

**САМАРАҚАНД ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ**  
**ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ**  
**PhD.03/30.12.2019.К.02.05 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**  
**АСОСИДА БИР МАРТАЛИК ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ**

**ШАЙЗАКОВА ДИЛБАР АБДИКАЮМОВНА**

**ШАХСГА ЙЎНАЛТИРИЛГАН ТЕХНОЛОГИЯЛАР**  
**ВА ЗАМОНАВИЙ УСУЛЛАР АСОСИДА КИМЁ ФАНИНИ**  
**ЎҚИТИШ МАЗМУНИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**  
(умумий ўрта таълим мактаблари мисолида)

**13.00.02 – Таълим ва тарбия назарияси ва методикаси (кимё)**

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

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

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

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

**Шайзакова Дилбар Абдикаюмовна**

Шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усуллар асосида  
кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштириш.....3

**Шайзакова Дилбар Абдикаюмовна**

Совершенствование содержания преподавания предмета химии на основе  
лично-ориентированных технологии и современных методов.....23

**Shayzakova Dilbar Abdikayumovna**

Development of teaching chemistry through applying person-directed technologies  
and modern methods.....45

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ

List of published works.....49

**САМАРАҚАНД ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ  
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ  
PhD.03/30.12.2019.К.02.05 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ  
АСОСИДА БИР МАРТАЛИК ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ**

**ШАЙЗАКОВА ДИЛБАР АБДИКАЮМОВНА**

**ШАХСГА ЙЎНАЛТИРИЛГАН ТЕХНОЛОГИЯЛАР  
ВА ЗАМОНАВИЙ УСУЛЛАР АСОСИДА КИМЁ ФАНИНИ  
ЎҚИТИШ МАЗМУНИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ  
(умумий ўрта таълим мактаблари мисолида)**

**13.00.02 – Таълим ва тарбия назарияси ва методикаси (кимё)**

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

Педагогика фанлари бўйича Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2018.4.PhD/Ped730 рақам билан рўйхатга олинган.

Докторлик диссертацияси Тошкент давлат педагогика университетида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб - саҳифасида ([www.samdu.uz](http://www.samdu.uz)) ва «ZiyoNET» ахборот таълим порталида ([www.ziyo.net.uz](http://www.ziyo.net.uz)) жойлаштирилган.

**Илмий раҳбар:**

**Насимов Абдулло Муродович**

техника фанлари доктори, профессор

**Расмий оппонентлар:**

**Омонов Хожикул Товбоевич**

педагогика фанлари доктори, профессор

**Эшчанов Эркабой Ускинович**

педагогика фанлар номзоди, доцент

**Етакчи ташкилот:**

**Жиззах давлат педагогика институти**

Диссертация ҳимояси Самарқанд давлат университети ҳузуридаги илмий даражалар берувчи PhD.03/30.12.2019.K.02.05 рақамли Илмий кенгаш қошида ташкил этилган бир марталик илмий кенгашнинг 2020 йил «16» 07 соат «19<sup>00</sup>» даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 140104, Самарқанд ш., Университет хиёбони, 15-уй, физика-кимё биноси, 3-қават, 305 хона. Тел.: (+99866) 239-11-40; факс: (+99866) 239-11-40; e-mail: [devonxona@samdu.uz](mailto:devonxona@samdu.uz)).

Диссертация билан Самарқанд давлат университетининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (40 рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 140104, Самарқанд ш., Университет хиёбони, 15-уй. Тел.: (+99866) 239-11-40; факс: (+99866) 239-11-40.

Диссертация автореферати 2020 йил «4» 07 куни тарқатилди.

(2020 йил «4» 07 даги 1 - рақамли реестр баённомаси).



**Х.Т. Тробов**

Илмий даражалар берувчи бир марталик  
Илмий кенгаш раиси, к.ф.д., доцент

**Ш.М. Сайиткулов**

Илмий даражалар берувчи бир марталик  
Илмий кенгаш котиби, к.ф.н., доцент

**Э.Абдурахмонов**

Илмий даражалар берувчи бир марталик  
Илмий кенгаш қошидаги илмий семинар  
раиси, к.ф.д., проф.

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

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Жаҳонда кимё таълими соҳасини модернизациялаш, шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усулларни жорий этиш, ўқитишнинг услубий асосларини замонавий ривожланиш тенденцияларига мувофиқ такомиллаштириш амалиётига алоҳида эътибор қаратилмоқда. Америка, Япония, Германия, Хитой, Франция мамлакатларида шахсга йўналтирилган стратегияларни кимё ўқитиш жараёнига жорий этиш асосида унинг мазмунини такомиллаштириш, ўқувчиларнинг билимларини ўзлаштириш сифатини ошириш, фанга оид махсус компетенцияларни шакллантиришда янги ғояларни топиш ва амалиётга жорий этиш бўйича олиб борилаётган ишлар муҳим аҳамият касб этади.

Бугунги кунда халқаро миқёсда кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштириш, ўқитиш жараёнига педагогик ва ахборот технологияларни жорий этиш, шахсга йўналтирилган таълим технологияси имкониятларидан фойдаланиш, ўқувчиларнинг интеллектуал ва ижодий қобилиятларини шакллантиришга йўналтирадиган замонавий услубий таъминотни яратишга қаратилган самарали тадқиқотлар олиб борилмоқда. Кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштиришда, назарий-методологик ва услубий асосларига оид илмий ишланмаларни таълим жараёнига қўллаш зарур.

Жумладан, Brandeis University (Америка), Albert-Ludwigs-University (Германия), Mie University (Япония), Ростов давлат педагогика университети, Волгоград давлат ижтимоий педагогика университети (Россия) олимларининг тавсияси бўйича таълим сифати самарадорлигини оширишда, кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштиришнинг, назарий-методологик ва услубий асосларига оид илмий ишланмаларни таълим жараёнига қўллаш долзарб аҳамият касб этади.

Мамлакатимиз таълим тизимида ўқув жараёнига илғор педагогик ва ахборот технологиялар воситаларини жорий этиш, ўқитиш сифати ва самарадорлигини ошириш, жаҳон андозаларига мослаштириш бўйича кенг қўламли ислохотлар амалга оширилмоқда. Шу билан бирга кимё фанини ўқитиш жараёнида шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий методларнинг такомиллаштирилган механизмларини яхлит тизим сифатида ишлаб чиқиш зарурати мавжуд.

Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида «кимё, математика, физика, биология, информатика каби муҳим ва талаб юқори бўлган фанларни чуқурлаштирилган тарзда ўрганиш»<sup>1</sup> устувор вазифа этиб белгиланган. Бу борада кимё фанини ўқитишнинг услубий тузилмаси, ўқувчиларнинг билимларни ўзлаштириш сифати даражаси, кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштиришнинг ташкилий-педагогик босқичлари, мустақил ишларни бажаришга

---

<sup>1</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тугрисида»ги фармони. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 6-сон, 70-модда.

йўналтирилган ахборот-услугий таъминотини бойитиш муҳим аҳамият касб этади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 сентябрдаги «Халқ таълими тизимига бошқарувнинг янги тамойилларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-3931-сон қарори, 2018 йил 25 январдаги «Умумий ўрта, ўрта махсус ва касб-хунар таълими тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-5313-сон фармони, 2018 йил 5 сентябрдаги «Халқ таълимини бошқариш тизимини такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар<sup>2</sup> тўғрисида»ги ПФ-5538-сон ҳамда 2019 йил 29 апрелдаги «Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепцияси» тўғрисидаги ПФ-5712-сонли фармонлари мазкур соҳага тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу диссертация муайян даражада хизмат қилади.

**Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги.** Мазкур тадқиқот иши республика фан ва технологиялар ривожланишининг I. «Демократик ва ҳуқуқий жамиятни маънавий-ахлоқий, маданий ривожлантириш, инновацион иқтисодий шакллантириш» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Республикамиз, ҳамдўстлик мамлакатлари ва хориж давлатларида таълим тизимини такомиллаштириш, ўқув жараёнига инновацион ва шахсга йўналтирилган технологияларни жорий этиш бўйича қатор илмий изланишлар олиб борилган. Жумладан, хорижда ва республикада замонавий ўқитиш технологиялари, педагогик ва ахборот-коммуникацион технологияларини жорий этиш, ўқитиш самарадорлигини таъминлаш, кимё ўқитиш методикасининг турли масалалари Н.Х.Авлиёқулов, Ф.А.Алимова, Н.А.Анварова, Н.Н.Азизхўжаева, М.Ажиева, В.П.Беспалько, М.К.Диметова, Ж.Ф.Йўлдошев, Т.Н.Курдюмова, Ш.М.Миркомиллов, Н.О.Минькова, А.Мавлянов, М.Нишонов, О.С.Штешина, Х.Т.Омонов, Г.А.Пичугина, Н.Ф.Рахматуллаев, Н.С.Саидахмедов, В.В.Сафин, Г.К.Селевко, Ж.О.Толипова, Д.Юнусова, М.И.Умаров, Г.П.Чепуренколарнинг илмий изланишларида ўз аксини топган.

Мустақил давлатлар ҳамдўстлик мамлакатларида таълим сифати ва самарадорлигини таъминлашда шахсий ёндашув масаласи Ш.А.Амонашвили, Д.А.Белухин, Л.С.Выготский, Е.Н.Ильин ишларида ёритилган. Таълимга шахсга йўналтирилган ёндашув, инсоннинг шаклланиши, унинг индивидуал ривожланиши, шахсга йўналтирилган таълимнинг назарияси ва амалиёти, мазмун ва моҳияти масалалари Г.М.Анохин, Е.В.Бондаревская, Т.С.Горбунова, В.В.Гузеев, Н.А.Давыдова, Г.И.Егорова, М.С.Завьялова, И.В.Костерина, Е.Б.Куркин, О.А.Колпакова, М.Е.Кузнецов, И.Л.Масандилова, О.Г.Мишанова, А.А.Плигин, В.В.Сериков, Е.Н.Степанова, О.В.Трескина, А.В.Хуторский, О.Н.Шевлюкова,

---

<sup>2</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 сентябрдаги «Халқ таълимини бошқариш тизимини такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар<sup>2</sup> тўғрисида»ги ПФ-5538-сон Фармони

И.С.Якиманская, В.В.Шоганлар томонидан илмий изланишлар олиб борилган.

Хорижда шахсий ёндашувларни ўрганиб, ривожланишга салмоқли ҳисса қўшган педагоглар ва ижтимоий психологлар, таълимда шахсга йўналтирилган ёндашув инсоннинг шаклланишига, унинг индивидуал ривожланишига, ижодкорлик қобилиятининг такомиллашувига ёрдам беришини М.Боуэн, А.Маслоу, К.Роджерс; шахсга йўналтирилган таълим атамасини тушунчасининг моҳияти, асосий принциплари, функцияларини, мактаб амалиётига жорий этиш йўллариини Н.А.Алексеев, Е.В.Бондаревская, В.В.Сатир; шахсга йўналтирилган таълим технологиялари, назарияси ва амалиёти, уни ташкил этиш масалалари, ўқувчининг шахсий функциясини ривожлантириш муамолари Э.Ф.Зеер, М.С.Завьялова ва бошқа олимлар томонидан ўрганилган.

**Тадқиқотнинг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.**

Диссертация тадқиқоти Тошкент давлат педагогика университети илмий тадқиқот ишлари режаси ҳамда А-1-122 “Таълим оловчиларнинг интеллектуал қобилиятларини ривожлантиришда ўқув мақсадларини аниқлаштириш ва уларни топшириқларга айланттириш технологиялари” (2015-2017 йил) мавзусидаги амалий лойиҳа доирасида бажарилган.

**Тадқиқотнинг мақсади** - умумий ўрта таълим мактабларида кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштиришда шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усулларни амалиётга жорий этиш бўйича таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқиш.

**Тадқиқотнинг вазифалари:**

умумий ўрта таълим мактабларида кимё фанини ўқитиш жараёнида шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усулларни қўллашнинг назарий-амалий асосларини, ҳозирги ҳолатини таҳлилий асосда ўрганиш;

кимё фанини ўқитишда шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усуллардан фойдаланишнинг ташкилий ва педагогик шарт-шароитлари, мазмуни, метод, шакл ва воситаларини аниқлаш ҳамда уларни такомиллаштириш;

шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усуллар асосида кимё фанини ўқитишда ўқувчилар ўқув-билиш компетенцияларини шакллантиришга мотивация берувчи шахсга йўналтирилган дарс ишланмаларини ишлаб чиқиш;

Шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усуллар асосида кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштириш асосида ўқувчиларнинг ўқув-билиш компетенцияларини шакллантириш мақсадида “шахс фаолиятига йўналтирилган (фаолият мақсади, мазмуни ва уни ўзлаштириш усуллари, фаолият хусусиятлари ва функциялари, шахс тажрибаси ва сифатлари, эгалланадиган компетентция компонентлари ҳамда фаолият натижалари ўз аксини топган) модел” ишлаб чиқилди.

