини ўзлаштириш натижаси ифодаланган:



1-расм. Бошланғич синф ўқувчиларига табиий-илмий билимларни ўргатишда компетенциялар тизимини шакллантириш билан боғлиқ фаолият тажрибаси модели.

Ўқувчиларнинг амалий тажрибалари улар ўрганган билимлар, кўникма ва малакалар билан бевосита боғлиқ бўлади. Амалий тажрибанинг асосини ўқувчилар томонидан ўзлаштирилган таълим мазмуни ва ҳаётий тажрибалар ташкил этади. Маълумки, таълим мазмуни 4 та муҳим таркибий қисмдан иборат: 1) ўқувчиларнинг билиш фаолиятини ривожлантирувчи ўқув материаллари – билимлар; 2) фаолият усуллари аналга ошириш имконини берадиган фаолият усуллари – машқлар; 3) ижодий фаолият тажрибасини аналга оширишга кўмаклашадиган топшириқлар; 4) ҳис-туйғу, қадриятларни ифодалаш имконини берадиган ижодий фаолият натижалари. Таълим мазмунининг ушбу таркибий қисмлари ўқувчиларда “билиш”, “аналга ошириш”, “интилиш”, “яратиш” лаёқатини аналга оширишга хизмат қилади.

Компетенциявий ёндашувга асосланган таълим мазмунини танлашнинг асосий мезони ўқувчининг ўз ишини индивидуаллаштириш, эгаллаган билим, кўникма ва малакаларини амалий характердаги вазифаларни ҳал қилишда қўллаш олиш имконига эга бўлишига қаратилган. Бундай назария доирасига қуйидагилар қиради: ўқитиш инсон учун тажрибаларни ўзлаштириш ва қайта тиклашга йўналтирилган узлуксиз жараён ҳисобланади; илгари ишлаб чиқилган ўқув курслари модернизация қилиниши керак; ўқув материали ўқувчиларнинг тажрибалари, кундалик ҳаётларига яқин бўлиши лозим; таълим сифати ўқувчиларнинг компетенцияларни қай даражада ўзлаштирганликларига боғлиқ.

“Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида

1) рағбатлантириш (қўллаш, мақтов, тақдирлаш, миннатдорчилик);

2) назорат (бошланғич синф ўқувчисининг безовталиги ва хотиржамлиги даражасини аниқлаш мақсадида тест ўтказиш, табиий-илмий билимлар амалиёти);

3) коррекциялаш (табиий-илмий билимлар асосида шаклланган хулқни коррекциялаш мақсадида синф ва алоҳида ўқувчиларнинг эмоционал ҳолатини кузатиш) методлари ўқувчилардаги ҳиссий тасаввур этиш, табиат ва унга хос бўлган ҳодисалардан завқланиш ҳиссини кучайтириш имконини беради.

Диссертациянинг иккинчи боби **“Бошланғич синф ўқувчиларига табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўргатиш методикаси”** деб номланиб, унда бошланғич синф ўқувчиларига табиий-илмий билимларни беришни компетенциявий ёндашув асосида ташкил этиш йўллари кўрсатиб берилган. Бошланғич синф ўқувчиларига компетенциявий ёндашув асосида табиий-илмий билимларни ўргатиш технологияси такомиллаштирилган ҳамда методик модел ишлаб чиқилган.

Мазкур масалада умумлаштирилган ҳолда қуйидаги фикрга келдик: табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўргатиш жараёни олдида **қуйидаги мақсадлар** қўйилади: табиий-илмий билимларни ўргатишга йўналтирилган “Атрофимиздаги олам”, “Табиатшунослик” дарсларида ўқувчиларга тақдим этиладиган ўқув материаллари, савол-топшириқлар, ўйинлар, мультимедиа воситаларини танлашда уларнинг табиат ва атроф оламга бўлган қизиқишлари, ўрганиш майллари, истак ва

эҳтиёжларини аниқ ҳисобга олиш; ўқувчиларда ўзи ва синфдошлари томонидан ўрганилган билимларни амалий фаолиятда қўллаш кўникмаларини назорат қилиш, ўзи ва ўртоқларининг фаолият натижаларини баҳолаш, атроф-муҳитга нисбатан эҳтиёткорона муносабатда бўлиш тажрибасини шакллантириш; табиат ҳодисалари билан боғлиқ ҳолда вужудга келадиган нохуш ҳолатлардан ҳимояланиш, ўз соғлигини муҳофаза қилиш кўникмаларини ҳосил қилиш, гигиеник талабларга риоя этиш кўникмасини ҳосил қилиш; табиий-илмий билимларни ўрганиш билан боғлиқ билиш фаолиятини кенгайтиришга хизмат қиладиган ўқув материалларини танлаш ва ўқувчиларга ўргатиш; табиий-илмий билимларни ўзлаштириш ва қўллаш билан боғлиқ билиш усулларидан фойдалана олишга ўқувчиларни ўргатиш; табиат билан онгли мулоқотни амалга ошириш усулларини қўллай олишга ўқувчиларни одатлантириш; бошланғич синф ўқувчиларида табиий-илмий билимларни мустақил ўрганиш ва ўз амалий фаолиятларида қўллаш тажрибасини ҳосил қилиш ва ҳ.к.

Биз тадқиқотимиз давомида “Аτροφимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида ўқувчиларга табиий-илмий билимларни етказишда қуйидаги методлардан фойдаландик:

1) ўқувчиларнинг ўзлаштирган билим ва тажрибаларига таянган ҳолда дарс материалларининг баёни, табиат қўйнига саёҳатлар, табиий-илмий билимларга таянган ҳолда муаммоли топшириқларни ечиш, экскурсия кабилардан фойдаланиш;

2) ўқувчиларнинг табиий-илмий билимларини бойитишда ва уларда табиатга нисбатан оқилона муносабатда бўлиш кўникмаларини шакллантиришда интеграция усулидан самарали фойдаланиш;

3) мустақил билим олиш жараёнида ўқувчиларда табиатга нисбатан муҳаббат туйғусини шакллантириш;

4) тўғарак машғулотлари жараёнида ўқувчиларда Ўзбекистон табиати, унинг бебаҳо табиий бойликларини севиш ва эъзозлаш ҳиссини тарбиялаш;

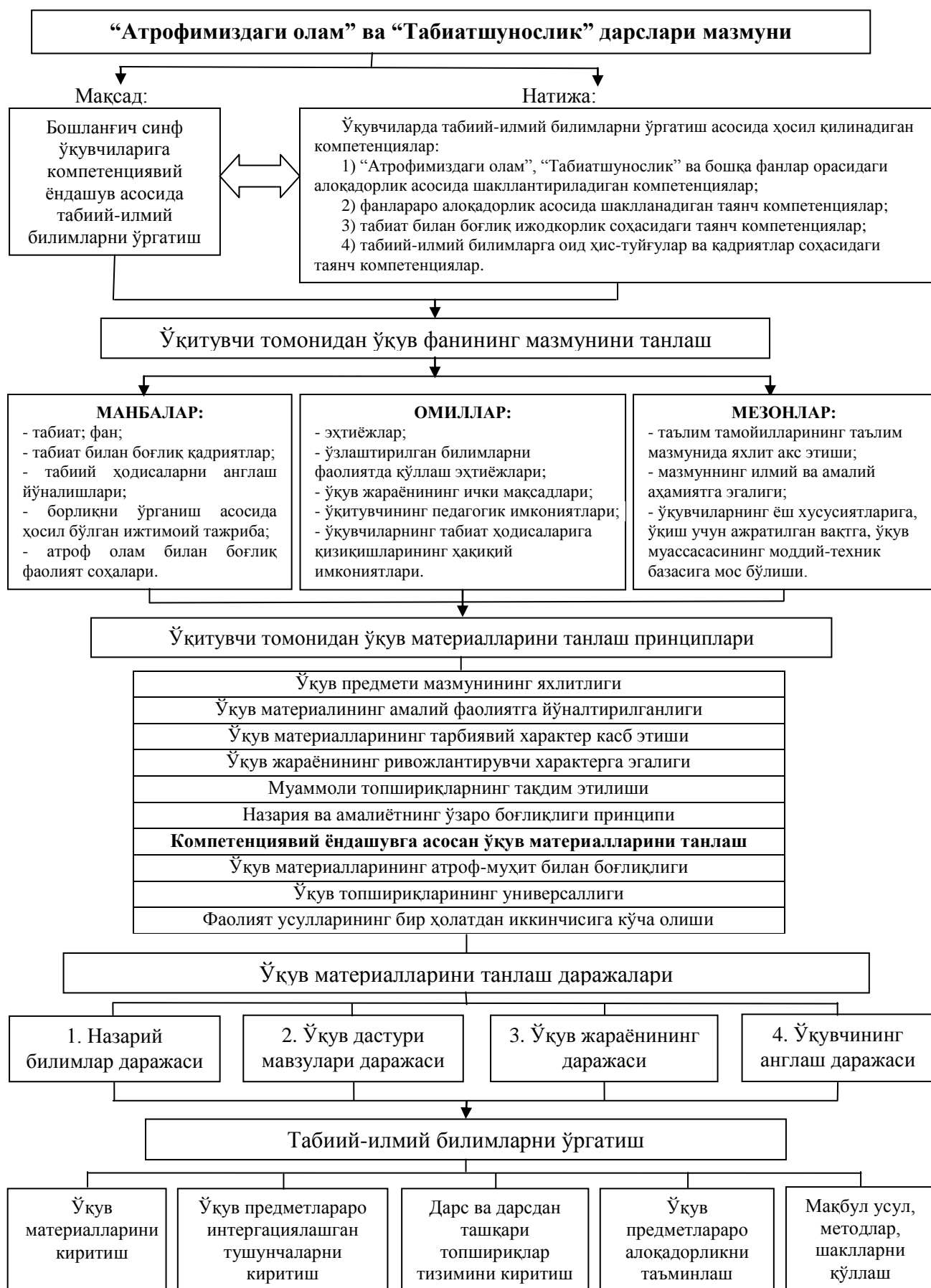
5) Ўзбекистон табиатининг ўзига хос жиҳатларини ўргатиш мақсадида кузатишлардан фойдаланиш;

6) ўқувчиларни табиат билан мулоқотга ўргатишга йўналтирилган машғулотларда жонли ва жонсиз табиатни кузатиш, уларни ўзаро қиёслашга оид вазиятларни ташкил этиш;

7) радио, телевидение, интернет ва бошқа оммавий ахборот воситалари орқали ўқувчиларда табиий-илмий билимларга қизиқиш уйғотиш ва ҳ.

Синфдан ташқари машғулотларда: “Табиатни эъзозлаймиз”, “Табиат ва инсон”, “Қушлар бизнинг дўстимиз” каби тадбирлар; “Ҳосил байрами”, “Гуллар байрами”, “Наврўз байрами”, “Қушлар байрами”, “Хирмон тўйи” сингари байрамларни ташкил этиш ва уларга ўқувчиларни жалб қилиш орқали уларда табиат бойликларига муҳаббат уйғотилади. Бу соҳада экскурсия дарслари ҳам муҳим аҳамиятга эга. Масалан, “Ҳайвонот боғи”, “Табиат музейи”га саёҳат-машғулотлар уюштириш тавсия қилинади.