**Тадқиқотнинг объекти** сифатида умумий ўрта таълим мактабларида кимё фанини ўқитишда шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий

усуллардан фойдаланиш жараёни белгиланиб, тажриба синов ишларига Тошкент шаҳри, Тошкент ва Жиззах вилоятларидаги 5 та умумий ўрта таълим мактабларининг жами 209 нафар ўқувчилари жалб қилинган.

**Тадқиқотнинг предмети** кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштиришда шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усуллардан фойдаланиш мазмуни, метод, шакл ва воситаларидан иборат.

**Тадқиқотнинг усуллари.** Тадқиқот мавзусига оид илмий, методик, педагогик ва психологик адабиётларни қиёсий ўрганиш ва таҳлил қилиш, мактаблардаги илғор педагогик тажрибаларни ўрганиш (анкета, суҳбат, кузатиш, тест, лойиҳалаш, эксперт баҳолаш, тажриба-синов), педагогик тажриба-синов ишлари натижаларини математик-статистик таҳлил қилиш.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** қуйидагилардан иборат:

кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштиришнинг замонавий тенденциялари асосида шахсга йўналтирилган омилларни (шахсга йўналтирилган ёндашув, шахсга йўналтирилган таълим, шахсга йўналтирилган ўқитиш ва шахсга йўналтирилган технология) ўқув амалиётига жорий этиш йўллари ишлаб чиқилган;

кимё фанини ўқитиш жараёнида шахсга йўналтирилган технология (шахсий инсонпарварлик, лойиҳалаш, муаммоли ўқитиш, эвристик)лар ва замонавий усуллар (эркин фикрлаш, танқидий тафаккур, ижодий изланиш, мулоқот, диалог)ни қўллашнинг назарий-амалий асослари, ҳозирги ҳолати таҳлиллари асосида, улардан фойдаланишнинг ташкилий-педагогик шарт-шароитлари, мазмуни ва методлари, ўзига хос хусусиятлари (ўқувчининг индивидуаллигини ошириш, шахс сифатида ривожланиши, ўқув-билиш компетенцияларини шакллантиришга йўналтирилганлиги) аниқланиб, такомиллаштирилган;

шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усуллар асосида кимё фанини ўқитишда ўқувчилар ўқув-билиш компетенцияларини шакллантиришга мотивация берувчи шахсга йўналтирилган дарсларни лойиҳалаш бўйича ишланмалар, умумўқув кўникма ва малакалар (ўқув-ташкилий, ўқув-ахборот, ўқув-интеллектуал)ни оширишга имкон берувчи дидактик муаммоли топшириқлар тизими ишлаб чиқилган;

ўқувчиларнинг ўқув-билиш компетенцияларини шакллантириш мақсадида “шахс фаолиятига йўналтирилган (фаолият мақсади, мазмуни ва уни ўзлаштириш усуллари, фаолият хусусиятлари ва функциялари, шахс тажрибаси ва сифатлари, эгалланадиган компетентция компонентлари ҳамда фаолият натижалари ўз аксини топган) модел” ишлаб чиқилган.

**Тадқиқотнинг амалий натижалари** қуйидагиларда ўз аксини топган:

кимё фанини ўқитишда таълим самарадорлигини таъминловчи шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усулларнинг мазмуни, моҳияти, уларнинг ўқувчилар ўқув-билиш компетенцияларини шакллантиришга йўналтирилган шартлари тизимлаштирилиб, амалиётга татбиқ этилган;

кимё фанини ўқитишда ўқувчилар ўқув-билиш компетенцияларини шакллантириш ҳамда шахсга йўналтирилган дарсларни лойиҳалаш бўйича ишланмалар, умумўқув ҳамда лойиҳалаш кўникма ва малакаларни



оширишга имкон берувчи дидактик муаммоли топшириқлар тизими ишлаб чиқилиб, амалиётга татбиқ этилган;

ўқувчиларнинг ўқув-билиш компетенцияларини шакллантириш мақсадида “шахс фаолиятига йўналтирилган модел” ҳамда ўқувчилар ўқув-билиш компетенцияларини, интеллектуал фаолиятини шакллантиришга имкон берувчи муаммоли машқлар мажмуаси (анаграммаларни ечиш, фарқларни топиш, интеллектуал ақлий машқ ва б.қ.) ишлаб чиқилган.

**Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги** олинган натижаларнинг республика ва халқаро миқёсдаги илмий анжуман материаллари, ОАК тасаруффидаги ва хорижий илмий журналларда чоп этилган мақолалар, монография, яратилган ўқув қўлланма ва услубий тавсияномаларнинг амалиётга жорий этилганлиги, тажриба-синов ишларининг таҳлили ва самарадорлиги математик-статистика методлари воситасида асосланганлиги, хулоса, таклиф ва тавсияларнинг амалиётга жорий этилганлиги, кимё фанини ўқитиш амалиётида ишлаб чиқилган, кимё фанини ўқитишда ўқувчиларнинг ўқув-билиш компетенцияларини шакллантиришга йўналтирилган муаммоли савол ва топшириқлар мажмуасининг тажриба-синов асосида текширилганлиги, ўқувчиларга кимёни ўқитиш жараёнида компетенциявий ёндашувнинг босқичма-босқич амалга оширилганлиги ҳамда унинг тажриба-синов асосида текширилганлиги, кимё фанини ўқитиш амалиётига тажриба-синов натижаларини қўллаш, олинган натижаларни ваколатли ташкилотлар томонидан тасдиқланганлиги билан белгиланади.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти такомиллаштирилган инновацион технология ва усуллар, ўқувчиларни кимё фанидан ижодий қобилиятини ривожлантириш, билимларни ўзлаштириш сифатини ва ўқитиш самарадорлигини ошириш билан изоҳланади. Диссертация хорижий, маҳаллий илмий манбалар ҳамда амалиётчиларнинг танқидий-таҳлилий хулосалари, соҳага оид илмий ва методик манбалар яратишда шунингдек, истиқболда муаммонинг янги қирраларини тадқиқ этишда аҳамиятли манба бўлиши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти умумий ўрта таълим мактабларида таълим жараёнида шахсга йўналтирилган технологиялардан фойдаланиш кимё фанининг мазмуни ва дастурларини такомиллаштириш, замонавий ўқув-методик таъминотини яратиш, таълим сифати ва самарадорлигини оширишга хизмат қилиши билан изоҳланади.

**Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши.** Шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усуллар асосида кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштириш бўйича ўтказилган тадқиқот натижалари асосида:

кимё фанини ўқитиш жараёнида, ўқувчиларнинг ўқув-билиш компетенцияларини шакллантиришга йўналтирилган шахсни шакллантирувчи омил (шахсга йўналтирилган ёндашув, шахсга йўналтирилган таълим, шахсга йўналтирилган ўқитиш ва шахсга йўналтирилган технология) лари ўқув жараёнида қўлланилган (Халқ таълим вазирлигининг 2019 йил 16 мартдаги 06-

06/1-571 сон маълумотномаси). Натижада ўқувчиларда талаб этилган компетентлик шаклланиб, ўқув фаолияти сифати ва самарадорлигини ошишига хизмат қилган;

ўқувчиларнинг ўқув-билиш компетенцияларини шакллантиришга йўналтирилган таклиф ва тавсиялар асосида “Кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштиришда шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усуллар” номли ўқув қўлланма нашр қилинган ва ўқув жараёнига татбиқ этилган (Халқ таълим вазирлигининг 2019 йил 16 мартдаги 06-06/1-571 сон маълумотномаси). Натижада ушбу ўқув қўлланма асосида, умумий ўрта таълим мактабларининг кимё фани ўқитувчилари шахсни шакллантиришга йўналтирилган омилларни мукаммал ўрганиб, улардан ўқув машғулотларида фойдаланиш, дарсларни ташкил этиш ва ўқув фаолиятини такомиллаштиришга хизмат қилган;

кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштиришда шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усуллардан фойдаланишга оид тавсиялардан ўқув дастурларини такомиллаштиришда фойдаланилган (Халқ таълим вазирлигининг 2019 йил 12 мартдаги 06-06/1-558-сон маълумотномаси). Натижада умумий ўрта таълим мактабларининг ўқув режа ва ўқув дастурларини такомиллаштиришга хизмат қилган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Мазкур тадқиқот натижалари 2 та халқаро ва 11 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги.** Диссертация мавзуси бўйича жами 27 та илмий, жумладан 1 та монография, 1 та ўқув қўлланма, 1 та услубий тавсиянома, 24 та илмий иш чоп этилган. Шулардан, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясининг диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 11 та мақола, жумладан, 9 та республика ва 2 та хорижий журналларда нашр этилган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация кириш, уч боб, хулоса ва тавсиялар, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ҳамда иловалардан ташкил топган. Диссертациянинг ҳажми 151 бетни ташкил этади.

## **ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ**

Диссертациянинг кириш қисмида тадқиқот мавзусининг долзарблиги асосланган, тадқиқотнинг мақсад, вазифалари, муаммонинг ўрганилганлик даражаси, тадқиқот объекти, предмети, республика фан ва технологияларни ривожлантиришнинг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган ҳамда тадқиқотнинг илмий янгилигини ёритиб берувчи тартиблар шакллантирилиб, амалий натижалари баён қилинган. Олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий қилиниши, чоп қилинган ишлар ва диссертация тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **“Таълим жараёнида шахсга йўналтирилган омилларнинг назарий-методологик асослари”** номли биринчи бобида, шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усуллардан фойдаланиб,

кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштириш, шахсга йўналтирилган омилар (шахсга йўналтирилган ёндашув, шахсга йўналтирилган таълим, шахсга йўналтирилган ўқитиш, шахсга йўналтирилган технология) дан фойдаланиш, тадқиқот муаммосининг республикамиз ва хорижда ўрганилганлиги ҳақидаги маълумотлар илмий-педагогик ва назарий жиҳатдан таҳлил қилинган. Мазкур омиларнинг асосий мақсад ва вазифалари, мазмун ва моҳияти, уларнинг ўзига хос хусусиятлари ёритилган.

Педагогик адабиётларда “шахсий ёндашув”, “шахсга йўналтирилган таълим” атамалари моҳиятини очиқ бериш, унинг назарияси ва амалиёти, ташкил этиш масалалари, ўқувчининг шахсий функциясини ривожлантириш, шахсга йўналтирилган таълим ва дарс технологияларини ўрганиш XIX асрнинг 90 йиллари XX асрнинг бошларидан бошланган. Ўқитиш сифати ва самарадорлигини ошириш билан боғлиқ илмий изланишлар жаҳоннинг етакчи илмий марказларида, жумладан АҚШ, Германия, Қозоғистон, Россия, Японияда олиб борилмоқда. Хориж олимлари Ш.А.Амонашвили, Д.А.Белухин, М.Боуэн, Л.С.Выготский, С.М.Гульянц, Е.Н.Ильин, А.Маслоу, И.Л.Масадилова, К.Р.Роджерс, И.С.Якиманская, В.В.Сериков ва бошқалар ўз тадқиқотларида шахсга йўналтирилган омилар (шахсга йўналтирилган ёндашув, шахсга йўналтирилган таълим, шахсга йўналтирилган ўқитиш, шахсга йўналтирилган технология) ўз-ўзини намоён этиш, инсоннинг шаклланишини, унинг индивидуал ривожланиши, ижодкорлик қобилияти, мақсадга интилиш, ташаббускорлик, жавобгарликни ҳис этиш, танқидий фикрлаш, ўқувчида шахсий функцияларнинг (жавобгарлик, ўз-ўзини намоён этиш, рефлексив) ривожланишига ёрдам беришини ёритиб берганлар.

Шахсга йўналтирилган таълим атамасини тўлиқ очиқ бериш Н.А.Алексеев, Е.В.Бондаревский, В.В.Сатир каби олимларнинг ишларида ёритилган. Уларнинг тадқиқотларида ушбу тушунчанинг моҳияти аниқланиб, таълим типининг ўзига хослиги ажратиб кўрсатилган, мактаб амалиётига жорий этиш йўллари кўрсатиб берилган.