Юқоридагилар асосида “Аτροφимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида тақдим этиладиган ўқув материаллари мазмуни қуйидагича:



2-расм. “Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида тақдим этиладиган ўқув материаллари модели.

Бошланғич синф ўқувчиларига компетенциявий ёндашув асосида табиий-илмий билимларни ўргатиш жараёнида қуйидагиларга эътибор қаратиш талаб этилади: табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўргатиш жараёнида ўқувчиларга қандай билимларни тақдим этиш зарурлигини аниқ кўрсатиш; синфдаги ўқувчиларнинг табиий-илмий билимларни ўрганишга нисбатан қизиқишлари ва уни амалий фаолиятларида қўллашга мойилликларини ҳисобга олиш; бошланғич синф ўқувчиларининг қизиқиш ва эҳтиёжларидан келиб чиққан ҳолда табиий-илмий билимлар ва уларни ўргатиш методларини аниқ ифодалаш; бошланғич синф ўқувчиларига компетенциявий ёндашув асосида табиий-илмий билимларни ўргатиш жараёнида қўлланиладиган педагогик технологияларни танлаш ва методик жиҳатдан асослаш; бошланғич синф ўқитувчисининг ўқувчиларга табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўргатиш методлари ва технологияларини чуқурроқ ўзлаштиришни таъминлаш асосида методик хизмат имкониятларини кенгайтириш.

“Бошланғич синф ўқувчиларига табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўргатиш методикасининг самарадорлик даражаси” деб номланган учинчи бобда бошланғич синф ўқувчиларига табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўргатишга йўналтирилган тажриба-синов ишлари мазмуни, натижалари ва унинг статистик таҳлили келтирилган.

Тажриба-синов ишлари 2017-2021 йиллар давомида Тошкент вилоятининг Чирчиқ шаҳри 24-сонли, Паркент тумани 44-сонли умумий ўрта таълим мактаблари; Самарқанд вилоятининг Самарқанд шаҳри 14-сонли, Самарқанд тумани 1-сонли умумий ўрта таълим мактаблари; Сурхондарё вилоятининг Термиз тумани 25-сонли, Денов тумани 62-сонли умумий ўрта таълим мактабларининг бошланғич синфларида амалга оширилди.

1-жадвал.

Гуруҳлар	Жами респондентлар сони	Тажриба-синов ўтказилган ўқув йиллари			
		2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Тажриба гуруҳи	719	181	180	179	179
Назорат гуруҳи	722	180	180	181	181
Жами	1441	361	360	360	360

Биз “Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида компетенциявий ёндашув асосида ўқувчиларга табиий-илмий билимларни ўргатишга йўналтирилган тажриба-синов ишлари давомида қуйидаги методлардан фойдаландик: 1. Педагогик кузатиш методи. 2. Анкета сўровларини ташкил этиш методи. 3. Сухбат методи. 4. Интервью методи. 5. Интерфаол методлар (Музёра, Ақлий ҳужум, Б.Б.Б., Муаммолар ечими, Андозали дарс, Кластер ва б.). 6. Педагогик тажриба-синов методи. 7. Математик-статистика.

“Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида компетенциявий ёндашув асосида бошланғич синф ўқувчиларига табиий-илмий билимларни ўргатиш методикасининг самарадорлик кўрсаткичларини кўйидаги муайян мезонлар ёрдамида аниқлашга ҳаракат қилдик:

2-жадвал.

Ўқувчиларда шакллантирилган билим, кўникма, малака ва компетенцияларни аниқлаш мезонлари

№	Мезонлар
1.	Қуёш тизимидаги сайёралар номларини билишлари
2.	Табиий жараён ва ҳодисалар, тун ва кунни фарқлай олишлари
3.	Йил фасллари, об-ҳавонинг ўзгаришини билишлари
4.	Республикамиз ва унинг вилоятлари табиати ҳақида маълумотга эга бўлишлари
5.	Географик жой номларини тўғри қўллай олишлари
6.	Республика табиий ва табиат бойликлари бўйича ўрганган билимларидан амалда фойдалана олишлари
7.	Ўзи яшайдиган жой табиати ва табиий бойликларини билишлари
8.	Табиий ва табиат бойликларидан тежамкорлик билан фойдаланиш қоидаларини билишлари
9.	Уй ҳайвонлари ва ёввойи ҳайвонларни фарқлай олишлари
10.	Қушларнинг номларини билишлари ва ғамхўрлик кўрсата олишлари
11.	Ўсимлик номларини билишлари ва парваришлай олишлари
12.	Гербарийлар йиға олишлари
13.	Табиат ҳодисаларига оид билимларидан амалда қўллай олишлари
14.	Сувнинг табиатдаги аҳамиятини билишлари

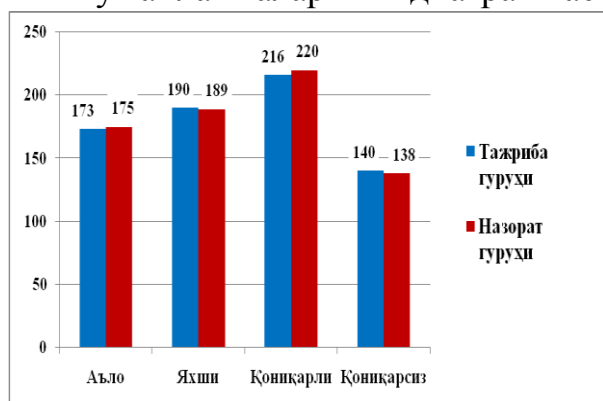
Ушбу мезонларнинг ҳар бири бўйича ўқувчиларни баҳолашда турли методлардан, воситалардан фойдаланилди. Масалан, биргина, ўсимлик номларини билишлари ва парваришлай олишлари мезонида ўқувчиларнинг дарс давомида машқлар, топшириқлар, суҳбат, савол-жавоб, тест, турли интерфаол методлар асосида ўрганадиган табиий-илмий билимларидан ташқари, синфдан ташқари кузатув машғулоти (диссертацияда 3-илова)да тўлаган билимлари, экскурсия давомида тўплаган тажрибалари ва бошқа натижалари ҳисобга олинган.

3-жадвал.

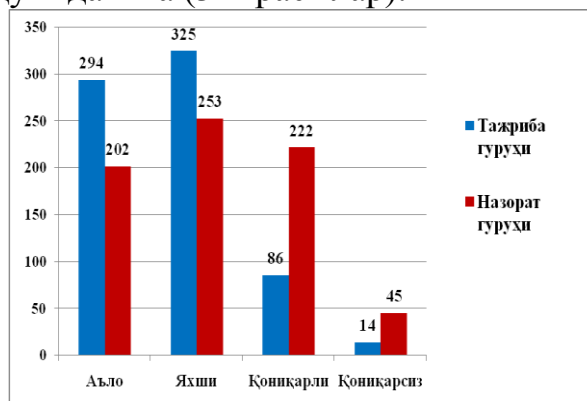
“Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида компетенциявий ёндашув асосида бошланғич синф ўқувчиларига табиий-илмий билимларни ўргатиш методикасининг самарадорлик кўрсаткичлари (тажрибадан олдин ва кейин)

Гуруҳлар	Ўқувчилар сони	Тажрибадан олдин ўзлаштириш даражалари				Тажрибадан кейин ўзлаштириш даражалари			
		5 (аъло)	4 (яхши)	3 (қони-қарли)	2 (қони-қарсиз)	5 (аъло)	4 (яхши)	3 (қони-қарли)	2 (қони-қарсиз)
Тажриба гуруҳи	719	173	190	216	140	294	325	86	14
Назорат гуруҳи	722	175	189	220	138	202	253	222	45

Бу танланмаларнинг диаграммаси куйидагича (3-4 расмлар):



3-расм. Тажрибадан олдин



4-расм. Тажрибадан кейин

Юқоридаги натижаларга асосланиб, тажриба ва назорат гуруҳининг ўртача ўзлаштиришларини Стъудент-Фишер методи ёрдамида математик-статистик таҳлил қилдик.

3-4-расмларда қайд этилган натижаларни куйидаги формуладан фойдаланиб, ҳисоблаймиз:

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^4 n_i X_i = \frac{1}{719} (294 \cdot 5 + 325 \cdot 4 + 86 \cdot 3 + 14 \cdot 2) = \frac{1}{719} (1470 + 1300 + 258 + 28) = \frac{3056}{719} = 4,2503 \approx 4,3$$

$$\bar{Y} = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^4 m_j Y_j = \frac{1}{722} (202 \cdot 5 + 253 \cdot 4 + 222 \cdot 3 + 45 \cdot 2) = \frac{1}{722} (1010 + 1012 + 666 + 90) = \frac{2778}{722} = 3,8476 \approx 3,8$$

Ушбу ҳисоблашдан шуни айтиш мумкинки, тажриба гуруҳида ўртача ўзлаштириш назорат гуруҳидагидан юқори экан: $\bar{X} > \bar{Y}$.

Таҳлил сўнггида натижаларнинг сифат кўрсаткичлари куйидагича бўлди:

$$K_{yco} = \frac{(\bar{X} - \delta_n)}{(\bar{Y} + \delta_m)} = \frac{4,3 - 0,17}{3,8 + 0,24} = \frac{4,13}{4,04} = 1,02 > 1;$$

$$K_{bob} = (\bar{X} - \delta_n) - (\bar{Y} - \delta_m) = (4,2 - 0,18) - (3,8 - 0,24) = 4,02 - 3,56 = 0,46 > 0.$$

Олинган сонли натижалардан ўқитиш самарадорлигининг баҳолаш мезони бирдан катталиги ($K_{yco} > 1$) ва билиш даражасининг баҳолаш мезони нолдан катта ($K_{bob} > 0$) эканлигини кўриш мумкин. Бундан маълумки, тажриба синфидаги ўзлаштириш даражаси назорат синфидаги ўзлаштиришдан (13,4 %) юқори бўлди. Яъни 1-синф тажриба гуруҳининг кўрсаткичи назорат гуруҳиникига нисбатан 12,92 %га, 2-синф тажриба гуруҳининг кўрсаткичи назорат гуруҳиникига нисбатан 12,4 %га, 3-синф тажриба гуруҳининг кўрсаткичи назорат гуруҳиникига нисбатан 13,35 %га ҳамда 4-синф тажриба гуруҳининг кўрсаткичи эса назорат гуруҳиникига нисбатан 15,01 %га ошганини, умумий тарзда тажриба гуруҳининг кўрсаткичи назорат гуруҳиникига нисбатан 13,4 %га ошганини кўриш мумкин.

Шундай қилиб, “Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида компетенциявий ёндашув асосида ўқувчиларга табиий-илмий билимларни ўргатишнинг натижаси бўйича ўтказилган тажриба-синов ишлари кутилган ижобий самарани берди.

ХУЛОСА ВА ТАВСИЯЛАР

Тадқиқот борасида олинган натижалар куйидаги хулосаларни берди:

1. Бошланғич синф ўқувчиларига табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўргатиш методларини такомиллаштириш долзарб методик муаммо бўлиб, таълим олувчиларда табиатга нисбатан онгли муносабатда бўлиш, унинг гўзалликларидан завқланиш, табиий бойликларни қадрлаш, табиат ва инсон орасидаги муносабатларни барқарорлаштиришга кўмаклашиш, атроф-муҳит экологиясини авайлаб асрашга оид амалий фаолиятни шакллантиришга хизмат қилади.

2. Табиий-илмий билимларни ўрганиш жараёнига компетенциявий ёндашувни татбиқ этиш натижасида бошланғич синф ўқувчиларининг табиат ҳодисалари ҳақида билим ва маълумотларга эга бўлиши, улар билан боғлиқ амалий ҳаракатларни кўникмали ўзлаштириш имкониятларини кенгайтиради.

3. Бошланғич таълим мазмуни 4 та муҳим таркибий қисмдан иборат: ўқувчиларнинг билиш фаолиятини ривожлантирувчи ўқув материаллари – билимлар; фаолият усулларини амалга ошириш имконини берадиган фаолият усуллари – машқлар; ижодий фаолият тажрибасини амалга оширишга кўмаклашадиган топшириқлар; ҳис-туйғу, кадриятларни ифодалаш имконини берадиган ижодий фаолият натижалари. Таълим мазмунининг ушбу таркибий қисмлари ўқувчиларда “билиш”, “амалга ошириш”, “интилиш”, “яратиш” лаёқатларини амалга оширишга хизмат қилади.

4. “Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида компетенциявий ёндашувни татбиқ этиш ўқувчиларнинг муваффақиятли ривожланишларини таъминлайди. Бу жараёнда ўқувчилар фанга оид назарий билимлар ва компетенцияларни эгаллаш билан бир қаторда, улардан ҳаётий вазиятларда фойдалана олиш лаёқатини эгаллайдилар. Фанга оид компетенциялар “Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида эгалланган билим, кўникма ва малакаларни таниш ҳамда нотаниш вазиятларда қўллашлари учун қулайлик яратади.

5. Табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўргатишда “Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида ташкил этиладиган муаммоли вазифалар муҳим аҳамиятга эга. Бундай вазифаларни бажариш жараёнида ўқувчилар қўйилган муаммоларни ечиш тажрибасини ўзлаштиришлари лозим. Бундан кўзланган асосий мақсад ўзлаштирилган билимларни ўзининг шахсий тажрибасида қўллаб, амалий фаолиятига сингдиришдан иборат.

6. “Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларини лойиҳалаш ва ташкил этишда ўқувчиларнинг ижодий фаолият кўрсаткичларини назарда тутган ҳолда муайян миқдордаги таълимий топшириқларни структуралаш талаб қилинади.

7. “Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида ўқувчиларга ижодий изланиш имконини берадиган ўқув вазиятларини ташкил этиш асосида муаммоли топшириқларга кенг ўрин ажратилади. Бошланғич синфларда табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўргатиш натижасида дарснинг амалий аҳамияти ортади. Натижада эса ўқувчиларнинг ички имкониятлари, янги қирралари очилади. Шу билан бир каторда, уларда мустақил ишлаш кўникмалари ривожланади, ўз-ўзига ишонч хисси ортади, фанни ўрганишга бўлган қизиқиш кучаяди, ижодий фикрлаш қобилияти шаклланади, келажакдаги ўз ҳаётий фаолиятига тайёрланиши учун рағбат ҳосил бўлади.

8. “Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида ўқувчиларга табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида тақдим этишда ўқитувчининг педагогик фаолияти, касбий компетенциялари муҳим аҳамият касб этади. Ўқитувчи, биринчи навбатда, табиат ҳодисаларини яхши билиши, ўқувчиларда унга нисбатан қизиқиш уйғотиши, табиат кўйнида ўтказиладиган дарсларда ўзлаштирадиган билимларига таянган ҳолда амалий ҳаракатларини бажаришга имконият яратиши, ўқувчилар билан ижодий ҳамкорликка киришиши лозим. Ўқувчилар билан табиат кўйнида амалий ҳаракатларни бажаришдан ўқитувчи самарали фойдаланиши керак. Чунки мазкур жараён ўқувчиларни изланишга, гербарийлар ясашга, қушлар, ҳайвонот оламига нисбатан ўзининг ижодий муносабатини ифодалашга кўмаклашади.

9. Компетенциявий ёндашувни “Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларига татбиқ этишнинг билим бериш, тушунчаларни кенгайтириш ва амалий қобилиятларни ривожлантириш йўллари мавжуд. Ўқув материаллари ёрдамида табиий-илмий билимларни тақдим этишда ўқитувчиларнинг методик билимлари муҳим аҳамиятга эга.

Тадқиқот натижалари асосида қуйидаги **тавсиялар** шакллантирилди:

1. “Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида компетенциявий ёндашув асосида ўқувчиларга табиий-илмий билимларни ўргатиш тизимини такомиллаштириш мақсадида топшириқлар, ишланмалар, матнлар тўпламини яратиш;

2. Бошланғич синф ўқувчиларига табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўргатишга йўналтирилган методик тизимни такомиллаштириш мақсадида “Синфдан ташқари чора-тадбирлар дастури”ни яратиш ва амалиётга жорий этиш;

3. Бошланғич синф ўқитувчилари малакасини ошириш курслари дастурига ўқувчиларга компетенциявий ёндашув асосида табиий-илмий билимларни ўргатиш методикасини такомиллаштиришга доир мавзуларни киритиш мақсадга мувофиқдир¹.

¹ Автореферат матни инглиз тилида қуйидаги манбада эълон қилинган: Ochilov Fariddun Izatulloevich, Methods of teaching natural sciences to primary school pupils on the basis of a competent. – Palarch's Journal Of Archaeology Of Egypt / Egyptology. PJAE, 17(6) (2020), pp 14520-14539. ISSN 1567-214x. <https://archives.palarch.nl/index.php/jae/article/view/4589/4539>

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

**УЗБЕКСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПЕ-
ДАГОГИЧЕСКИХ НАУК**

ОЧИЛОВ ФАРИДДУН ИЗАТУЛЛОЕВИЧ

**МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННО НАУЧНЫМ ЗНАНИЯМ
УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ НА ОСНОВЕ
КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА
(на уроках «Окружающий нас мир» и «Природоведение»)**

13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (естественные науки)

**АВТОРЕФЕРАТ
диссертации доктора философии (PhD) по педагогическим наукам**

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за № В2018.4.PhD/Ped727.

Диссертация выполнена в Узбекском научно-исследовательском институте педагогических наук.

Автореферат диссертации на трёх языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (cspi.uz.ilmiy-kengash) и на Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (по адресу www.ziynet.uz)

Научный руководитель:

Юлдашев Жура Гапиевич

доктор педагогических наук, профессор

Официальные оппоненты:

Нигматов Аскар Нигматуллаевич

доктор географических наук, профессор

Рахимов Атаназар Каримович

доктор педагогических наук, доцент

Ведущая организация:

Бухарский Государственный Университет

Защита диссертации состоится «11» февраля 2022 года в 10⁰⁰ часов на заседании Научного совета DSc.03/30.04.2021.Ped.82.03 при Ташкентском областном Чирчикском государственном педагогическом институте (адрес: 111720, Ташкентская область, город Чирчик, улица Амира Темура, дом №104). Тел.: (+99870) 712-27-55; факс: (+99870) 712-45-41; e-mail: chdpi_kengash@umail.uz.

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского областного Чирчикского государственного педагогического института (зарегистрировано за № 77). (Адрес: 111720, Ташкентская область, город Чирчик, улица Амира Темура, дом №104. Тел.: (+99870) 712-27-55; факс: (+99870) 712-45-41.

Автореферат диссертации разослан «28» января 2022 года.

(Протокол рассылки № 19 от «28» января 2022 года).



Ж.У. Усаров
председатель Научного совета по
присуждению ученых степеней,
д.н. (DSc), доцент
Д.М. Махмудова
ученый секретарь Научного совета по
присуждению ученых степеней, доктор
философии (PhD) по педагогическим
наукам, доцент

Р.А. Эшчанов
председатель научного семинара
при Научном совете по присуждению
ученых степеней, д.б.н., профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. В XXI веке образование признано во всем мире ключевым фактором обеспечения устойчивого развития, в Концепции международного образования до 2030 года¹ «качественное образование и развитие творческих способностей» определена как актуальная задача. Сегодня во всем мире происходит процесс предоставления качественного образования. В связи с этим, помимо отечественного педагогического опыта по совершенствованию учебных планов и программ общего среднего образования в стране, адаптировано содержание международных образовательных программ TIMSS, PISA, PIRLS и STEAM. В данных международных образовательных программах предусмотрена углубленное образование учащихся, прежде всего в области естественных и точных наук. Все это требует целенаправленной передачи естественнонаучных знаний учащимся начальных классов на начальном этапе.

В мире проводится ряд научных исследований по совершенствованию системы менторства по формированию естественнонаучных знаний у учащейся молодежи, определению аксиологического подхода к научно-исследовательской деятельности. Также необходимо совершенствовать технологию развития естественнонаучного мировоззрения учащихся.

Исходя из этой необходимости, важным является усовершенствование методики формирования у учащихся естественнонаучных знаний, определить особенности преподавания естествознания на основе компетентностного подхода в преподавании учебных дисциплин «Окружающий мир» и «Природоведение». Это требует развития в учебном процессе у учащихся естественнонаучных знаний, выявления современных педагогических подходов к совершенствованию инновационных технологий и методик формирования сознательного отношения к природе. В частности, особое внимание следует уделять креативным компонентам обучения естественнонаучным знаниям учащихся начальных классов, развитию у них навыков комплексного восприятия природного образа мира на основе инновационных подходов.

В нашей стране существует потребность в педагогических исследованиях по формировании естественнонаучного мировоззрения и развития у учащихся умений и навыков в данной области. Поэтому является важным совершенствование методики преподавания естественнонаучных знаний учащимся начальных классов на основе компетентностного подхода.

Постановлением Президента Республики Узбекистан от 27 февраля 2020 года № ПП-4623 «О мерах по дальнейшему развитию сферы педагогического образования» поставлена задача развития общего среднего образования на основе национального педагогического опыта и международных образовательных программ. Кроме того в Указе Президента

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

Республики Узбекистан от 6 ноября 2020 года ПФ-6108 «О мерах по развитию сфер образования и воспитания, и науки в новый период развития Узбекистана» особо подчеркнуто “организация национальной системы образования, способной выдержать сегодняшнюю острую конкуренцию на мировом уровне”. Поэтому одна из важных задач является поднятие на качественно новый уровень преподавание общего среднего образования, в том числе естествознания.

Данное исследование в определенной степени послужит выполнению поставленных задач в Указе Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года УП-4947 «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан», ПП-5712 от 29 апреля 2019 года “О Концепции развития системы народного образования до 2030 года”, Постановлении Кабинета Министров Республики Узбекистан от 6 апреля 2017 года № 187 «Об утверждении государственных образовательных стандартов среднего и среднего специального, профессионального образования» и в других нормативно-правовых актах в данной области.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий в стране. Данное исследование проводилось в рамках приоритетного направления развития науки и техники республики I. «Пути формирования и реализации системы инновационных идей при социальном, правовом, экономическом, духовно-нравственном и культурном развитии информационного общества и демократического государства».