Шахсга йўналтирилган таълим унинг назарияси ва амалиёти, уни ташкил этиш масалалари, ўқувчининг шахсий функциясини ривожлантириш, шахсга йўналтирилган таълим ва дарс технологиялари хориж ва республикамиз олимлари Г.М.Анохина, Т.С.Горбунова, В.В.Гузеев, Н.А.Давыдова, Г.И.Егорова, Э.Ф.Зеер, М.С.Завьялова, О.А.Колпакова, Е.Б.Куркин, М.Е.Кузнецов, И.В.Костерина, О.Г.Мишанова, К.Т.Олимов, А.А.Плигин, Е.Н.Степанова, О.В.Трескина, А.В.Хуторский, О.Н.Шевлюкова, В.В.Шоганларнинг ишларида ёритилган. Уларнинг тадқиқотларида шахсни шакллантириш омилари таълим жараёнини ташкил этишнинг янги, истиқболли ўқитиш шаклларида бири эканлиги кўрсатилган.

Умумий ўрта таълим мактабларида кимё фанини ўқитиш, унинг мазмунини белгилашда қатор камчиликлар мавжуд бўлиб, уларни бартараф этишда шахсга йўналтирилган таълимни амалга оширишда тизимли ёндашувни амалга ошириш лозим. Олиб борилган тадқиқот

натижаларига асосланган ҳолда шуни таъкидлаш жоизки, шахсга йўналтирилган омиллар муаммосини таҳлил қилиш ва уларни амалиётга жорий этиш, жамиятни демократик ривожлантириш шароитида замонавий таълимни янгилаш ва модернизация қилиш учун жуда истиқболли ҳисобланади.

Шахсга йўналтирилган ёндашув, шахсга йўналтирилган таълим, шахсга йўналтирилган ўқитиш, шахсга йўналтирилган технологияларни дарс жараёнига жорий этиш, айниқса, хориж тажрибаларидан фойдаланиб унинг тизимини яратиш борасида амалга оширилаётган ишларни умумлаштириш ва дарсда қўллаш, ўқувчи томонидан ўрганилиши лозим бўлган кимёвий тушунча, таъриф, қоида, қонун, ҳодиса ва воқеалардан иборат мантиқий боғланишни таъминланиши асосида мавзунинг ўзлаштирилишига эришиш, билим, кўникма ва малакаларини шакллантириш, дарс жараёнини таҳлил қилиб бориш, олдиндан режалаштирилган натижага кафолатли эришиш ишларини амалга ошириш лозим.

Шахсга йўналтирилган омиллар бўйича билдирилган фикрлар асосида ўқитувчининг замонавий ўқитиш технология ва усуллардан фойдаланган ҳолда кимё фанини ўқитиш мазмуни самарадорлигини ошириш, ўқувчининг билим олиш сифатини яхшилаш, талаб этилган билим даражасига эришиши учун дарс жараёнини олдиндан лойиҳалаштириш зарур. Бу омилларнинг марказий муаммоси ўқувчи шахсини ривожлантириш орқали дарс мақсадига эришишни таъминлашдир. Ушбу мақсадда кимёдан мавзу лойиҳалари ишлаб чиқилган ва амалиётга жорий этилган.

Шахсга йўналтирилган омиллардан фойдаланишнинг кун тартибига қўйилиши ҳамда дарс жараёнига татбиқ этилиши, мактабларда ўқувчиларни касбга тайёрлашга йўналтирилган жараён мазмунининг сифат жиҳатдан ўзгаришини таъминлайди. Улар асосида ташкил этилган дарс жараёни ўқувчини касбга тайёрлаш борасидаги ижтимоий буюртманинг бажарилиш ҳолатининг сифат кўрсаткичига эга бўлишига олиб келади. Унинг ишлаб чиқариш жараёнидаги зеро, самараси ижтимоий тараққиётнинг тезлашувига олиб келади.

Шахсга йўналтирилган ёндашув, шахсга йўналтирилган таълим, шахсга йўналтирилган ўқитиш ва шахсга йўналтирилган технология ўқувчи ва ўқитувчи ижодкорлигини тубдан ўзгартиради.

Диссертациянинг **“Кимё фанини шахсга йўналтирилган таълим технологиялари ва замонавий интерфаол методлардан фойдаланиб ўқитиш методикаси”** номли иккинчи бобида умумий ўрта таълим мактабларида кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштиришда шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усуллардан фойдаланиш, ўқувчини шакллантиришга йўналтирилган асосий технологиялар, кимё фанини ўқитишда шахсга йўналтирилган амалий дарслар, муаммоли дарс лойиҳалари ишланмалари, шахс фаолияти модели, кимё фанини ўқитишга қўйиладиган талаблар ва таклифлар берилган.

Кимё таълими методикаси бўйича мактаб ўқувчилари учун дарслик ва ўқув қўлланмалар, кимё ўқитиш методикаси фанидан маърузалар матни,

кимё методологииси ва методикасининг айрим масалалари, мактаб кимё курсини, унинг амалий масалалари билан боғлаб ўқитишнинг зарурлиги ва афзалликлари республикамиз ва хориж олимлари А.Абдусаматов, М.М.Абдулхаева, О.С.Зайцев, Р.Г.Иванова, Н.Е.Кузнецова, С.С.Космодемьянская, А.Ғ.Муфтахов, М.Нишонов, Ҳ.Т.Омонов, Н.Ғ.Раҳматуллаевлар томонидан ўрганилган. Улар мазкур педагогик муаммонинг педагогик асосларини, кимё фанини ўқитишда амалий масалаларга оид билимлар тизимини тузишнинг асосий йўналишини аниқлаб берганлар. Мактабда кимё фанини ишлаб чиқариш билан боғлаб ўқитиш ва унинг ижобий ролини кўрсатишга алоҳида эътибор қаратганлар. Аммо, кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштириш алоҳида педагогик муаммо тарзида қўйилиб ва уни ҳал этишга бағишланган ҳамда кимёга оид шахсни шакллантиришга йўналтирилган амалий материалларни ўрганишга оид илмий тадқиқот ишлари деярли йўқ.

Замонавий педагогик технологиялар ичида қўйилган мақсадларга мос келувчилари шахсий-инсонпарварлик, лойиҳалаш, муаммоли ўқитиш, эвристик ўқитиш технологиялари эканлиги кўрсатиб берилган ва илмий асосланган. Улардан илмий-тадқиқот ишлари, муаммоларни ечиш, индивидуал фаолиятда, мустақил танқидий фикрлашни ривожлантиришда фойдаланиш самарали эканлигига урғу берилган. Ушбу йўналишларнинг ҳар бирида дарс ўқувчи шахсининг қизиқиши, қобилияти, имконияти ва шарт-шароити эътиборга олиниб ташкил этилади.

Ҳозирги кунда таълим тизимида, ўқитиш технологиялари билан бир қаторда, ўқитиш усулларининг бой базаси ҳам тўпланган. Ўқитишнинг оғзаки, репродуктив ва муаммоли-изланиш, индуктив ва дедуктив усуллари билан бир қаторда, кичик гуруҳларда ижодий изланишни ташкил этиш, эркин фикрлаш, танқидий тафаккур, дискуссия, мулоқот, ўйин, диалог каби замонавий усуллар ҳам ишлатила бошланди. Бу усуллар комплекси ўз навбатида дарс жараёнида қизиқувчанлик муҳитини яратади, ўқувчининг энг яхши шахсий сифатларини ривожлантиришга имкон беради, атроф муҳитга бефарқ бўлмасликка ундайди, ўқишга қизиқишни шакллантиради.

Ўқувчини шакллантиришга йўналтирилган асосий технологиялар ва усулларни амалиётга жорий этишда ўқувчининг мустақил изланишга, мустақил ишга, мустақил ихтиро қилишга йўналтирилганлиги таъминланади, кимё фанидан билимни мустақил эгаллашга, ўз шахсий фикрига эга бўлишга ўргатилади, кимё фани асосларини чуқур ўрганишга ёрдам беради, ўқитиш жараёнида мотивация, ҳаётда ўз ўрнини топиш ва рақобатбардош бўлиш истаги уйғотилади, ўқув материали ўқувчи томонидан танланади, қобилияти ва имконияти ҳисобга олинган ҳолда фаоллиги таъминланади, тадқиқотчилик фаолиятига қизиқиш, изланиш кўникмалари, хулосалар чиқара олиш малакалари ривожлантирилади, уларнинг ўқув-билиш компетенциялари шакллантирилади.

Ўқув-билиш компетенциялари ўз ичига: мақсад қўя олиш ва унга эришишни ташкил этиш, ўз мақсадини тушунтириш; ўз ўқув-билиш фаолиятини режалаштириш, таҳлил қилиш, рефлексия, ўз-ўзини баҳолашни

ташқил этиш; кузатилаётган фактларга саволлар бера олиш, ходисалар сабабини излаш, ўрганилаётган муаммо бўйича ўзининг тушунганлиги ёки тушунмаганлигини айтиш; билиш вазифаларини қўя олиш, уни ечишнинг муҳим воситалари ва йўллари танлаш, натижаларни ёзиш, хулосаларни шакллантириш; ўз ўқув фаолиятини назорат қилишни амалга оширишни олади.

Бизнинг фикримизча, ўқувчиларнинг билишга қизиқишлари авваламбор дарсларда юзага келади. Шунинг учун ўқитувчи ўқитишнинг турли методлари, шакллари ва турларини қўллаган ҳолда дарснинг ҳар бир босқичида уларнинг билиш фаолиятини фаоллаштиришга, ўқишга қизиқишни оширишга интилишлари лозим. Ўқитувчи ўз дарсида кўпроқ таянч схемалар, жадваллар, карточкалар, тарқатма материаллар, қизиқарли машқлардан фойдаланишлари муҳим ҳисобланади. Улар ҳайратланиш ҳиссини, янгиликларни, ўзгачани, кутилмаганликни келтириб чиқаради, зийраклик, ташаббускорликни ривожлантиради, хайрихоҳлик муҳитини яратади.

Ўқув-билиш компетенцияларнинг бошқа таркибий қисми бу, кўникмаларни шакллантириш, режалаштиришни ташқил этиш, таҳлил қилиш, релексия, ўз фаолиятини ўзи баҳолашдир. Дастлабки мустаҳкамлаш ҳар бир ҳолатни шарҳлаш орқали амалга оширилади, ҳаракат алгоритми: Нима қиляпман ва нима учун?, Нимага ундай бўляпти?, Нимага эришилиш керак?. Ўз даражаси ва кейинги фаолият дастурини ўқувчи тўғри аниқлаши учун унинг ўзини ўзи баҳолаши ривожланган бўлиши лозим. Ишларнинг ҳар бир босқичида ўқувчи ўз ютуқларини таҳлил қила олиши керак: Мен кейинги сатҳга ўтишим учун етарлича тайёрланганманми?. Агар йўқ бўлса, менинг билимларимда бўшлиқлар қаерда?. Ўқувчилар танлаш, ечим қабул қилиш ҳолатида бўлади: бу саволларга доимий жавоб беришни асослайди, натижада уларда рефлексия кўникмалари юзага келади.

Бажарилган ишни баҳолаш учун ўқувчи қуйидаги алгоритмдан фойдаланади: - мен ... ишни бажардим; - мен ишни хатосиз бажардим; - мен ишни мустақил бажардим.

Одатда дарс охирида унинг якуни чиқарилади, нимани билганини муҳокама қилади, дарс бошида қўйган мақсадга эришида ўз ҳиссасини баҳолайди, ўз фаоллигини, синфнинг самарали ишларини, ишларнинг танланган шакллари фойдасини баҳолайди: мен бугун дарсда билдим; ... менга қизиқарли бўлди; қийин бўлди; мен ўргандим; мен тушундим, нега.

Ўқув билиш жараёни компетенциясининг кейинги шакли бу, малака: кузатилаётган фактларга саволлар бериш, ҳодиса сабабларини излаш; ўрганилаётган муаммога бўйича ўз тушунгани ёки тушунмаганини билдириш; бу билиш компетенликни шакллантиришга продуктив ўқиш технологияси ёрдам беради; ўз қарашини шакллантириш, ҳамсухбатдошини тушуниш; матндан ахборотларни олиш; агар таҳлил талаб этилса матн муҳокамасини баҳолаш; ўз фикрларини асослай олиш: Сен нима учун шундай деб ўйлайсан?, Ўз фикрингни асосла, Матндаги сўзлар билан тасдиқла ва бошқалар.

Шахсга йўналтирилган технологиялар ёрдамида таълимни шакллантиришда фойдаланиладиган шакллар тизими таълим олувчилар сонига қараб - ҳамкорликда, кичик гуруҳларда, яқка ҳолда ўқитиш; ўқитиш вақтига қараб - 45 дақиқа, 90 дақиқа бирлашган дарсдан иборат бўлади.

Дарс турлари орасидан назарий материалларни баён қилиш, лаборатория ишларини бажариш, амалий машғулот дарслари танлаб олинган. Ўқувчиларни кимёдан шахсга йўналтирилган амалий ишлар билан таништириш бўйича олиб борилган педагогик синовлар натижасида, худди шу турдаги дарсларнинг мазкур тадқиқот ишининг муаммосини ҳал қилишда самарали эканлиги аниқланган.

Кимё фанидан шахсга йўналтирилган дарсда дастур материални ёритишда, мавзуларга боғлиқ бўлган амалий масалаларга ўқувчилар диққатини жалб қилиш муҳимлиги кўрсатилган. Кимёдан янги материалларни баён қилиш жараёнида шахсга йўналтирилган лаборатория ҳамда амалий ишларга оид материаллар кўрсатилган. Шахсга йўналтирилган дарс бир нечта босқичлардан иборат бўлади. *Мотивацон-мақсадли босқич:* у ўз ичига эмоционал-психологик кайфиятни, таянч билимларни, дарс мавзуларини ва мақсадни аниқлашни олади. *Операцион босқич:* назарияни, мустақил ишларни ва рефлексияни текширишдан иборат. *Рефлексия босқичи:* бу ҳар бир даражани бажаргандан кейин келади. Дарс охирида ўқувчи ўзининг ишини таҳлил қилади, қийинчиликларни аниқлайди, кейинги дарсга мақсад қўяди, топшириқларни бажармаган ёки камчиликка йўл қўйганларга кўрсатмалар беради, дарсда ўз муносабатини намоён қилади. Бу босқичда ўқувчи уй ишини танлайди. Уйда ўқув топшириқларини бажаришнинг аҳамияти шундаки, бу ўқувчининг мустақил ҳаракати ва фикр юритишини ривожлантиради. Улар ўқитувчи кўрсатмаси ва дарслик бўйича ишлаш билан индивидуал ва мустақил ҳаракат қилади, бу, ўз навбатида, уларнинг фикрлашини ривожлантиришга, материалларни англаган ҳолда эгаллашига ёрдам беради. Бундай материаллар ўқувчининг билимини чуқурлаштириш ва мустаҳкамлашга имкон беради, улардан ўқувчининг билим ва кўникмасини текширишда фойдаланиш яхши натижа беради, ўқувчида кимё фанига қизиқиш ошади. Бундай вазифаларни ечиш мантиқий фикрлашни, ижодкорлик фантазиясини, кимёвий ҳодисаларни таҳлил қилишни ривожлантиради, назарий билимни табиат ҳодисаларини, турмуш, техникани тушунтириш учун қўллашга имкон беради, амалий фаолиятга тайёрлайди.

Юқорида зикр этилган шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усуллар кимё фанини ўқитиш мазмунини яхшилаш, ўқувчининг мустақил ишлаш самарадорлигини ошириш, ижод қилиш, кўникма ва малакасини мустаҳкамлаш, билимини холисона баҳолаш, ўқув материаллари мазмуни шакллари ва усулларини доимий янгилаб бориш ҳамда малакали мутахассисларни тайёрлаш сифатини доимий равишда ошириб боришни таъминлаш учун янги имкониятлар беради.

Кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштиришнинг илмий аҳамияти тобора ошиб бораётганлиги муносабати билан шахсга йўналтирилган технологиялар, замонавий усуллар ва амалий масалаларга

оид материалларга, бу материаллар кимё дастури билан узвий боғланган бўлишига, кимёвий қонун ва ҳодисаларнинг ишлаб чиқариш шароитида қўлланишини акс эттиришига, ўқувчининг касбини танлашига ёрдам беришига, кимёнинг бошқа фанлар билан ўзаро боғланиши асосида амалга оширилишига асосий эътибор қаратилган.

Тадқиқотда шахсга йўналтирилган дарсни ташкил этишнинг назарий-методологик асослари, ўқувчиларнинг индивидуал қобилиятларини ривожлантиришда бундай дарсларнинг ўрни ёритиб берилган. Мазкур дарснинг асосий мақсади ўқувчи фаоллигини ошириш, индивидуал хусусият ва қобилиятини ҳисобга олиш ва ривожлантириш учун шароит яратиш, унга эришишда ўқувчи имкониятини аниқлашга имкон берадиган технологиялардан фойдаланиш, муаммоли топшириқларни бажаришда турли усуллардан фойдаланиш, фаолиятини натижага қараб баҳолаш кабилардан иборатлиги таъкидланган.

Дарс жараёнига шахсга йўналтирилган омил (шахсга йўналтирилган ёндашув, шахсга йўналтирилган таълим, шахсга йўналтирилган ўқитиш, шахсга йўналтирилган технологияларни) киритиш механизми бўйича таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган ва илмий асослаб берилган. Бу жараёнга мазкур омилларни киритиш, ўқувчи шахси устуворлигини таъминлаш, дарс мақсадининг натижага эришувини амалга ошириш, дарс материали мазмунини таъминловчи технология, усул, восита ва шаклларни бир тизимга келтириш билан асосланади. Шахсга йўналтирилган ёндашув, шахсга йўналтирилган таълим, шахсга йўналтирилган ўқитиш, шахсга йўналтирилган технологияларни бир тизимга солиш, унга мақсадли йўналиш бериш, дарсни ташкил этишдаги технология, усул ва мазмун яхлитлигини таъминлаган ҳолда кутилиши зарур натижани олишни белгилайди.

Индивидуал-йўналтирилган ўқув режасини такомиллаштиришда, ўқув материаллари, ҳар бир ўқувчининг қобилияти, топшириқни бажариш даражаси, танлаш ҳисси ва ўзлаштириш темпига мос ҳолда тузилиши керак. Дастлаб, материални ўрганиш бўйича ўқувчига ўқув режаси, кейин эса уларни бажаришда ишларни қандай ташкил этиш бўйича кўрсатма берилган. Ўқув режасида материалнинг бир қисми ўқувчининг кимё фани бўйича билим, кўникма, малакаси даражасини ҳисобга олган ҳолда тузилган. Уларни тузишда параграфга ёки ўқув қўлланмаси мавзусига киритилган савол ва топшириқлардан фойдаланилган.

Шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усуллар асосида кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштириш асосида ўқувчиларнинг ўқув-билиш компетенцияларини шакллантириш мақсадида “шахс фаолиятига йўналтирилган модел” ишлаб чиқилди.

Моделда фаолият мақсади, фаолият мазмуни ва унинг унинг шахс томонидан ўзлаштириш усуллари, шахс тажрибаси ва сифатлари, фаолият хусусиятлари ва функциялари, фаолият давомида шахс томонидан эгалланадиган компетентция компонентлари ҳамда фаолият натижалари ўз аксини топган.



Мазкур модел ўқувчиларни кимёдан - қонун-қоидаларни билиши; амалий ишларни бажариши; мустақил ижодий ишларни бажариши; тажриба, лаборатория ишларини ўтказа олиши; муаммоли ўқув топшириқларини бажариши; билим, кўникма ва малакаларини амалиётда қўллай олиши; кимёдан график, жадвал, схема, диаграммаларни чиза олиши; интерфаол усуллардан фойдаланиши; берилган топшириқларни мустақил равишда бажариб, хулоса чиқара олиши ҳамда мақсадга эришишига ёрдам беради.

Бу модел асосида кимё фанини ўқитишда шахсга йўналтирилган ёндашув амалга оширилади, унинг асосий тамойилларига амал қилинади, ўқитиш жараёни марказида ўқувчи шахси, унинг ўқув фаолияти туради. Мазкур моделдан фойдаланиш, ўқувчининг ўрганилаётган мавзу бўйича ўқув-билиш компетенцияларини, касбий сифатлари (мустақиллик, ижодкорлик, тадбиркорлик, ташаббускорлик каби)ни, фикрлаш операциялари (таҳлил қилиш, солиштириш, классификациялаш, умумлаштириш, хулоса чиқариш каби)ни шакллантиради. Бундай модел ўқитувчи ишини енгиллаштиради, кўргазмалиликни кучайтиради, натижада кимё фанини ўқитиш самарадорлиги ошади, ўқитувчи-ўқувчи ҳамкорлиги мунтазам йўлга қўйилади (1-расм).

Шу билан бир қаторда, диссертацияда ўқувчи тажрибасидан фойдаланиш, топшириқнинг вариативлиги, вазифани ечиш ва бажаришда ўқувчига танлаш эркинлигини бериш, ўзаро ижодкорлик, ўқитувчи ва ўқувчи ҳамкорлигини таъминлаш, ўқитишнинг индивидуал дастурини тузиш, ҳар бир ўқувчининг мустақиллигини таъминлаш, фаол мулоқот шакллари (фақат монолог эмас, балки диалог ва полилог)ни қўллашга йўналтирилган дарсларни ташкил этиш каби ўқувчи шахсини шакллантириш ва такомиллаштириш учун муҳим бўлган шароит ва педагогик фаолият принциплари аниқланган.

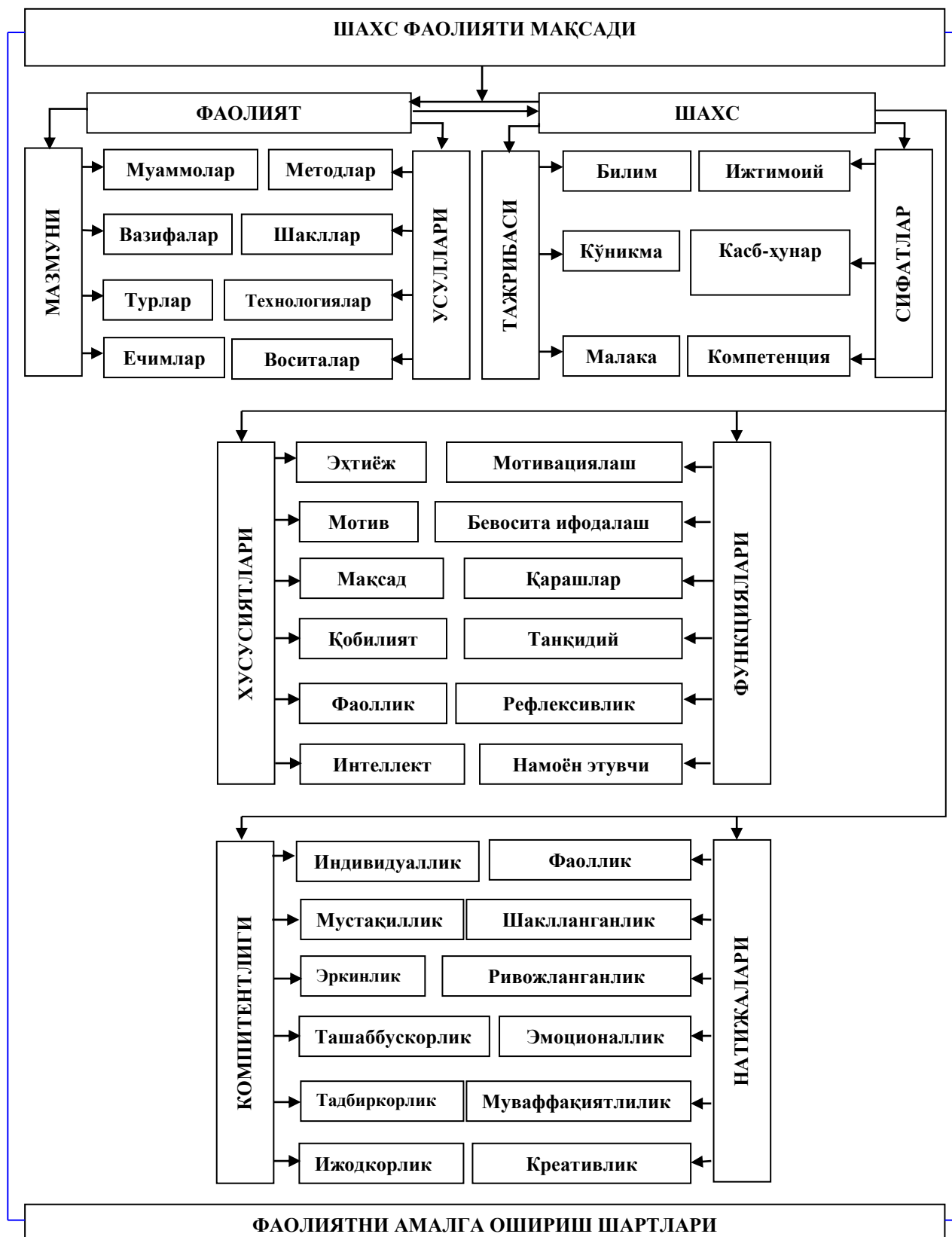
Кўплаб адабиётларни қайта ишлаш билан ўқув-билув қизиқишларини шакллантиришга оид муаммоли топшириқлар (оғзаки-манتيкий фикрлаш, хулоса чиқара олиш кўникмасини ривожлантирувчи, ижодкорлик, ўз-ўзини билиш имкониятини яратиш, ўзлаштиришни назорат қилишни амалга ошириш учун турли даражадаги индивидуал) ишлаб чиқилган ҳамда ўқувчининг мустақил иши учун дарсда табақалаштирилган мустақил ишларни ташкил этиш учун мўлжалланган дидактик материаллар тайёрланган.