Степень изученности проблемы. Вопросы формирования уровня знаний и компетенций личности в нашей стране изучали ученые Р.Х.Джураев, Р.Г.Сафарова, Н.Ш.Турдиев, Ю.М.Асадов, М.М.Вахобов, Б.Х.Ходжаев, А.Х.Махмудов, М.Махмудова, С.Т.Тургунов, Ж.Э.Усаров, Р.Ибрагимов, Г.Н.Нажмиддинова; вопросы преподавания естествознания в учебном процессе отражены в работах Э.О.Турдикулова, А.Н.Нигматова, А.Г.Григорьянц, Ш.Мирзахмедовой, М.Э.Мусаевой, А.А.Назарова, А.К.Рахимова, М.Б.Рахимкуловой, Н.Ж.Исакуловой, Л.М.Карахоновой, М.К.Ширинова.

В странах Содружества Независимых Государств П.П.Борисов, В.П.Беспалько, Л.С.Выготский, С.И.Гальперин, Н.А.Менчинская, С.Л.Рубинштейн, В.И.Загвязинский, Л.В.Занков, В.А.Крутецкий, В.Ф.Шаталов, А.К.Маркова, Л.М.Митина исследовали педагогические и психологические основы формирования естественнонаучных представлений, мировоззрений и компетенций у учащихся. А.Л.Андреев, О.А.Сальникова, И.Д.Фрумин, А.А.Вербицкий, В.Д.Шадриков, О.М.Бобиенко, Ю.В.Пестерева, И.В.Гришина, Э.Ф.Зеер, А.И.Орлов, А.В.Хуторской, И.А.Зимняя, В.И.Байденов исследовали педагогические аспекты формирования научных знаний и компетенций у учащихся.

В зарубежных странах основные вопросы формирования базовых и научных компетенций у учащихся изучались такими учеными, как N.Xomskiy, G.Hamel, A.Heene, C.K.Prahalad, T.F.Gilbert, Dj.Raven, Mr.Walo Nutmacher, E.P.Torrance.

Существует необходимость нового подхода к совершенствованию методики преподавания естествознания учащимся на основе компетентностного подхода к обучению «Окружающий мир» и «Природоведение».

Связь диссертационного исследования с исследовательским планом высшего учебного заведения или научно-исследовательского учреждения, в котором была выполнена диссертация. Диссертация выполнена в рамках прикладного проекта 01-729. «Создание научно-теоретических основ инновационного кластера педагогического образования и разработка механизмов его внедрения на практике» (2018-2021 гг.), согласно плану научно-исследовательских работ Чирчикского государственного педагогического института Ташкентской области.

Целью исследования: является совершенствование методики преподавания естествознания учащимся начальных классов на основе компетентностного подхода на уроках «Окружающий мир» и «Природоведение».

Задачи исследования:

определить приемлемость модульных образовательных целей в виде таксономии компетентностного подхода к процессу обучения учащихся начальных классов естественнонаучным знаниям на основе формирования целостных представлений о мире и человеке;

разработка методики интенсивного применения элементов смешанного обучения в исследовательской деятельности на основе личного опыта, уделяя приоритетное внимание принципу интегративности естественнонаучных знаний, возможности совершенствования практической деятельности учащихся на уроках «Окружающий мир» и «Природоведение»;

адаптивное структурирование методической структуры формирования естественнонаучной грамотности учащихся начальных классов с помощью международных оценочных программ рефлексивных и кооперативных заданий, служащих для обеспечения интерактивности;

обеспечение эффективности уровня обратной связи организационного компонента методики обучения учащихся естественнонаучным знаниям на основе компетентностного подхода с активностью самостоятельной познавательной деятельности творческих, исследовательских, эвристических способностей, служащих обеспечению вариативности и индивидуальности.

Объект исследования: в процесс обучения естествознанию учащихся начальных классов на уроках «Окружающий мир» и «Природоведение» на основе компетентностного подхода приняли участие 1441 учеников начальных классов из Сурхандарьинской, Самаркандской и Ташкентской областей.

Предмет исследования: содержание, формы, методы, средства и технологии преподавания естественнонаучных знаний учащимся начальных классов на уроках «Окружающий мир» и «Природоведение».

Методы исследования: в процессе исследования использованы педагогическое наблюдение, сравнительный анализ, эксперимент, опросы, тесты, интервью, математический и статистический анализ.

Научная новизна исследования состоит в следующем:

определен процесс обучения учащихся начальных классов естественнонаучным знаниям в соответствии обеспечением приемлемости дидактических возможностей проектирования (оптимизация, развития, диагностики) модульных образовательных целей компетентного подхода в таксономической форме (знание, понимание, применение, анализ, синтез, оценка) на основе формирования целостных представлений (наблюдения, понимания, сравнения, реализации) о мироздании и человеке у учащихся начальных классов;

расширены возможности совершенствования практической работы учащихся на уроках «Окружающий мир» и «Природоведение» посредством разработки методики интенсивного применения элементов смешанного обучения в исследовательской деятельности на основе личного опыта с приоритетом принципа интегративности знаний;

совершенствована методическая база формирования естественнонаучной грамотности учащихся начальных классов за счет адаптивного структурирования рефлексивных и кооперативных заданий с международными оценочными программами, служащими для обеспечения интерактивности;

совершенствован организационный компонент методики обучения учащихся естественнонаучным знаниям на основе компетентного подхода за счет обеспечения уровня продуктивности обратной связи творческих, поисковых, эволюлогических способностей к самостоятельной познавательной деятельности, служащих обеспечению вариативности и индивидуальности.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

определены компоненты естественнонаучных знаний у учащихся, критерии и показатели их обучения;

определены методические критерии организации процесса обучения учащихся естественнонаучному посредством преподавания дисциплин «Окружающий мир» и «Природоведение»;

разработана методика обучения учащихся первичным естественнонаучным знаниям о человеке и мире на уроках «Окружающий мир» и «Природоведение»;

разработаны научные предложения и рекомендации по современным формам, видам и средствам обучения учащихся естественнонаучным знаниям в условиях инновационной образовательной среды;

на основе обобщения результатов исследования изданы и внедрены в практику учебно-методические пособия «Современные технологии обучения», «Проблемы воспитания и обучения в начальных классах» и на оба учебно-методических пособия получены свидетельства об авторских правах Узбекского государственного агентства интеллектуальной собственности.

Достоверность результатов исследования:

определяется обеспечением методологических основ в исследовании,

использованием в исследовании работ отечественных и зарубежных ученых в области педагогической теории и дидактического образования, а также практические работы по естественным наукам, использование взаимодополняющих методов, анализ экспериментальных работ и их результатов, внедрением выводов и рекомендаций в практику, а также подтверждением уполномоченными организациями.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость результатов исследования определяется выявлением взглядов, теорий, условий преподавания естествознания учащимися на уроках «Окружающий мир» и «Природоведение», созданием дидактических ситуаций, формированием мотивации, разработкой способов обучения естественнонаучным знаниям.

Практическая значимость исследования определяется проектированием этапов формирования исследовательских умений учащихся, разработкой методики преподавания естественнонаучных знаний учащимся, определением критериев и показателей оценки сформированности знаний учащихся. Предложения и рекомендации по обучению учащихся начальных классов естественнонаучным знаниям наук на основе компетентностного подхода могут быть использованы для совершенствования деятельности учителей, слушателей курсов повышения квалификации и начального образования.

Внедрение результатов исследования. На основе полученных научных результатов по преподаванию естественнонаучных знаний учащимся начальных классов на основе компетентностного подхода:

предложения и рекомендации по обеспечению приемлемости дидактических возможностей проектирования модульных образовательных целей в виде таксономии компетентностного подхода к процессу обучения учащихся начальных классов естественнонаучным знаниям на основе формирования целостных представлений о мире и человеке использованы при разработке модели обучения учащихся естествознанию в рамках прикладного проекта №ПЗ-2014-0910185149 «Образовательные технологии, направленные на формирование компетенций учащихся в системе общего среднего образования» (2015-2017 г.г.) (Справка Узбекского научно-исследовательского института педагогических наук от 19 марта 2020 г. № 01/15-09/81). В результате на основе компетентностного подхода усовершенствованы методика и приемы обучения учащихся начальных классов использованию естественнонаучных знаний на уроках «Окружающий мир», «Природоведение»;

предложения по совершенствованию рефлексивных и кооперативных задач посредством адаптивного структурирования с международными программами оценивания возможностей совершенствования практической работы учащихся на уроках «Окружающий мир» и «Природоведение» при разработке методик интенсивного применения элементов смешанного обучения в исследовательской деятельности на основе личного опыта и формирования естественнонаучной грамотности учащихся начальных классов на основе приоритета принципа интегративного знания использованы в рамках прикладного проекта №ПЗМВ-2014-0902125611 -

«Использование метода создания и проектирования культурно-творческой среды для саморазвития педагогического коллектива школы» (2015-2017 г.г.) (Справка Узбекского научно-исследовательского института педагогических наук от 19 марта 2020 г. № 01/15-09/81). В результате разработана модель обучения учащихся естественнонаучным знаниям на основе компетентностного подхода посредством определения непосредственной совместимости мотивационно-волевых, творческих, интеллектуальных характеристик личности;

предложения по совершенствованию организационного компонента методики обучения учащихся естественнонаучным знаниям на основе компетентностного подхода за счет обеспечения уровня продуктивности обратной связи творческих, поисковых, эвристических способностей к самостоятельной познавательной деятельности, служащих обеспечению вариативности и индивидуальности использованы при разработке национальной учебной программы «Естественные науки» для общеобразовательных школ (Справка Республиканского центра образования при Министерстве народного образования Республики Узбекистан №01/11-01/9-1696 от 6 декабря 2021 г.). В результате усовершенствованы методические особенности обучения учащихся естественнонаучным знаниям на уроках «Окружающий мир» и «Природоведение» на основе определения содержания компетенций (соблюдение здорового образа жизни, благоразумное отношение к живым организмам), которыми они должны обладать.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования обсуждены на 13 республиканских, 8 международных научно-практических конференциях.

Опубликованность результатов исследования. По теме диссертации опубликовано всего 40 научных работ, в том числе, 13 статей в журналах и Scopus, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций (PhD), из них 10 в республиканских и 3 в зарубежных журналах.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения и рекомендаций, списка использованной литературы и приложений. Основное содержание освещено на 139 страницах.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении научно-практически обоснована актуальность исследования; описана степень изученности проблемы; определены цель, задачи, объект, предмет, методы исследования; раскрыта научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования; опубликованности результатов исследования.

В первой главе диссертации **«Теоретические основы преподавания естествознания учащимся начальных классов на основе компетентностного подхода»** обосновано преподавание естественнонаучных знаний учащимся начальных классов на основе компетентностного подхода как социально-методическая проблема и

определены методические особенности преподавания естественнонаучных знаний учащимся начальных классов на основе компетентного подхода. Также проанализированы возможности преподавания естественнонаучных знаний учащимся начальных классов на основе компетентного подхода.