Улар топшириқларнинг мураккаблик даражаси бўйича фарқ қилувчи бир нечта вариантларда тузилган. Ўқувчининг билиш қобилияти ҳисобга олиниб, унга мос ўқув материаллари танланган.

Бундай топшириқларни бажариш ўқувчидан асосий кимёвий қонуниятларни аниқ тушунишни талаб этади, мантикий фикрлашни, ижодкорлик фантазиясини, кимёвий ҳодисаларни таҳлил қилишни ривожлантиради, назарий билимларни табиат ҳодисалари, турмуш, техникани тушунтириш учун қўллашга имкон беради, амалий фаолиятга тайёрлайди.

Шахсга йўналтирилган дарс имкониятларининг анча кенгайиши ахборот коммуникацион технологиялардан фойдаланишга имконият беради. Мазкур

тадқиқот ишида бу технология турли шаклларда қўлланилган, яъни кимёвий ҳодисаларни моделлаштириш, виртуал лаборатория ишларини ўтказиш, интернет тармоғидан, мультимедиали презентацияларга тайёрланиш ҳамда назорат дастурларидан фойдаланиш айтилган.



1-расм. Шахс фаолиятига йўналтирилган модел

Кимё фанидан шахсга йўналтирилган дарсда турли мазмундаги шахсга йўналтирилган ўқув материалларини ишлаб чиқиш, дарсда техник воситалардан фойдаланиш, ижодкорлигини фаоллаштириш мақсадида гуруҳли ва индивидуал дарсларнинг ноанъанавий шаклларида фойдаланиш, жамоавий фаолият ва мустақил ижод қилиш учун шароит яратиш, индивидуал ўқитиш дастурини ишлаб чиқиш ва улардан фойдаланиш, диалог, имитацион-ролли ўйинлар, ўқув мулоқоти тренинглари асосида кичик гуруҳларда дарсни ташкил этиш каби ўзига хос таълим муҳити яратилгани кўрсатиб ўтилган.

Диссертациянинг **“Кимё фани таълими мазмунини такомиллаштириш самарадорлигини аниқлаш”** деб номланган учинчи бобида педагогик тажриба-синов ишлари ва уларнинг мақсад ва вазифалари, натижалари ва математик статистик таҳлили ёритилган. Тажриба-синов ишлари 2015-2018 йилларда тўрт босқичда, яъни ташхис ва башорат қилиш, ташкилий-тайёргарлик, амалий ва умумлаштирувчи босқичларда амалга оширилди. Жиззах ва Тошкент вилоятлари ҳамда Тошкент шаҳри мактабларида тажриба-синов ишлари ўтказилди. Мактаб ўқувчиларининг кимё ўқув предметини ўзлаштиришларида шахсга йўналтирилган ўқитиш дастури ишлаб чиқилиб, аҳамияти аниқланди. Тадқиқот мавзусига оид илмий, методик, электрон манбалар ўрганилди ва таҳлил қилинди. Мактаблардаги илғор педагогик тажрибалар кузатилди. Сухбат, кузатиш, сўровнома, топшириқлар, ўтказилган амалий ва лаборатория машғулотларининг натижалари, мавзулар асосидаги тест саволларининг бажарилиши эксперт назорат қилинди ва баҳоланди. Тажриба натижалари тажриба-синов гуруҳларидаги ўқувчиларнинг ўзлаштириши Стьюдент-Фишернинг математик - статистика методи ёрдамида таҳлил қилинди. Педагогик тажриба - синовда 209 нафар, шундан 102 нафар ўқувчилар тажриба гуруҳида ва 107 нафар ўқувчилар эса назорат гуруҳида қатнашди. Педагогик тажриба синов натижаларига кўра ўқувчиларнинг кимё фанига бўлган қизиқишлари сезиларли даражада ошди. Демак, умумий ўрта таълим мактабларида кимё фанини ўқитишда шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усулларни қўллаш натижасида ўзлаштириш даражасини аниқлаш юзасидан ўтказилган педагогик тажриба-синов ишлари самарадорлиги эканлиги кўринди. Тажриба-синов натижаларининг самарадорлигини аниқлаш мақсадида тажриба ва синов гуруҳларидаги ўқувчиларнинг якуний ўзлаштириш кўрсаткичлари ўзаро таққосланди ва таҳлил қилинди (1-жадвал).

### 1-жадвал

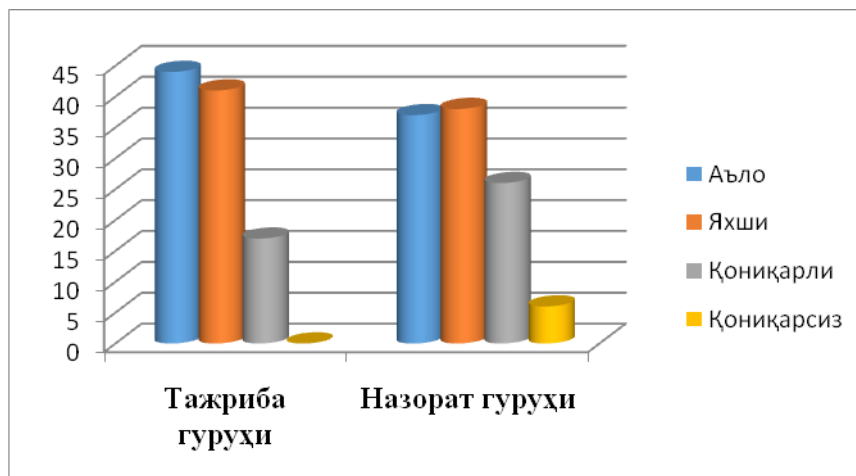
#### Кимёни ўқитишда шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усулларни қўллашда тажриба-синов натижалари самарадорлиги

№	Гуруҳлар	Ўқувчилар сони	Ўзлаштириш даражаси			
			Аъло	Яхши	Қониқарли	Қониқарсиз
1	Тажриба	102	44	41	17	-
2	Назорат	107	37	38	26	6

Кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштириш учун тавсия этилган шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усуллар орқали ўқитиш сифати ошганлигини, самарадорликнинг ўсишига, ўқувчиларнинг

Ўзлаштириш кўрсаткичларида яхши натижаларга эришилганини кўриш мумкин.

Қуйида кимё фанидан шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усулларни қўллашда, назорат ва тажриба гуруҳларининг якуний ўзлаштириш натижалари акс эттирилади:



**2-расм. Назорат ва тажриба гуруҳларининг ўзлаштириш натижалари**

Ўқувчиларни баҳолашда асосан: ўқувчининг ўқув материални қабул қилиш; ўқув материални самарали ўзлаштириш; эслаб қолиш ва билимларни қўллашда кўникма ва малакаларни шаклланганлик даражалари инобатга олинди. Ўқувчиларнинг билишга қизиқишини ва фаоллигини яратиш ва қўллаб-қуватлаш, дарс вақтини мақсадли сарфлаш, ўқитишнинг турли метод ва воситаларини қўллаш, олинган билим ва кўникмаларнинг амалий аҳамияти, ўқитувчи ва ўқувчиларнинг ўзаро муносабати даражалари ҳам мавжуд. Баҳолаш қуйидаги шкала бўйича амалга оширилди: паст-0, ўртача-1, юқори-2. Мазкур мезонлар ўқитувчининг ўзи томонидан таҳлил қилишда, шунингдек, дарсни жамоа томонидан таҳлил қилинишида фойдаланилади.

Ўқувчиларда билишга бўлган қизиқишни шаклланганлик даражасини аниқлаш мақсадида қўлланилган ҳар бир назорат тури бўйича муайян мезонларга таяниб иш кўрилди. Жумладан: анкета сўровлари бўйича ўқувчиларнинг жавоблари (ижобий; салбий тарзида баҳолаб борилади; тест сўровлари бўйича ўқувчиларнинг жавоблари (тўғри; нотўғри тарзида баҳолаб борилади); суҳбатлар ва ўқувчилар фаолиятини ўрганишда уларнинг кимёни билишга бўлган муносабатлари (ижобий, барқарор; салбий, бекарор тарзида баҳолаб борилади). Қайд этилган назорат ишлари бўйича ўқувчиларнинг уларда кимёни билишга бўлган қизиқишларининг умумий ҳолати эса уч даража билан белгиланди (юқори, ўрта ва паст даражалар).

Қайд этилган даражаларни белгилашда ўқувчиларда ўқув-билиш компетенцияларининг шаклланганлик даражасини аниқлашга йўналтирилган мезонларга асосланилди. Хусусан: юқори даража (билишга бўлган эҳтиёж мавжуд, билиш йўлида амалий фаолиятни ташкил этишга интиладилар, билишга бўлган қизиқишлари барқарор, чуқур ва доимий, ўқув топшириқларини бажаришга нисбатан масъулиятли ёндашадилар, фан асосларини чуқур ўзлаштирганлар; ўрта даража (билишга бўлган эҳтиёж

мавжуд, ўқитувчи раҳбарлиги остида билиш йўлида амалий фаолиятни ташкил этадилар, билишга бўлган қизиқишлари бир қадар барқарор ва доимий, бироқ ўқув топшириқларини бажаришга нисбатан масъулиятли ёндаша олмайдилар, фан асосларини етарли даражада ўзлаштирганлар); паст даража (билишга бўлган эҳтиёж мавжуд эмас, билиш йўлида амалий фаолиятни ташкил этишга интилмайдилар, билишга бўлган қизиқишлари гоҳо кўзга ташланади, бироқ у беқарор, саёз ва вақтинчалик, ўқув топшириқларини бажаришга нисбатан масъулиятли ёндаша олмайдилар, фан асосларини қониқарсиз ўзлаштирадилар).

Натижалар, таклиф қилинган кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштиришнинг шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усуллар асосида амалга оширилиши, анъанавий тарздагига нисбатан юқори самара бериши исботланди.

Тадқиқот натижасида умумий ўрта таълим мактабларида кимё фанини ўқитиш мазмунини шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усуллар асосида такомиллаштириш орқали, танланган ўқув материаллари нинг мазмунини содда, тушунарли бўлиши таъминланди, уларнинг мазмуни, ўқувчининг педагогик-психологик ривожланиши билан мос тушиб, кимёвий қонун ва ҳодисалар асосида мазкур материалларни ўрганиш вақтида ўқувчининг билим, кўникма ва малакалари шаклланиб борди. Ушбу материалларни ўқитиш услубияти ўқувчиларнинг кимё фанидан дастур материалларини ўзлаштиришига ижобий таъсир қилди, ўқувчилар уларни тушуниб, амалда кўриб боришлари натижасида, кимё фанини ўрганишда қизиқишлари ва билими ортди.

Олинган натижалардан маълум бўлдики, кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштиришда шахсга йўналтирилган омиллар, юқорида берилган технология ва усулларнинг мақсад ва вазифаларини ҳамда мазмун-моҳиятини ўрганишга ўқитувчиларда эҳтиёж бор. Шу мақсадда “Сиз шахсни шакллантириш омилларини ва улардан фойдаланишни биласизми” номли услубий тавсиянома нашр этилиб, умумий ўрта таълим мактаблари амалиётига жорий этилди. Кимёдан ўрганилаётган мавзулар бўйича топшириқларнинг мазмуни тўла баён қилиниб, режа ва матнлар тузилган, мавзуларни баён этишда шахсга йўналтирилган технология ва замонавий усуллардан фойдаланиш бўйича дидактик материаллар, дарс учун услубий кўрсатмалар, ишланмалар, мавзу лойиҳалари тайёрланди.