Компетенции проявляются в форме базовых и научных компетенций. Данные компетенции всегда дополняют друг друга и способствуют формированию практической деятельности. Базовые и предметные компетенции имеют общие и частные характеристики. Это: 1. Базовые компетенции – компетенции, характерные для всех предметов. 2. Компетенции, относящиеся к одному учебному предмету. В частности, к компетенциям по предмету относятся индивидуальные учебно-познавательные компетенции, сформированные на уроках «Окружающий мир» и «Природоведение». Таким образом, основная цель компетентного подхода – формирование всесторонне развитых учащихся, имеющих практический опыт, обладающих естественнонаучными знаниями, умениями и навыками, творчески активных, умеющих осознанно относиться к окружающей среде, любящих природу, сохраняющих ее богатства.

На уроках «Окружающий мир» и «Природоведение» учитывается ряд индивидуальных целей для расширения практической деятельности учащихся. Это: обучение учащихся сравнению явлений природы с информацией, приведенной в учебниках; предоставление учащимся дополнительных учебных материалов для изучения природных явлений, выявление их потребностей и интересов к познанию; создание имитационных ситуаций, с целью применения учащимися полученных знаний в своей практической деятельности; организация ситуационных игр со школьниками с целью научить их преодолевать трудности, возникающие во время экскурсий на природе, путешествий; создание ситуаций для работы над вопросами и заданиями, позволяющие овладеть методами познания природных явлений; перенос действий, связанных с природными объектами, на новые объекты; создание условий, позволяющих каждому учащемуся познать различные аспекты окружающей его природной среды и иметь возможность выполнять практические действия, связанные с этой средой, и др.

К такой теории входят: обучение – это непрерывный процесс, позволяющий человеку овладеть опытом и заново пережить его; необходимо модернизировать ранее разработанные учебные курсы; учебный материал должен быть близок к опыту учащихся, их повседневной жизни; качество образования зависит от того, насколько учащиеся овладели компетенциями.

Ниже представлены методы позволяющие развивать на уроках «Окружающий мир» и «Природоведение» эмоциональное воображение, чувство наслаждения природой и присущими ей явлениями у учащихся, это: 1) поощрение (поддержка, похвала, поощрение, благодарность); 2) контроль (тестирование на определение уровня дискомфорта и спокойствия учащегося начальных классов, практика естествознания); 3) методы коррекции (наблюдение за эмоциональным состоянием класса и отдельных учащихся с

целью коррекции поведения, сформированного на основе естественнонаучных знаний).

Результаты усвоения содержания обучения учащихся начальных классов на основе опыта формирования компетенций по естественно-научным знаниям на уроках «Окружающий мир» и «Природоведение» представлены ниже:

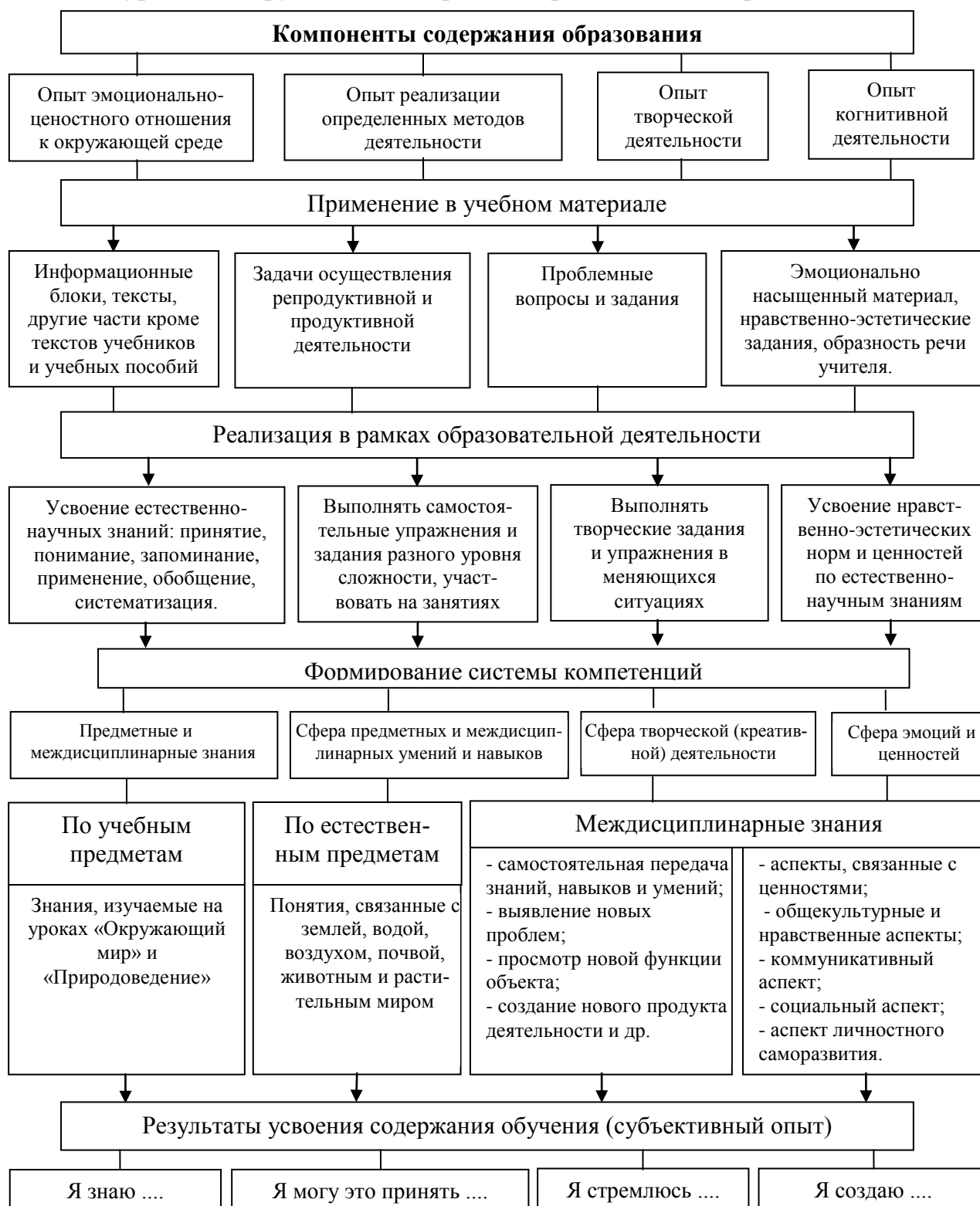


Рис. 1. Модель опыт формирования системы компетенций при преподавании естественнонаучных знаний учащимся начальных классов.

Практический опыт учащихся напрямую связан со знаниями, умениями и навыками, которые они приобрели. Основой практического опыта является содержание обучения и жизненный опыт, освоенный учащимися. Как известно, содержание обучения состоит из 4 важных компонентов:

1) учебные материалы, развивающие познавательную активность учащихся – знания;

2) методы, позволяющие выполнять действия – упражнения;

3) задания, способствующие реализации опыта творческой деятельности;

4) результаты творческой деятельности, позволяющие выразить эмоции, ценности. Эти компоненты содержания образования служат для реализации у учащихся умений «знать», «реализовывать», «стремиться», «творить».

Во второй главе диссертации **«Методика обучения учащихся естественнонаучным знаниям на основе компетентностного подхода»** представлены пути организации передачи естественнонаучных знаний учащимся начальных классов. Совершенствована технология преподавания естественнонаучных знаний учащимся начальных классов на основе компетентностного подхода и разработана методическая модель.

Обобщая эти вопросы мы пришли к следующему выводу: перед процессом обучения естествознанию на основе компетентностного подхода ставятся следующие *цели*:

учесть их интерес к природе и окружающей среде, учебные задатки, желания и потребности при выборе учебных материалов, вопросов-заданий, игр, мультимедийных средств, предоставляемых учащимся на уроках «Окружающий мир», «Природоведение», направленных на обучение естественнонаучных знаний;

контроль умений учащихся применять полученные ими и их одноклассниками знания на практике, оценивать результаты своей деятельности и деятельности сверстников, формировать опыт бережного отношения к окружающей среде;

защищать от неблагоприятных событий, связанных со стихийными бедствиями, развитие навыков защиты своего здоровья, умение соблюдать гигиенические требования;

подбор и представление учащимся учебных материалов, служащих для расширения познавательной деятельности, связанной с изучением естествознания;

научить учащихся пользоваться познавательными методами, связанными с усвоением и применением естественнонаучных знаний; приучить учащихся к использованию методов сознательного общения с природой;

развивать опыт самостоятельного изучения естественнонаучных знаний у учащихся начальных классов и их применения в практической деятельности и т.д.

Исходя из вышеизложенного, содержание учебных материалов, представленных на уроках «Окружающий мир» и «Природоведение», выгля-

дит следующим образом:



Рис. 2. Модель учебных материалов, представленных на уроках «Окружающий мир» и «Природоведение».

В ходе исследования мы использовали определенные методы и приемы для передачи естественнонаучных знаний учащимся на уроках «Окружающий мир» и «Природоведение»:

1) использовать описание материалов урока на основе имеющихся знаний и опыта учащихся, поездки на природу, решение проблемных задач на основе естественнонаучных знаний, экскурсии и др.;

2) эффективное использование метода интеграции в обогащении естественнонаучных знаний учащихся и формировании у них навыков бережного отношения к природе;

3) формирование у учащихся любви к природе в процессе самостоятельного обучения;

4) воспитание у учащихся чувства любви и уважения к природе Узбекистана, ее бесценным природным ресурсам в процессе кружковых занятий;

5) использование наблюдений при обучении своеобразных аспектов природы Узбекистана;

6) наблюдение за живой и неживой природой на уроках, направленных на обучение учащихся общению с природой, организацию ситуаций для их сравнения;

7) пробуждать интерес учащихся к естественнонаучным знаниям посредством радио, телевидения, Интернет и другие средства массовой информации и т.д.

Во внеклассных занятиях: организация таких мероприятий, как «Уважение к природе», «Природа и человек», «Птицы – наши друзья», «Праздник урожая», «Праздник цветов», «Навруз», «Праздник птиц», «Праздник урожая» и привлекая к ним учащихся, пробуждают у них любовь к природным ресурсам. В данном направлении также важны экскурсионные уроки. Например, рекомендуется организовать поездки в зоопарк, «Музей природы».

В процессе преподавания естественнонаучных знаний учащимся начальных классов на основе компетентного подхода необходимо обращать внимание на следующее: указать, какие знания необходимо преподнести учащимся в процессе преподавания естествознания на основе компетентного подхода; учитывать интересы учащихся на занятиях к изучению естественнонаучных знаний и их склонность применять его в своей практической деятельности; четкое выражение естественнонаучных знаний и методов их обучения с учетом интересов и потребностей учащихся начальных классов; выбор и методическое обоснование педагогических технологий, применяемых в процессе преподавания естественнонаучных знаний учащихся начальных классов на основе компетентного подхода; расширение возможностей методической службы посредством более глубокого владения учителями начальных классов методиками и технологиями обучения учащихся естественнонаучным знаниям на основе компетентного подхода.

В третьей главе «Уровень эффективности методики преподавания естественнонаучных знаний учащимся начальных классов на основе компетентностного подхода» представлены результаты экспериментальной работы по обучению учащихся начальных классов естественнонаучным знаниям на основе компетентностного подхода и их статистического анализа.

Экспериментальная работа проводилась в течении 2017-2021 годах в начальных классах общеобразовательных школ №24 города Чирчик Ташкентской области, №44 Паркентского района, №14 города Самарканда Самаркандской области, общеобразовательной школе №1 Самаркандского района, общеобразовательных школах №25 Термезского района и №62 Денауского района Сурхандарьинской области.

Таблица 1

Группы	Общее количество респондентов	Учебные годы за которые проводились эксперименты			
		2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Экспериментальная группа	719	181	180	179	179
Контрольная группа	722	180	180	181	181
Всего	1441	361	360	360	360

В ходе экспериментальной работы, направленной на обучение учащихся естественнонаучным знаниям на основе компетентностного подхода на уроках «Окружающий мир» и «Природоведение» использовались следующие методы: 1. Метод педагогического наблюдения. 2. Метод организации анкетных опросов. 3. Метод беседы. 4. Интервью. 5. Интерактивные методы (ледокол, мозговой штурм, ЗХУ, решение проблем, модельный урок, кластер и т.д.). 6. Метод педагогического эксперимента. 7. Математическая статистика.

Мы попытались определить показатели эффективности методики обучения учащихся научно-естественным знаниям на основе компетентностного подхода на уроках «Окружающий мир» и «Природоведение», используя следующие определенные критерии:

Таблица 2

Критерии определения знаний, умений, навыков и компетенций, сформированных у учащихся

№	Критерии
1.	Знать названия планет в солнечной системе
2.	Уметь различать природные процессы и явления, день и ночь
3.	Знать времена года, изменения погоды
4.	Знать сведения о природе республики и ее регионов
5.	Уметь правильно использовать географические названия
6.	Уметь применять на практике полученные знания о природных ресурсах республики
7.	Знать природу и природные ресурсы своего места проживания

8.	Знать правила бережного использования природных ресурсов.
9.	Различать домашних и диких животных
10.	Знать названия птиц и уметь ухаживать за ними
11.	Знать названия растений и уметь ухаживать за ними
12.	Уметь собирать гербарии
13.	Уметь применять свои знания о природных явлениях на практике
14.	Знать о важности воды в природе

Для оценки учащихся по каждому из этих критериев использовались разные методы и средства. Например, только в критерии знания названий растений и ухода за ними, кроме естественнонаучных знаний, которые учащиеся усваивают на уроке посредством упражнений, заданий, бесед, вопросов и ответов, тестов, различных интерактивных методов, учтены знания, полученные во внеаудиторном наблюдении, опыт полученный в ходе экскурсии и другие результаты (приложение 3 в диссертации).

Таблица 3

Показатели эффективности методики обучения учащихся научно-естественным знаниям на основе компетентного подхода на уроках «Окружающий мир» и «Природоведение» (до и после эксперимента)

Группы	Колво учащихся	Уровни усвоения до эксперимента				Уровни усвоения после эксперимента			
		5 (отлично)	4 (хорошо)	3 (удовлетно)	2 (неудовлетно)	5 (отлично)	4 (хорошо)	3 (удовлетно)	2 (неудовлетно)
Экспериментальная группа	719	173	190	216	140	294	325	86	14
Контрольная группа	722	175	189	220	138	202	253	222	45

Диаграммы данных выборок выглядят следующим образом (рис. 3, 4):

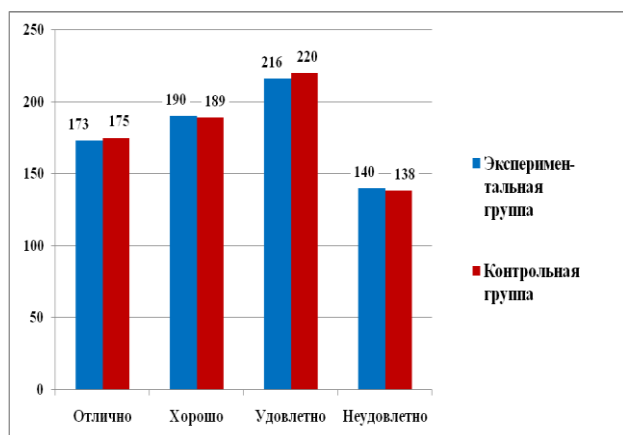


Рис. 3. До эксперимента

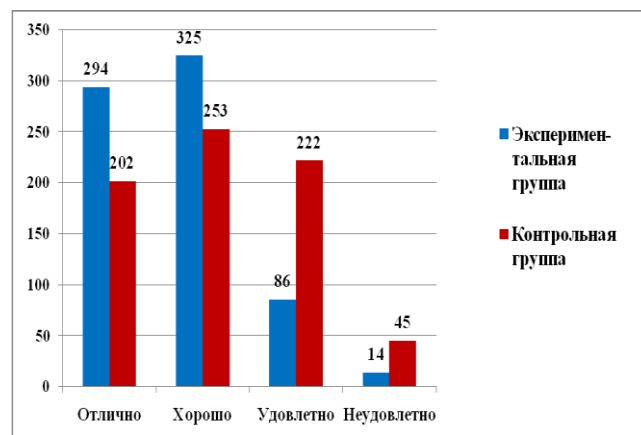


Рис. 4. После эксперимента

На основании вышеизложенных результатов был проведен математико-статистический анализ средней успеваемости экспериментальной и контрольной группы по методу Стьюдента-Фишера.

Используя следующую формулу вычисляем результаты, показанные на рисунках 3-4:

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^4 n_i X_i = \frac{1}{719} (294 \cdot 5 + 325 \cdot 4 + 86 \cdot 3 + 14 \cdot 2) = \frac{1}{719} (1470 + 1300 + 258 + 28) = \\ &= \frac{3056}{719} = 4,2503 \approx 4,3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\bar{Y} &= \frac{1}{m} \sum_{j=1}^4 m_j Y_j = \frac{1}{722} (202 \cdot 5 + 253 \cdot 4 + 222 \cdot 3 + 45 \cdot 2) = \frac{1}{722} (1010 + 1012 + 666 + 90) = \\ &= \frac{2778}{722} = 3,8476 \approx 3,8\end{aligned}$$

Из этого расчета можно сделать вывод, что средний уровень усвоения в экспериментальной группе был выше, чем в контрольной группе: $\bar{X} > \bar{Y}$.

По окончании анализа качественные показатели результатов были следующими:

$$K_{\text{усб}} = \frac{(\bar{X} - \delta_n)}{(\bar{Y} + \delta_m)} = \frac{4,3 - 0,17}{3,8 + 0,24} = \frac{4,13}{4,04} = 1,02 > 1;$$

$$K_{\text{доб}} = (\bar{X} - \delta_n) - (\bar{Y} - \delta_m) = (4,2 - 0,18) - (3,8 - 0,24) = 4,02 - 3,56 = 0,46 > 0.$$

Из полученных численных результатов видно, что критерии оценки эффективности обучения больше единицы ($K_{\text{усб}} > 1$), а критерии оценки уровня знаний больше нуля ($(K_{\text{доб}} > 0)$).

Из этого известно, что уровень усвоения в экспериментальном классе выше (13,4%), чем в контрольной.

Из этого видно, что показатели экспериментальной группы 1-го класса на 12,92 % по сравнению с показателями контрольной группы, показатели экспериментальной группы 2-го класса на 12,40 % по сравнению с контрольной группой, показатели экспериментальной группы 3-го класса на 13,35 % по сравнению с контрольной группой, и показатели экспериментальной группы 4-го класса увеличились на 15,01 % по сравнению с контрольной группой, и в целом показатели экспериментальной группы увеличились на 13,4 % по сравнению с контрольной группой.

Таким образом, результаты экспериментальной работы по определению эффективности методики обучения учащихся естествознанию на основе компетентностного подхода на уроках «Окружающий мир» и «Природоведение» показали ожидаемые положительные результаты.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Результаты исследования позволили сделать следующие выводы:

1. Совершенствование методики преподавания естествознания учащимся начальных классов на основе компетентностного подхода является

актуальной методической проблемой, и способствует формированию у учащихся осознанное отношение к природе, чувства наслаждения ее красотой, ценности природных ресурсов, способствует стабилизировать отношения между природой и человеком, формирует практическую деятельность по бережному сохранению окружающей среды.

2. В результате применения компетентного подхода к процессу изучения естествознания, усвоение знаний и информации о природных явлениях учащимися начальных классов расширяются возможности их усвоения связанных с ними практических действий.

3. Содержание начального образования состоит из 4 важных компонентов: учебные материалы, развивающие познавательную активность учащихся – знания; способы деятельности, позволяющие выполнять действия – упражнения; задания, помогающие реализовать опыт творческой деятельности; результаты творческой деятельности, позволяющие выражать эмоции, ценности. Данные компоненты содержания образования служат для реализации умений учащихся «знать», «реализовывать», «стремиться», «творить».

4. Внедрение компетентного подхода на уроках «Окружающий мир» и «Природоведение» обеспечивает успешное развитие учащихся. В данном процессе учащиеся приобретают теоретические знания и компетенции по предмету, а также способность использовать их в жизненных ситуациях. Предметные компетенции позволяют им применять знания, умения и навыки, полученные на уроках «Окружающий мир» и «Природоведение», в знакомых и незнакомых ситуациях.

5. Проблемные задачи, организованные на уроках «Окружающий мир» и «Природоведение», играют важную роль в преподавании естествознания на основе компетентного подхода. В процессе выполнения таких заданий учащиеся должны приобретать опыт решения поставленных задач. Основная цель этого – применение полученных знаний в своем личном опыте и включение его в свою практическую деятельность.

6. При проектировании и организации уроков «Окружающий мир» и «Природоведение» требуется структурирование определенного количества учебных заданий с учетом успеваемости учащихся.

7. На уроках «Окружающий мир» и «Природоведение» отводится особое место широкому кругу задач на основе организации учебных ситуаций, дающих учащимся возможность творческого исследования. В результате обучения естественнонаучным знаниям в начальных классах на основе компетентного подхода возрастает практическая значимость урока. В результате открывается внутренний потенциал и новые возможности учащихся. При этом у них развиваются навыки самостоятельной работы, повышается уверенность в себе, интерес к изучению науки, развиваются навыки творческого мышления, формируется мотивация подготовки к будущей жизненной деятельности.

8. Педагогическая деятельность и профессиональные компетенции учителя играют важную роль в обеспечении учащихся естественнонаучными

знаниями на основе компетентностного подхода на уроках «Окружающий мир» и «Природоведение». В первую очередь, учитель должен хорошо знать явления природы, вызывать у учащихся интерес к ним, давать им возможность выполнять практические действия на основе знаний, полученных на занятиях в природе, включаться в творческое сотрудничество с учащимися. Учитель должен эффективно использовать выполнение практических занятий с учениками на природе. Так, как данный процесс помогает учащимся исследовать, создавать гербарии, выражать свое творческое отношение к птицам и дикой природе.