Кимё фани бўйича яратилган ўқув қўлланмалар ўқувчиларнинг назарий билими, амалий кўникма ва малакаларини ривожлантиришга, кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштиришга, индивидуаллик, мустақиллик, ижодкорлик, ишонч ва қўллаб-қувватлаш, ўқитишнинг вазиятли, ҳамкорлик, эркинлик каби тамойилларидан фойдаланиш имкониятларини кенгайтиришга, шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усуллардан самарали фойдаланишга, кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштириш самарали эканлигига ҳамда математик статистика методи асосида тасдиқланганлигига оид тавсияларни беришга асос бўлди.

Демак, мактаб ўқувчиларининг кимё фанини ўқитиш мазмунини шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усулларни қўллашнинг ўзлаштиришга таъсири юзасидан ўтказилган педагогик тажриба синов ишлари самарали ва ишонarli деб хулоса қилиш мумкин.

### **Х У Л О С А**

Шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усуллар асосида кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштириш бўйича олиб борилган тадқиқот натижалари қуйидаги хулосаларни тақдим этишга асос бўлди.

1. Умумий ўрта таълим мактабларида кимё фанини ўқитиш жараёнида шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усулларни қўллашнинг назарий ва амалий асослари ҳамда ҳозирги ҳолати таҳлилий асосида ўрганилди.

2. Кимё фанини ўқитишда шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усуллардан фойдаланишнинг ташкилий-педагогик шарт-шароитлари, мазмуни ва методлари аниқланиб, такомиллаштирилди.

3. Шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усулларни жорий этиш асосида ўқувчиларда ўқув-билиш компетенцияларини шакллантиришга мотивация берувчи шахсга йўналтирилган дарс лойиҳалари ишланмалари ҳамда муаммоли дидактик топшириқлар тизими ишлаб чиқилди.

4. Шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усуллар асосида кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштириш асосида ўқувчиларнинг ўқув-билиш компетенцияларини шакллантириш мақсадида “шахс фаолиятига йўналтирилган (фаолият мақсади, мазмуни ва уни ўзлаштириш усуллари, фаолият хусусиятлари ва функциялари, шахс тажрибаси ва сифатлари, эгалланадиган компетентция компонентлари ҳамда фаолият натижалари ўз аксини топган) модел” ишлаб чиқилди.

**Мазкур муаммони тадқиқ этиш жараёнида қуйидаги тавсиялар ишлаб чиқилди:**

1. Шахсга йўналтирилган технологиялар, замонавий усулларни узлуксиз таълим тизимига татбиқ этиш амалий масалаларга оид материаллар, кимё дастури материаллари билан узвий боғланган бўлиши шарт.

2. Кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштиришда асосий эътиборни шахсга йўналтирилган технологиялар, замонавий усуллар ва амалий масалаларга оид материалларга қаратиш керак.

3. Шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усуллар, амалий масалаларга оид материаллардан фойдаланиш кимёнинг бошқа фанлар билан ўзаро боғланиши асосида амалга оширилиши лозим.

4. Кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштиришда услубий адабиётларнинг янги авлодини яратиш ва амалиётга жорий этиш лозим.

5. Умумий ўрта таълим мактабларида кимё фанидан ўқувчиларнинг мотивациясини ва компетентлигини ошириш мақсадида амалий ва лаборатория дарсларини мини маърузалар асосида ташкил этиб, шахсга йўналтирилган ҳолда олиб бориш тавсия этилади.

**РАЗОВЫЙ НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПРИ НАУЧНОМ СОВЕТЕ  
PhD.03/30.12.2019.K.02.05 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ  
ПРИ САМАРКАНДСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**  

---

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

**ШАЙЗАКОВА ДИЛЬБАР АБДИКАЮМОВНА**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ  
ПРЕДМЕТА ХИМИИ НА ОСНОВЕ ЛИЧНОСТНО-  
ОРИЕНТИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИИ И СОВРЕМЕННЫХ  
МЕТОДОВ**

**(на примере средних общеобразовательных школ)**

**13.00.02 – Теория и методика образования и воспитания (химия)**

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

**Самарканд – 2020**



Тема диссертации доктора философии (PhD) по педагогическим наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за номером B2018.4.PhD/Ped730.

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном педагогическом университете.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) размещен на веб-странице по адресу ([www.samdu.uz](http://www.samdu.uz)) и на Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» по адресу ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)).

**Научный руководитель:**

**Насимов Абдулло Муродович**  
доктор технических наук, профессор

**Официальные оппоненты:**

**Омонов Хожикул Товбоевич**  
Доктор педагогических наук, профессор

**Эшчанов Эркабой Ускинович**  
кандидат педагогических наук, доцент

**Ведущая организация:**

**Джизакский государственный педагогический институт**

Защита диссертации состоится « 16 » 07 2020 года в 11<sup>00</sup> часов на заседании разового научного совета при научном совете PhD.03/30.12.2019.K.02.05 по присуждению ученых степеней при Самаркандском государственном университете (Адрес: 140104, г.Самарканд, бульвар “Университета”, дом №15, физико-химический корпус, 3-этаж, 305-аудитория. Тел.: (99866) 239-11-40; факс: (99866) 239-11-40. e-mail: [devonxona@samdu.uz](mailto:devonxona@samdu.uz)).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Самаркандского государственного университета (зарегистрирована под номером 40). (Адрес: 140104, г.Самарканд, бульвар “Университета”, дом №15. Тел.: (99866) 239-11-51; факс: (99866) 239-11-40.

Автореферат диссертации разослан « 4 » 07 2020 года.

(реестр протокола рассылки № 1 от « 4 » 07 2020 года).



**Х.Т.Тробов**

Председатель разового Научного совета по присуждению учёных степеней, д.х.н., доцент

**Ш.М.Сайиткулов**

Ученый секретарь разового Научного совета по присуждению учёных степеней, к.х.н., доцент

**Э.Абдурахмонов**

Председатель разового научного семинара при Научном совете по присуждению учёных степеней, д.х.н., профессор



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

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** В мире особое внимание уделяется модернизации образования по Химии, внедрению личностно-ориентированных технологий и современных методик, практике совершенствования методических основ преподавания в соответствии с современными тенденциями развития.

В таких странах как Америка, Япония, Германия, Китай, Франция большое значение имеет работа, проводимая по внедрению в практику и поиску новых идей по усовершенствованию значения внедрения в процесс обучения химии на основе внедрения личностно-ориентированных стратегий, формированию специальных компетенций относящихся к предмету, повышению качества усвоения знаний учащимися, улучшению содержания.

На сегодняшний день на международном уровне проводятся эффективные исследования, направленные на совершенствование содержания преподавания химии, внедрение педагогических и информационных технологий в учебный процесс, использование возможностей личностно-ориентированных образовательных технологий, создание современного методического обеспечения, которое будет направлять учащихся на формирование их умственных и творческих способностей. При совершенствовании содержания преподавания химии необходимо применять в учебном процессе научные разработки по теоретико-методологическим и методическим основам.

По рекомендации ученых Brandeu University (Америка), Albert-Ludwigs-University (Германия), Mie University (Япония), Ростовского государственного педагогического университета, Волгоградского государственного социально-педагогического университета (Россия) необходимо применять в учебном процессе научные работы по теоретико-методологическим и методическим основам для повышения качества образования, повышения уровня преподавания химии.

В системе образования нашей страны проводятся масштабные реформы, направленные на внедрение передовых педагогических и информационно-технологических средств в образовательный процесс, повышение качества и эффективность преподавания, адаптацию к мировым стандартам. В то же время в процессе преподавания химии возникает необходимость разработки механизмов совершенствования индивидуально-ориентированных технологий и современных методик на основе целостной системы.

В стратегии Действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан приоритетной задачей определено "углубление изучения таких важных и востребованных дисциплин, как Химия, Математика, Физика, Биология, Информатика"<sup>3</sup>. В связи с этим большое значение имеет уровень

---

<sup>3</sup> Указ Президента Республики Узбекистан под номером УП-4947 от 7 февраля 2017 года "О стратегии действий по дополнительному развитию Республики Узбекистан" Сборник нормативных документов Республики Узбекистан, 2017 г., № 6, Статья 70.

качества усвоения знаний студентами, организационно-педагогические этапы совершенствования содержания преподавания химии, обогащение информационно-методического обеспечения направленного на выполнение самостоятельной работы при методической структуре обучения предмета химии.

Данная диссертация в определенной степени служит решению поставленных задач по данному направлению и основывается на следующих указах, постановление Президента Республики Узбекистан ПП-3931 от 5 сентября, 2018 года “О мероприятиях по внедрению новых тенденций в управление системы народного образования”, указ УП-5313 от 25 января 2018 года “О мероприятиях по полному совершенствованию обще-средней, средне-специальной и профессионально-ремесленной системы образования”, указ УП-5538 от 5 сентября 2018 года “О дополнительных мерах по совершенствованию управления системы народного образования”, указы УП-5712 от 29 апреля 2019 года “О концепции развития системы Народного образования Республики Узбекистан до 2030года”.

**Соответствие исследования основным приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики.** Диссертация выполнена по приоритетному направлению развития Республиканского научно-технического I. “Развития духовно-нравственного, культурно-демократического и правового общества, формирования инновационной экономики”.

**Степень изученности проблемы.** Проведен ряд научных исследований по совершенствованию системы образования в Республике, странах Содружества и зарубежных государствах, внедрению инновационных и лично-ориентированных технологий в образовательный процесс.

В частности, внедрение современных педагогических технологий, педагогических и информационно-коммуникационных технологий в Республике, обеспечивающих эффективность преподавания, различные вопросы методики преподавания химии нашли отражение в научных исследованиях Н.Х. Авлиягулова, Ф.А.Алимовой, Н.А. Анваровой, Н.Н. Азизходжаевой, М. Аджиевой, В.П.Беспалько, М.К. Диметовой, Ж.Г.Йулдашева, Т.Н. Курдюмовой, Ш.М.Миркомилова, Н.О.Миньковой, А.Мавлянова, М.Нишонова, О.С. Стешинной, Х.Т. Омонова, Г.А. Пичугиной, Н.Г. Рахматуллаева, Н.С. Саидахмедова, В.В. Сафина, Г.К. Селевко, Ж.О.Толиповой, Д.Юнусовой, М.И.Умарова и Г.П.Чепуренко.

Задача обеспечения качества и плодотворность образования в странах содружества независимых государств, изучение личностного подхода отображена в работах Амонашвили Ш.А., Белухина Д.А., Выготского Л.С., Ильина Е.Н. Были проведены научные исследования по установлению подхода в образовании направленного на личность, его индивидуального развития, формирования личности, теоретическое и практическое, проблемы содержания и смысла образования направленного на личность со стороны Анохина Г.М., Бондаревской Е.В., Горбуновой Т.С., В.В.Гузеев,

С.М.Гульянц, Давыдовой Н.А., Егоровой Г.И., Завьяловой М.С., Костериной И.В., Куркиным Е.Б., Колпаковой О.А., Кузнецовом М.Е., Масандиловой И.Л., Мишановой О.Г., Плигиным А.А., Сериковым В.В., Степановой Е.Н., Трескиной О.В., Хуторским А.В., Шевлюковой О.Н., Якиманским И.С., Шоганым В.В.

Педагоги и психологи социальной направленности, внесшие вклад в развитие индивидуальных подходов за рубежом, такие как М.Буэн, А.Маслоу, К.Роджерс пришли к выводу, что индивидуально-ориентированный подход к образованию должен способствовать становлению личности, ее индивидуальному развитию, началу творчества; сущность понятия "личностно-ориентированное образование", основные принципы, функции, пути внедрения его в школьную практику были определены Н.А. Алексеевым, Е.В Бондаревской., В.В Сатиром; Э. Ф. Зеер, М. С. Завьялова и другие ученые изучали технологии обучения, теорию и практику, вопросы его организации, развития личностных функций студента.

**Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего учебного заведения, где выполнена диссертация.** Диссертационное исследование выполнено в рамках плана научно-исследовательской работы Ташкентского государственного педагогического университета и практического проекта А-1-122 по теме "Технологии определения образовательных целей и преобразования их в задачи в развитии способностей получателей образования" (2015-2017 гг).