9. Существуют способы применения компетентностного подхода к урокам «Окружающий мир» и «Природоведение» для расширения знаний, расширения понимания и развития практических навыков.

По результатам исследования были представлены следующие **рекомендации**:

1. Создание комплекса заданий, разработки, текстов с целью совершенствования системы преподавания естествознания учащимся на основе компетентностного подхода на уроках «Окружающий мир» и «Природоведение»;

2. Разработка и реализация «Программы внеклассных занятий» с целью совершенствования методической системы преподавания естественнонаучных знаний учащимся начальных классов на основе компетентностного подхода;

3. Целесообразно включить в программу курсов повышения квалификации учителей начальных классов темы, направленные на совершенствование методики преподавания естествознания учащимся на основе компетентностного подхода¹.

¹ Текст автореферата на английском языке опубликован по следующему адресу: Ochilov Fariddun Izatulloevich, Methods of teaching natural sciences to primary school pupils on the basis of a competent. – Palarch's Journal Of Archaeology Of Egypt / Egyptology. PJAEE, 17(6) (2020), pp 14520-14539. ISSN 1567-214x. <https://archives.palarch.nl/index.php/jae/article/view/4589/4539>

**SCIENTIFIC COUNCIL ON AWARDING SCIENTIFIC DEGREES
DSc.03/30.04.2021.Ped.82.03 IN CHIRCHIK STATE PEDAGOGICAL
INSTITUTE, IN TASHKENT REGION**

**UZBEK SCIENTIFIC RESEARCH INSTITUTE
OF PEDAGOGICAL SCIENCES**

OCHILOV FARIDDUN IZATULLOYEVICH

**METHODS OF TEACHING NATURAL SCIENCES TO PRIMARY
SCHOOL PUPILS ON THE BASIS OF A COMPETENT
(in the classes “The World Around Us” and “Natural Science”)**

13.00.02 – Theory and methods of education and upbringing (natural Sciences)

**ABSTRACT OF DISSERTATION
of doctor of philosophy (PhD) on pedagogical sciences**

Chirchiq – 2022

The theme of the doctoral (PhD) dissertation was registered by the Supreme Attestation Commission of the Cabinet of Ministers of the Republic Of Uzbekistan under No B2018.4.PhD/Ped727

The doctoral (PhD) dissertation was carried out at Tashkent Region Chirchik State Pedagogical Institute.

The abstract of the doctoral (PhD) dissertation was posted in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) on the website of the Scientific Council (www.cspi.uz) and on the website of "ZiyoNet" Information and Education Portal (www.ziynet.uz).

Scientific consultant:

Yuldashev Djura Ganievich

doctor of pedagogical sciences, professor

Official opponents:

Nigmatov Askar Nigmatullaevich

doctor of geographical sciences, professor

Raximov Atanazar Karimovich

doctor of pedagogical sciences, associate professor

Leading organization:

Bukhara State University

The defense of the dissertation will be held on "11" 02. 2022, at 10⁰⁰ at the meeting of the Scientific Council No.DSc.03/30.04.2021.Ped.82.01 of Tashkent Region Chirchik State Pedagogical Institute (Address: 104 Amir Temur str., 111720, Chirchik city, Tashkent region). Tel.: (99870) 712-27-55; fax: (99870) 712-45-41; e-mail: cspi_kengash@umail.uz

The dissertation can be looked through in the Information Resource Centre of Tashkent Region Chirchik State Pedagogical Institute (registered under No. 77). Address: 104 Amir Temur str., 111720, Chirchik city, Tashkent region. Tel.: (99870) 712-27-55; fax: (99870) 712-45-41;

The abstract of the dissertation was distributed on "28" January 2022.
(Registry record № 19 dated "28" January 2022).



J.E. Usarov

Scientific council chairman
for the awarding scientific degree,
Doctor of Pedagogical Sciences (DSc),
associate professor

D.A. Makhmudova

Scientific Secretary of the Scientific
Council awarding scientific degrees,
Doctor of Philosophy in Maths (PhD),
associate professor

R.A. Eshchanov

Chairman of the Scientific Seminar under
the Scientific council awarding Scientific degrees,
Doctor of Biological Sciences, Professor.

INTRODUCTION (dissertation abstract of Doctor of Philosophy (PhD))

The study's goal is to enhance the methods for teaching natural science to primary school pupils in the lessons "The World Around" and "Natural Science" using a competency-based approach.

Object of research: 1441 primary school pupils of Surkhandarya, Samarkand and Tashkent regions took part in the process of teaching natural science to primary school pupils in the lessons "The World Around" and "Natural Science" on the basis of a competency-based approach.

The following is the research's scientific novelty:

the process of teaching natural science knowledge to primary school students is determined in accordance with ensuring the acceptability of didactic design capabilities (optimization, development, diagnostics) of modular educational goals of a competency-based approach in a taxonomic form (knowledge, understanding, application, analysis, synthesis, evaluation) based on the formation of holistic ideas (observations, understanding, comparison, implementation) about the universe and man in primary school students;

expanded opportunities for improving the practical work of students in the lessons "World around" and "Nature studies" through the development of a methodology for the intensive use of elements of blended learning in research activities based on personal experience with the priority of the principle of integrative knowledge;

the methodological basis for the formation of natural science literacy of primary school students has been improved due to the adaptive structuring of reflexive and cooperative tasks with international assessment programs that serve to ensure interactivity;

the organizational component of the methodology for teaching natural science knowledge to students based on a competency-based approach has been improved by providing a level of feedback productivity of creative, search, neurological abilities for independent cognitive activity, which serve to ensure variability and individuality.

Implementation of research results. Based on the scientific results obtained in teaching natural science knowledge to primary school students on the basis of a competency-based approach:

proposals and recommendations for ensuring the acceptability of didactic opportunities for designing modular educational goals in the form of a taxonomy of a competency-based approach to the process of teaching natural science knowledge to primary school students based on the formation of holistic ideas about the world and man were used in developing a model for teaching natural science to students within the framework of the applied project No. P3-2014- 0910185149 "Educational technologies aimed at developing the competencies of students in the system of general secondary education" (2015-2017) (Reference of the Uzbek Research Institute of Pedagogical Sciences dated March 19, 2020 No. 01/15-09/81). As a result, on the basis of the competence-based approach, the methods and techniques

of teaching primary school students to use natural science in the lessons “The World Around”, “Natural Science” were improved;

proposals for improving reflexive and cooperative tasks through adaptive structuring with international programs for assessing the possibilities of improving the practical work of students in the lessons “World around” and “Nature” in the development of methods for the intensive use of elements of blended learning in research activities based on personal experience and the formation of natural science literacy of elementary students classes based on the priority of the principle of integrative knowledge were used within the framework of the applied project No. P3MV-2014-0902125611 - “Using the method of creating and designing a cultural and creative environment for the self-development of the teaching staff of the school” (2015-2017) (Reference of the Uzbek Research Institute of Pedagogical Sciences dated March 19, 2020 No. 01/15-09/81). As a result, a model of teaching students natural science knowledge was developed on the basis of a competence-based approach by determining the direct compatibility of motivational-volitional, creative, intellectual characteristics of a person;

proposals for improving the organizational component of the methodology for teaching students natural science knowledge based on a competency-based approach by ensuring the level of feedback productivity of creative, search, neurological abilities for independent cognitive activity, which serve to ensure variability and individuality, were used in the development of the national curriculum “Natural Sciences” for secondary schools (Reference of the Republican Education Center under the Ministry of Public Education of the Republic of Uzbekistan № 01/11-01/9-1696 dated December 6. 2021). As a result, the methodological features of teaching students natural science in the lessons “The World Around” and “Natural Science” were improved on the basis of determining the content of competencies (adherence to a healthy lifestyle, prudent attitude towards living organisms) that they should possess.

The structure and scope of the thesis. An introduction, three chapters, findings and recommendations, a list of references, and applications make up the thesis. In 139 pages, the essential content is covered.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLICATIONS

I бўлим (I часть; I part)

1. Ochilov F.I. Methods of teaching natural sciences to primary school pupils on the basis of a competent // Palarch's Journal Of Archaeology Of Egypt / Egyptology. – PJAEЕ, 17 (6) (2020). – P. 14520-14539. ISSN 1567-214x. (Scopus).

2. Ochilov F.I. Kompetensiyaviy yondashuv asosida boshlang'ich sinf o'quvchilariga tabiiy-ilmiy bilimlarni o'rgatish // Uzluksiz ta'lim. Ilmiy-uslubiy jurnal. – Toshkent, 2019. – № 6, 112. – B. 42-46. ISSN 2091-5594 (13.00.00. № 9).

3. Ochilov F.I. Boshlang'ich sinf o'quvchilariga tabiiy-ilmiy bilimlarni kompetensiyaviy yondashuv asosida o'rgatishning metodik xususiyatlari // "Maktab va hayot" ilmiy-metodik jurnali. – Toshkent, 2020. – № 5 (153). – B. 18-20. ISSN 2010-5460 (13.00.00. № 4).

4. Ochilov F.I. Umumiy o'rta ta'lim maktablari boshlang'ich sinf o'quvchilarining amaliy faoliyatini takomillashtirishda "Atrofimizdagi olam" va "Tabiatshunoslik" darslarining ahamiyati // "Xalq ta'limi" ilmiy-metodik jurnali. – Toshkent, 2021. – № 2 (Maxsus). – B. 23-26. ISSN 2181-7839 (13.00.00. № 17).

5. Ochilov F.I. (2021). Formation Of A Conscious Attitude To The Environment In Primary School Students On The Basis Of Competency Approach // The American Journal of Interdisciplinary Innovations and Research, 2021. – № 3 (04). – P. 152-156. Doi: <https://doi.org/10.37547/tajir/Volume03Issue04-25>. IMPACT FACTOR 2021: 5. 676.

6. Ochilov F.I. Educational technology on teaching natural science according to competitive approach in primary classes / International scientific review of the problems of philosophy, psychology and pedagogy. III international correspondence scientific specialized conference. – Boston. USA, 2018. July 10-11. – P. 20-24. ISBN 978-1-948507-31-8.

7. Очиллов Ф.И. Социально-методические проблемы обучения учащихся начальной школы естественным и научным знаниям на основе компетентностного подхода / LX International correspondence scientific and practical conference "International scientific review of the problems and prospects of modern science and education". – Boston. USA, 2019. July 22-23. – P. 62-64. ISBN 978-1-64655-003-6.

8. Очиллов Ф.И. Бошланғич синф ўқувчиларида табиий-илмий билимларга оид компетенцияларни шакллантирувчи ёндашувлар / "Тилларни ўқитишда компетенциявий ёндашув ва интерфаол методларнинг ўрни" мавзусидаги Республика илмий-амалий конференция материаллари. – Жиззах, 2019. – Б. 175-177.

9. Очиллов Ф.И. Бошланғич синф ўқувчиларига табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўргатишнинг методик хусусиятлари / "Узлуksиз таълим тизими муаммоларига креатив ёндашув:

назария ва амалиёт” мавзусидаги Республика илмий-амалий анжуман материаллари. – Термиз, 2020. 11 март. – Б. 293-295.

II бўлим (II часть; II part)

10. Yo‘ldoshev J.G‘., Shirinov M.K., Ochilov F.I. Pedagogik diagnostika. O‘quv-metodik qo‘llanma. – Toshkent. 2014. – 94 b.

11. Йўлдошев Ж.Ғ., Очиллов Ф.И. Замоновий дарс технологияси. Ўқув-услубий қўлланма. – Т.: Фан ва технология, 2020. – 240 бет. ISBN 978-9943-6308-3-3.

12. Каримжонов А., Очиллов Ф.И. Бошланғич синфларда таълим-тарбия муаммолари. Ўқув-услубий қўлланма. – Т.: Firdavs-Shoh, 2021. – 204 бет. ISBN 978-9943-66-968-0.

13. Очиллов Ф.И. Бошланғич синф ўқитувчиларини тайёрлашнинг инновацион хусусиятлари // ТерДУ хабарлари. Илмий-назарий ва илмий-услубий журнал. – Термиз, 2012. – № 1-2. – Б. 25-28.

14. Yo‘ldoshev J.G‘., Ochilov F.I. Pedagogik ijodkorlik – sifat va samaradorlik omili // Xalq ta’limi. Ilmiy-metodik jurnal. – Toshkent, 2013. – № 1. – В. 48-50. ISSN 0134-2231 (13.00.00. № 17).

15. Очиллов Ф.И. Илғор педагогик технологиялар асосида бошланғич синфларда дарс самарадорлигини оширишнинг хусусиятлари // Замоновий таълим. Илмий-амалий оммабоп журнал. – Тошкент, 2016. – № 5. – Б. 61-66. ISSN 2181-6514 (13.00.00. № 10).

16. Очиллов Ф.И. Ўзлаштириш сифати ва самарадорлигини таъминлашда компетенциявий ёндашувнинг ўзига хос хусусиятлари // Uzluksiz ta’lim. Ilmiy-uslubiy jurnal. – Toshkent, 2017. – № 6. – В. 29-34. ISSN 2091-5594 (13.00.00. № 9).

17. Ochilov F.I. Competitional Approach among Teaching in Primary Classes // Eastern European Scientific Journal. – Düsseldorf, Germany, 2018. Ausgabe. – № 4. – P. 233-236. ISSN 2199-7977. DOI 10.12851/EESJ201808. (13.00.00. №1).

18. Очиллов Ф.И. Компетенциявий ёндашувни бошланғич таълим жараёнига жорий қилишнинг метод ва шакллари // “Муғаллим ҳам ўзликсиз билимлендириў” илмий-методикалык журнали. – Нукус, 2018 жыл. – № 3. 160 Б. 48-52 бетлар. ISSN 2181-7138 (13.00.00 № 20).

19. Очиллов Ф.И. Бошланғич синфларда табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўқитиш усуллари // ЎЗМУ хабарлари. Илмий журнал. – Тошкент, 2018. – № 1/6. – Б. 439-441. ISSN 2181-7324 (13.00.00. № 15).

20. Ochilov F.I. “Atrofimizdagi olam” va “Tabiatshunoslik” darslarini kompetensiyaviy yondashuv asosida tashkil etish jarayonini modellashtirish // The Journal of Academic Research in Educational Sciences (ARES), Academic Research, Uzbekistan 1(4), (2020). – P. 624-629. ISSN 2181-1385. VOLUME 1 / ISSUE 4 / December 2020. Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2020: 4.804.

21. Ochilov F.I., Xusanova N.B. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarida kasbiy pedagogik kompetensiyalarni shakllantirish talablari // “Муғаллим ҳам

ўзликсиз билимлендириў” илмий-методикалық журнал. – Нукус, 2021. – № 1/1. – Б. 58-62. ISSN 2181-7138 (13.00.00. № 20).

22. Ochilov F.I. Boshlang‘ich sinflarda noan‘anaviy darslardan oqilona foydalanish yo‘llari / “Improvement of monitoring in educational training work in the operation of uninterruptedly education system” Collection of scientific articles. – Tashkent-Beijing, 2016. – P. 467-469.

23. Ochilov F.I. Boshlang‘ich ta‘limda kompetensiyaviy yondashuv asosida o‘zlashtirishning muammolari / “Замонавий узлуксиз таълим муаммолари: иновация ва истиқболлар” мавзусидаги Халқаро илмий конференция материаллари.– Тошкент, 2018. 27 апрел. – Б. 41-43.

24. Очиллов Ф.И. Бошланғич синф ўқувчиларида компетенцияларни модулли ўқитиш технологияси асосида шакллантириш / “Узлуксиз таълим тизимида модулли ўқитиш технологияларини қўллаш истиқболлари: муаммо ва ечимлар” мавзусидаги Халқаро илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2018. 18 октябрь. – Б. 160-161.

25. Очиллов Ф.И. Бошланғич синф ўқувчиларига компетенциявий ёндашув асосида “Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида табиий-илмий билимларни ўргатиш технологияси / “Табийий пәнлардиң актуал маселелери” атамасида халқ аралық илимий-теориялық конференция материаллари топламы. – Нөкис: НМПИ баспаханасы, 2020. 15 май. – Б. 421-423.

26. Ochilov F.I., Xusanova N.B. Boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarida kasbiy pedagogik kompetensiyalarni shakllantirish – davr talabi / “Бошланғич таълимнинг замонавий тенденциялари: таълим ва тарбия интеграцияси” мавзусидаги Халқаро илмий-амалий конференция материаллари. – Жиззах, 2021. 17 апрель. 1-қисм. – Б. 177-180.

27. Очиллов Ф.И. “Атрофимиздаги олам” ва “Табиатшунослик” дарсларида бошланғич синф ўқувчиларида ҳосил қилинадиган компетенциялар / “Педагогические и лингво психологические особенности развития, формирования и становления личности врача” Сборник тезисов международной конференции. – Самарканд, 2021. 5 мая. – С. 173-174.

28. Ochilov F.I. Kompetensiyaviy yondashuv asosida o‘zlashtirish sifati va samaradorligini ta‘minlash / “O‘quv jarayoniga zamonaviy innovatsion texnologiyalarni joriy etish: muammo va yechimlar” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjumani. – Toshkent, 2017. 14-15 aprel. – B 152-153.

29. Ochilov F.I. Kompetensiyaviy yondashuv – boshlang‘ich ta‘lim sifati va samaradorligini ta‘minlash omili / “Малака ошириш тизимида бошланғич таълим фанларини ўқитишда замонавий педагогик технологиялардан фойдаланиш: муаммо ва ечимлар” мавзусидаги Республика илмий-амалий анжумани. – Тошкент, 2017. 27 октябрь. – Б. 224-226.

30. Ochilov F.I. Boshlang‘ich sinflarda tabiatshunoslik darslarini kompetensiyaviy yondashuv asosida loyihalash / “Лойихалаштириш усулидан фойдаланган ҳолда ўқувчиларнинг тадқиқотчилик кўникмаларини шакллантириш” мавзусидаги Республика илмий-амалий анжумани. – Тошкент, 2018. 16 май. – Б. 121-123.

31. Очилов Ф.И. Бошланғич синфларда табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўқитишга қўйиладиган талаблар / “Таълимда инновациялар, инвестициялар ва интеллектуал салоҳият: муаммолар, таҳлиллар ва истиқболлар” мавзусидаги Республика илмий-амалий анжумани материаллари тўплами. 1-қисм. – Навоий, 2018. 16 ноябрь. – Б. 168-170.

32. Очилов Ф.И. Компетенциявий ёндашув асосида ўқитиш – давр талаби / “Ўзбекистонда Педагогика фани ва унинг истиқболлари” мавзусидаги Республика илмий-амалий анжумани. – Тошкент, 2019. 25 апрель. – Б. 208-210.

33. Очилов Ф.И. Бошланғич синф ўқувчиларига табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўргатиш методикаси бўйича тажриба-синов ишлари жараёни / “Мактаб таълим тизимида фан ва амалиётнинг интеграцияси: муаммо ва ечимлар” мавзусидаги Республика илмий-амалий анжумани. – Тошкент, 2019. 22 май. – Б. 131-134.

34. Очилов Ф.И. Бошланғич синф ўқувчиларига табиий-илмий билимларни ўргатишда компетенциявий ёндашув хусусиятлари / “Boshlang‘ich ta’lim jarayoniga innovatsion yondashuv” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjumani. – Termiz, 2019. 15-noyabr. – B. 163-164.

35. Очилов Ф.И., Хусанова Н.Б. Бошланғич таълимда ўқув-тарбиявий жараёни компетенциявий ёндашув асосида ташкил этиш / Материали научно-практического семинара “Конституция Республики Узбекистан: наука, образование и воспитание молодежи”. – Том 1. – Т.: Филиал МГУ имени М.В.Ломоносова в городе Ташкенте, 2019. 3 декабрь. – С. 156-159.

36. Очилов Ф.И. Бошланғич синф ўқувчиларига табиий-илмий билимларни ўргатишнинг мавжуд муаммоларини бартараф этишда кластернинг аҳамияти / “Boshlang‘ich ta’lim innovatsion klasteri va raqamli ta’lim: ehtiyoj, zarurat, natija” mavzusidagi Respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. – Buxoro, 2021. 10-mart. – B. 54-56.

37. Очилов Ф.И. Педагогик технологиялар асосида табиатшунослик дарслари самарадорлигини ошириш / “Тафаккур сарчашмалари” Магистрантларнинг илмий-методик мақолалари тўплами. – Тошкент, 2013. – Б. 218-220.

38. Очилов Ф.И. Бошланғич синф ўқувчиларига табиий-илмий билимларни компетенциявий ёндашув асосида ўргатишнинг аҳамияти / “Замонавий педагогиканинг долзарб муаммолари” мавзусидаги Илмий мақолалар тўплами. ЧДПИ. – Т., 2020. – Б. 95-101.

39. Йўлдошев Ж.Ғ., Очилов Ф.И. Замонавий дарс технологияси (Ўқув-услубий қўлланма). Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги ҳузуридаги Интеллектуал мулк агентлиги гувоҳномаси. IP CONSULTING CENTER №003502. (17.05.2021 й.)

40. Каримжонов А., Очилов Ф.И. Бошланғич синфларда таълим-тарбия муаммолари (Ўқув-услубий қўлланма). Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги ҳузуридаги Интеллектуал мулк агентлиги гувоҳномаси. IP CONSULTING CENTER №003501. (17.05.2021 й.)

Автореферат “ЎзМУ хабарлари” илмий журнали таҳририяти томонидан таҳрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз талларидаги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди (27.01.2022 й.)

Босишга рухсат этилди: 27.01.2022 йил.
Бичими 60x84^{1/16}, «Times New Roman»
гарнитурда рақамли босма усулида босилди.
Шартли босма табоғи: 3. Адади 100. Буюртма № 172.
“ZEBO PRINTS” МЧЖ босмахонасида чоп этилди.
Босмахона манзили: Тошкент шаҳар,
Яшнобод тумани 22-ҳарбий шаҳарча.