**Целью исследования.** является разработка предложений и рекомендаций по внедрению личностно - ориентированных технологий и современных методов в практику совершенствования содержания преподавания химии в общих среднеобразовательных школах.

**Задачи исследования:**

изучить теоретические и практические основы применения личностно-ориентированных технологий и современных методик в процессе преподавания химии в общеобразовательных школах, изучить нынешнюю ситуацию на аналитической основе;

определить педагогические и организационные условия, содержание, методы, формы и средства использования личностно-ориентированных технологий и современных методов, сформулировать их как целостную систему, разработать и усовершенствовать методическую систему в обучении химии;

разработать индивидуально-ориентированные методы обучения, дающие мотивацию к формированию учебно-познавательных компетенций учащихся при обучении химии на основе индивидуально-ориентированных технологий и современных методик;

На основе совершенствования содержания обучения химии на основе индивидуально-ориентированных технологий и современных методик разработана "модель, ориентированная на деятельность личности (отражающая цель деятельности, содержание и методы ее освоения,

особенности и функции деятельности, опыт и качества личности, компоненты приобретаемой компетентности и результаты ее освоения)".

**Объектом исследования** намечен процесс использования индивидуально-ориентированных технологий и современных методик в обучении химии в экспериментальной проверке которого приняли участие 209 учащихся в 5 общеобразовательных школах города Ташкента, Ташкентской и Джизакской областей.

**Предметом исследования** являются содержание, метод, формы и средства использования личностно-ориентированных технологий и современных методов в совершенствовании содержания преподавания химии.

**Методы исследования.** Сравнительное изучение и анализ научной, методической, педагогической и психологической литературы по теме исследования, изучение перспективных педагогических экспериментов в школах; (анкетирование, интервью, наблюдение, тестирование, проектирование, экспертная оценка, эксперимент-тестирование); математико-статистический анализ результатов педагогических экспериментов-тестирование.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

обосновываются пути внедрения личностно-ориентированных факторов (личностно-ориентированный подход, личностно-ориентированное образование, личностно-ориентированное обучение и личностно-ориентированные технологии) на основе современных тенденций совершенствования содержания преподавания химии в педагогической практике;

в процессе преподавания химии разработаны теоретические и практические основы применения личностно-ориентированных технологий (личностный гуманизм, проектирование, проблемное обучение, эвристика) и современных методов (свободное мышление, критическое мышление, творческое исследование, общение, диалог), на основе анализа текущей ситуации, организационно-педагогических условий, содержания и методов их использования, их специфических особенностей (повышение индивидуальности преподавателя).;

на основе индивидуально-ориентированных технологий и современных методик разработана система дидактических проблемных заданий, позволяющая студентам планировать разработки по проектированию индивидуально-ориентированных уроков, мотивирующие формирование учебно-познавательных компетенций, универсальных умений и навыков (учебно-организационных, учебно-информационных, учебно-устных) при процессе обучении химии.;

с целью формирования учебно-познавательных компетенций учащихся ориентированных на личностную деятельность, разработана "модель (цель деятельности, содержание и способы ее усвоения, особенности и функции деятельности, личностный опыт и атрибуты, приобретенные компоненты компетентности) отражающие результаты деятельности"

**Практические результаты исследования** заключаются в следующем:

систематизированы и внедрены в практику технологии и современные методы, обеспечивающие эффективность образования, направленные на формирование учебно-познавательных компетенций учащихся личность, их условия влияния на содержание, сущность, познавательную деятельность в преподавании предмета химии;

разработана и внедрена в практику дидактическая система проблемных заданий, позволяющая учащимся совершенствовать свои умения и навыки в формировании учебно-познавательных компетенций, а также разработки в проектировании индивидуально-ориентированных уроков в процессе преподавании химии.;

с целью формирования учебно-познавательных компетенций учащихся разработана "модель ориентированная на индивидуальную деятельность", а также комплекс проблемных упражнений (решение анаграмм, нахождение различий, интеллектуальная лупа и др.), которые позволяют формировать учебно-познавательные компетенции учащихся.

**Достоверность результатов исследования** определяется внедрением в практику материалов опубликованных в Республиканских и международных научных конференциях, опубликованных статей включенных в список ВАКа и в зарубежных научных журналах, монографии, созданием методического пособия и методических рекомендаций, анализ проведенных и обоснованных экспериментальных и испытательных работ на основе математико-статистических методов, сделан вывод о достоверности результатов исследований, проведением педагогического эксперимента поэтапно в процессе обучения учащихся предмету химии, комплекс проблемных вопросов и заданий, направленных на формирование учебно-познавательных компетенций учащихся при обучении химии, проверяется на основе опыта-теста, поэтапной реализации компетентностного подхода к процессу обучения химии учащихся

**Научная и практическая значимость результатов исследования.** Научная значимость результатов исследования объясняется совершенствованием инновационных технологий и методов, развитием творческих способностей учащихся качеством усвоения знаний и эффективностью преподавания по химии. Диссертация обоснована критико-аналитическими выводами зарубежных, отечественных научных источников и практиков, созданием собственных научно-методических источников, относящихся к данной области, а также ее значимостью в исследовании новых аспектов проблемы в будущем.

Практическая значимость результатов исследования объясняется тем, что использование личностно-ориентированных технологий в образовательном процессе общеобразовательной школы в целом служит совершенствованием содержания, учебных планов и программ, созданию современного учебно-методического обеспечения, повышению качества и эффективности образования по предмету химии.

**Внедрение результатов исследования.** На основе результатов исследований проводится работа по совершенствованию содержания преподавания химии на основе индивидуально-ориентированных технологий и современных методик:

в процессе обучения предмету химии с целью повышения качества получения знаний учащимися факторы формирующие личность (личностно-ориентированный подход, личностно-ориентированное образование, личностно-ориентированное обучение и личностно-ориентированные технологии) был внедрены в процесс обучения (справка № 06-06/1-571 Министерства образования и науки от 16 марта 2019 года). В результате, у учеников была сформирована необходимая компетентность, что способствовало повышению качества и эффективности учебной деятельности;

при обучении предмета химии на основе рекомендаций было опубликовано учебное пособие под названием "Технологии и современные методы ориентированные на личность по совершенствованию содержания обучения химии" (справка № 06-06/1-571 Министерство образования и науки от 16 марта 2019 года). В результате на основе данного пособия учителя химии средних общеобразовательных школ в совершенстве изучили факторы, которые были направлены на формирование личности, и их использование в учебной деятельности, способствовали организации занятий и совершенствованию учебной деятельности;

рекомендации по использованию личностно-ориентированных технологий и современных методик в совершенствовании содержания преподавания химии были использованы в процессе улучшения образовательных программ (справка Министерства образования Народной Республики от 12 марта 2019 года № 06-06/1-558). В результате это помогло улучшить учебные планы и программы общеобразовательных школ.

**Апробация результатов исследования.** Результаты этих исследований обсуждались на 2х международных и 11 республиканских научно-практических конференциях.

**Публикация результатов исследования.** Всего по теме диссертации опубликовано 27 научных работ, в том числе 1 монография, 1 учебное пособие, 1 методическая рекомендация, 24 научных работ. Среди них 11 статей были опубликованы в научных изданиях, рекомендованных к публикации основных научных результатов диссертаций доктора философии (PhD) ВАК, ВУЗ, в том числе 9 в республиканских и 2 в зарубежных журналах.

**Объём и структура диссертации.** Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения и рекомендаций, списка использованной литературы, а также приложений. Объем диссертации составляет 151 страниц.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

В введении части диссертации обоснована актуальность и необходимость темы исследования, показаны цель, задачи исследования, степень изученности проблемы, объект, предмет, соответствие приоритетным направлениям развития РУз науки и техники, сформированы процедуры, освещающие научную новизну исследования, сформулированы основные положения диссертационного исследования, описаны практические результаты. Приведены данные о научной и практической значимости полученных результатов, внедрении результатов исследований в практику, научных публикаций работе и структуре диссертации.

В первой главе диссертации, озаглавленной **"Теоретико-методологические основы факторов направленных на личность в образовательном процессе"**, на основе обзора и анализа литературных источников рассмотрено совершенствование содержания обучения химии с использованием личностно-ориентированных технологий и современных методов, использование личностно-ориентированных факторов (личностно-ориентированный подход, личностно-ориентированное образование, личностно-ориентированные технологии), приведены и проанализированы научно-педагогически и теоретически сведения по проблеме исследования, изучаемой в нашей республике и зарубежом. Освещаются основные цели и задачи этих факторов, их содержание и сущность, их специфические особенности.

Так в педагогической литературе индивидуальные подходы к отечественной педагогике, раскрытие понятий индивидуально-ориентированного образования, его теория и практика, вопросы организации, развития индивидуальной функции ученика, развитие личностно-ориентированного образования и технологии урока началась в 90 х годах XIX и в начале XX века. Научные исследования по повышению качества и эффективности преподавания проводятся в ведущих научных центрах мира, в том числе в США, Германии, Казахстане, России, Японии. Зарубежные ученые Амонашвили Ш.А., Белохин Д.А., Буэн М., Вигоцкий Л.С., Гулян С.М., Губернский Н.Я., Маслов А., Масадилова И.Л., Роджерс К.Р., Сериков В.В., Якиманский И.С. и другие раскрыли в своих исследованиях факторы ориентирующиеся на личность (личностно-ориентированный подход, личностно-ориентированное образование, личностно-ориентированное обучение, личностно-ориентированные технологии) самовыражение, формирование личности, ее индивидуальное развитие, способность к творчеству, стремление к цели, инициативность, чувство ответственности, критическое мышление, развитие личностной функции у учащихся (ответственность, самовыражение, рефлексивность).

Полное раскрытие термина личностно-ориентированное образование освещено в работах ученых, как у Н. А. Алексеева, Е. В. Бондаревского, В. В. Сатира. В их исследованиях определена сущность этого понятия, выделена специфика типа образования, обозначены пути его внедрения в школьную практику.

Личностно-ориентированное образование, его теория и практика, вопросы его организации, развития личностных функций учащегося, личностно-ориентированное образование и учебные технологии освещены в работах зарубежных и республиканских ученых как Анохина Г.М., Горбунова Т.С., Гузеев В.В., Давидова Н.А., Егорова Г.И., Зеер Э.Ф., Завиова М.С., Колпакова О.А., Куркин Э.Б., Кузнецов М.Э., Костерина И.В., Мишанова О.Г., Олимов К.Т., Плигин А.А., Степанова Э.Н., Трескина О.В., Хуторский А.В., Шевлюкова О.Н., Шоган В.В. Факторы формирования личности (личностно-ориентированный подход, личностно-ориентированное образование, личностно-ориентированное обучение, личностно-ориентированная технология) показаны как одна из новых, будущих перспективных форм при организации процесса обучения.

Следует внедрить в практику системный подход к реализации личностно-ориентированного обучения в устранении ряда недостатков которые существуют в определении содержания и в преподавании предмета химии в общеобразовательных средних школах. Исходя из результатов проведенной исследовательской работы, стоит отметить, что анализ проблемы факторов ориентированных на индивидуальность и их внедрение в практику является весьма перспективным для обновления и модернизации современного образования в условиях демократического развития общества.

Следует осуществить такие работы как внедрение в учебный процесс индивидуально-ориентированного подхода, индивидуально-ориентированного обучения, индивидуально-ориентированного образования, в особенности, используя зарубежный опыт обобщение и использование в учебном процессе реализацию по созданию его системы, достижение овладения предметом на основе обеспечения логической связи, состоящей из химических понятий, определений, правил, законов, событий, формирования знаний, навыков и квалификаций анализирование учебного процесса, достижение получения запланированных результатов.

Следует заранее проектировать учебный процесс исходя из высказанных мнений о личностно-ориентированных факторах повышая эффективность содержания преподавания химии с использованием современных обучающих технологий и способов преподавателем, улучшая качество получения знаний учащимися, достигая требуемого уровня знаний.

Центральной проблемой этих факторов является обеспечение достижения цели урока путем развития личности обучающегося. Для этого были разработаны и внедрены в практику тематические проекты по химии, что обеспечивает по требованию времени на повестке дня использование индивидуально-ориентированного фактора и внедрения в процесс обучения, изменения по качеству содержания процесса направленного на подготовку учащихся школ к профессии. Это приводит к овладению качественного показателя состояния выполнения социального заказа при подготовке учащегося в организованного процесса обучения по ним. Его деятельность и



влияние в производственном процессе приводит к ускорению общества в целом прогресса.

Все вышеперечисленное (лично-ориентированный подход, лично-ориентированное образование, лично-ориентированное обучение, лично-ориентированные технологии) позволяет решать основные задачи образования, у него светлое будущее, поскольку он кардинально меняет формирование творческих способностей учащегося и учителя.

Во второй главе диссертации, озаглавленной **"Методика обучения предмета химии с использованием лично-ориентированных образовательных технологий и современных интерактивных методов"**, даны требования и предложения поставленные при обучении предмета химии, использование современных методов и технологий направленных на личность в усовершенствовании содержания обучения предмета химии в средне-общеобразовательных школах, разработка практической программы, разработка проблемного проекта, проектирование темы урока химии, степени урока направленного на личность, модель деятельности учащегося.

Были изучены и актуализированы учебники и учебные пособия для школьников о необходимости и преимуществах школьного курса химии, связав ее с практическими вопросами ученых нашей Республики и зарубежная. Абдусаматовом А, Абдулхаевой М.М., Зайцевом О.С., Ивановой Р.Г., Кузнецовой Н.Е., Космодемьянской С.С., Муфтаховом А.Г., Нишоновым М., Омоновым Х.Т., Рахматуллаевым Н.Г. Они определили педагогические основы этой педагогической проблемы, основное направление формирования системы знаний по практическим вопросам в преподавании химии. Особое внимание уделялось преподаванию химии в школе и ее положительной роли в производстве учебного материала. Однако при совершенствовании содержания преподавания химии практически отсутствуют научно-исследовательские работы по изучению практических материалов, которые были бы изложены в виде отдельной педагогической задачи и посвящены ее решению и направлены на формирование личности касающейся каждого по отдельности.

Показано и научно обосновано что современными педагогическими технологиями соответствующим поставленным целям, являются лично-гуманитарные, проектные, проблемные педагогические, эвристические обучающие технологии. Подчеркивалось, что они эффективны в использовании научно-исследовательской работы, решении проблем, индивидуальной деятельности, самостоятельного критического мышления. В каждом из этих направлений организовывается урок уделяя внимание интересам, способностям, возможностям и условиям учащегося. В настоящее время в системе образования, наряду с образовательными технологиями, накоплена богатая сокровищница методов обучения. Наряду с устными, репродуктивными и проблемно-исследовательскими, индуктивными и дедуктивными методами обучения стали использоваться такие современные

методы, как организация творческих исследований, свободное мышление, критическое мышление, дискуссия, общение, игра, диалог в малых группах. Эти методы в свою очередь создают атмосферу любознательности в ходе урока, позволяют ученику развить лучшие личностные качества ученика, мотивируют его не быть равнодушным к окружающей среде, формируют интерес к чтению.

При внедрении основных технологий направленных на формирование личности студента, обеспечивается самостоятельный поиск, самостоятельная работа, самостоятельное открытие учеником, самостоятельного получения знаний по предмету химии, обучает овладению личного мнения, помогает углубленному овладения основ химии, мотивации в процессе обучения, пробуждается желание найти место в жизни и стать конкурентноспособным, учебный материал выбирается учащимся, его активность обеспечивается с учетом способностей и возможностей, развивается интерес к исследовательской деятельности, исследовательским навыкам, умениям делать выводы, формируются их учебно-познавательные компетенции.

К учебно-познавательным компетенциям относятся: постановка цели и ее достижение, объяснение своей цели; планирование, анализ своей учебно-познавательной деятельности, рефлексия, организация самооценки; умение задавать вопросы наблюдаемому факту, говорить о причине происходящих событий, понимать или не понимать исследуемую проблему; умение ставить задачи познания, выбирать важные средства и способы их решения.

На наш взгляд, интерес учащихся к знаниям в первую очередь возникает на уроках. Поэтому учителю необходимо стремиться на каждом этапе урока развивать свою познавательную активность, повышать интерес к чтению, используя различные методы, формы и виды обучения. Учителю важно на уроке использовать больше базовых схем, таблиц, карточек, раздаточных материалов, интересных упражнений. Они вызывают чувство удивления, новости, создают атмосферу осознанности, инициативы, развития, доброжелательности.

Первоначальное подкрепление делается путем интерпретации каждого случая, алгоритма действия: что я делаю и почему? Почему это происходит? Что должно быть достигнуто? Студент должен разработать самооценку, чтобы определить свой уровень и следующий курс действий. На каждом этапе процесса студент должен уметь оценивать свои достижения: достаточно ли я подготовлен для перехода на следующий уровень? Если нет, то где пробелы в моих знаниях? Студенты находятся в состоянии выбора, принятия решений: они основаны на регулярных ответах на вопросы, в результате которых они развивают рефлексивные навыки.

Для оценки проделанной работы студент использует следующий алгоритм: - я выполнил... работу; - я сделал работу без ошибок; - Я сделал работу самостоятельно.

Обычно в конце урока делается его заключение, обсуждается то, что он знает, оценивается его вклад в достижение цели, поставленной в начале урока, оценивается его активность, эффективность работы класса, польза от выбранных форм работы: я знал сегодня на уроке; ... мне было интересно, тяжело, я косил, я понимал, почему.

Следующая форма компетенции в процессе обучения - это умение: задавать вопросы о наблюдаемых фактах, искать причины события; выразить, понимает ли он / она проблему, которую изучают; это знание помогает продуктивной технологии чтения формировать компетенцию; сформировать собственную точку зрения, понять собеседника; получать информацию из текста; оценить обсуждение текста, если требуется анализ; обосновать собственное мнение: почему вы так думаете, обосновать собственное мнение, подтвердить словами в тексте и т. д. Система форм, используемых при формировании образования с помощью индивидуально-ориентированных технологий, будет состоять из комбинированного урока-45 минут, 90 минут, в зависимости от количества обучающихся - в сотрудничестве, в малых группах, обучении в одиночку; в зависимости от времени обучения.

Среди видов занятий были выбраны теоретические материалы, лабораторные работы, практические занятия. В результате педагогических тестов, проведенных с целью ознакомления учащихся с практической работой от химии к личности, было установлено, что однотипные занятия эффективны в решении задачи данной исследовательской работы.

На уроке, который ориентирован на личностный подход по химии, важно обратить внимание учащихся на освещение в программе материала, практических вопросов, связанных с рассматриваемыми темами. В процессе выяснения новых материалов из химии указываются материалы, относящиеся к лабораторной и практической работе, направленной на человека. Личностно-ориентированный урок будет состоять из нескольких этапов. Мотивационно-целевой этап: включает эмоционально-психологическое настроение, базовые знания, темы урока и определение цели. Операциональный этап: состоит в проверке теории, самостоятельной работе и рефлексии. Стадия размышления: это происходит после завершения каждого уровня. В конце урока читатель анализирует свою работу, определяет трудности, ставит цель на следующий урок, дает указания тем, кто не выполнил задания или допустил дефицит, проявляет свое настроение на уроке. На этом этапе читатель выбирает домашнее задание. Важность выполнения домашнего задания в домашних условиях заключается в том, что это действие развивает самостоятельность ученика и его мышление. Они действуют индивидуально и самостоятельно по указанию учителя и работают над учебником, что в свою очередь помогает им развивать свое мышление, осваивать материал с пониманием. Такие материалы позволяют углублять и укреплять знания студента, использование их при проверке знаний и умений ученика дает хороший результат, повышается интерес к

химии у студента. Решение таких задач позволяет развивать логическое мышление, творческую фантазию, анализ химических явлений, применять теоретические знания для объяснения природных явлений, живых, технических, подготавливает к практической деятельности.

Вышеперечисленные личностно-ориентированные технологии и современные методы предоставляют новые возможности для совершенствования содержания преподавания химии, повышения эффективности самостоятельной работы студента, укрепления творческих способностей, умений и навыков, объективной оценки знаний, постоянного обновления форм и методов содержания учебных материалов, а также постоянного повышения качества подготовки квалифицированных специалистов.

С целью формирования учебно-познавательных компетенций учащихся, на основе совершенствования содержания преподавания химии при помощи личностно-ориентированных технологий и современных методик была разработана "личностно-ориентированная модель".

Модель отражает цель деятельности, содержание деятельности и способы ее усвоения личностем, опыт и качества личности характеристики и функции деятельности, компоненты компетенции, приобретаемой в процессе деятельности, а также результаты деятельности.

Данная модель позволяет студентам знать правила и нормативы; химии, выполнять практические работы; самостоятельную творческую работу; экспериментировать, проводить лабораторные работы; выполнять проблемные учебные задания; применять знания, умения и навыки на практике; рисовать графики, таблицы, диаграммы из химии; использовать интерактивные методы; самостоятельно выполнять поставленные задачи, делать выводы и помогать в достижении поставленной цели.

На основе этой модели осуществляется личностно-ориентированный подход в преподавании химии, соблюдаются ее основные принципы. Акцент учебного процесса делается на личность ученика, его учебную деятельность. Использование данной модели, сформулирует учебно-познавательные компетенции учащегося по изучаемому предмету, профессиональные качества (такие как самостоятельность, креативность, предприимчивость, инициативность), мыслительные операции (такие как анализ, сравнение, классификация, обобщение, вывод). Такая модель облегчит работу преподавателя, наглядно продемонстрирует эффективность преподавания химии, в результате чего эффективность преподавания химии будет повышаться, будет регулярно устанавливаться взаимодействие преподавателя и учащегося (рис.1).

В связи с тем, что научный уровень совершенствования содержания преподавания химии повышается, основное внимание уделяется индивидуально-ориентированным технологиям, современным методам и материалам, связанным с практическими вопросами, эти материалы неразрывно связаны с программой по химии, отражают применение

химических законов и явлений в условиях производства, помогают студенту выбрать наиболее эффективные методы обучения.

Были освещены теоретико-методологические основы организации индивидуально-ориентированного урока, роль таких уроков в развитии индивидуальных способностей учащихся. Было отмечено, что основной целью данного урока является повышение активности учащегося, учитывая его индивидуальные особенности и способности создать условия для развития, в достижении этой цели использовать технологии, позволяющие определить возможности читателя, использовать различные методы при выполнении проблемных заданий, оценка деятельности в зависимости от результата и т.д.

Разработаны и научно обоснованы предложения и рекомендации по механизму внедрения личностно-ориентированного подхода (личностно-ориентированный подход, личностно-ориентированное образование, личностно-ориентированное обучение, личностно-ориентированная технология) в учебный процесс. Этот процесс основан на введении данных факторов, обеспечении приоритета личности учащегося, внедрение достижения результата цели урока, приведении технологии, методов, средств и форм, обеспечивающих содержание материала урока, в единую систему. Индивидуально-ориентированный подход определяет ожидаемый результат, который должен быть достигнут путем обеспечения целостности технологии, метода и содержания в организации урока, приведение в единую систему индивидуально-ориентированного подхода, личностно-ориентированного образования, личностно-ориентированного обучения, личностно-ориентированной технологии, придания ей целенаправленности, обеспечение целостности технологии, метода и содержания в организации урока определяет получение необходимого ожидаемого результата.

При совершенствовании индивидуально-ориентированного учебного плана, учебные материалы должны быть составлены таким образом, чтобы учитывались способности каждого студента, их уровень выполнения задания, интуиция и темп усвоения. Первоначально студентам дается учебный план по изучению материалов, затем, для их выполнения проводится инструктаж по организации работы. Одна часть материала в учебном плане составлена с учетом уровня знаний, умений, навыков студента в области химии. Для их составления использовались вопросы и задания, которые были включены в параграф или тему учебного пособия.

Было обосновано, что помимо системных и активных традиционных подходов, применение многомерного подхода на практике дает хороший результат. Это понятие связано с аналогичным понятием "логико-духовная модель" что отражает также и воспитательную функции образовательного процесса. Для того чтобы научить учащегося самостоятельно работать с

книгой, планировать свою деятельность, продвигать и исследовать идеи, была разработана модель, ориентированная на деятельность личности с целью методического обеспечения деятельности обучающегося и преподавателя. Он используется при объяснении дидактического, а также нового материала, подачи информации в более широком виде, изучении или повторении нового материала совместно с учащимся, самостоятельной разработке этой модели самим учащимся. При формировании данной модели в обучении осуществляется личностно-ориентированный подход, соблюдается основной принцип, в центре учебного процесса стоит личность обучающегося, его учебная деятельность. Регулярное использование модели, ориентированной на деятельность индивида, позволяет учащемуся сформировать логическую картину изучаемого предмета, дает возможность увидеть целостную картину всех тем и их составляющих элементов в отдельности.

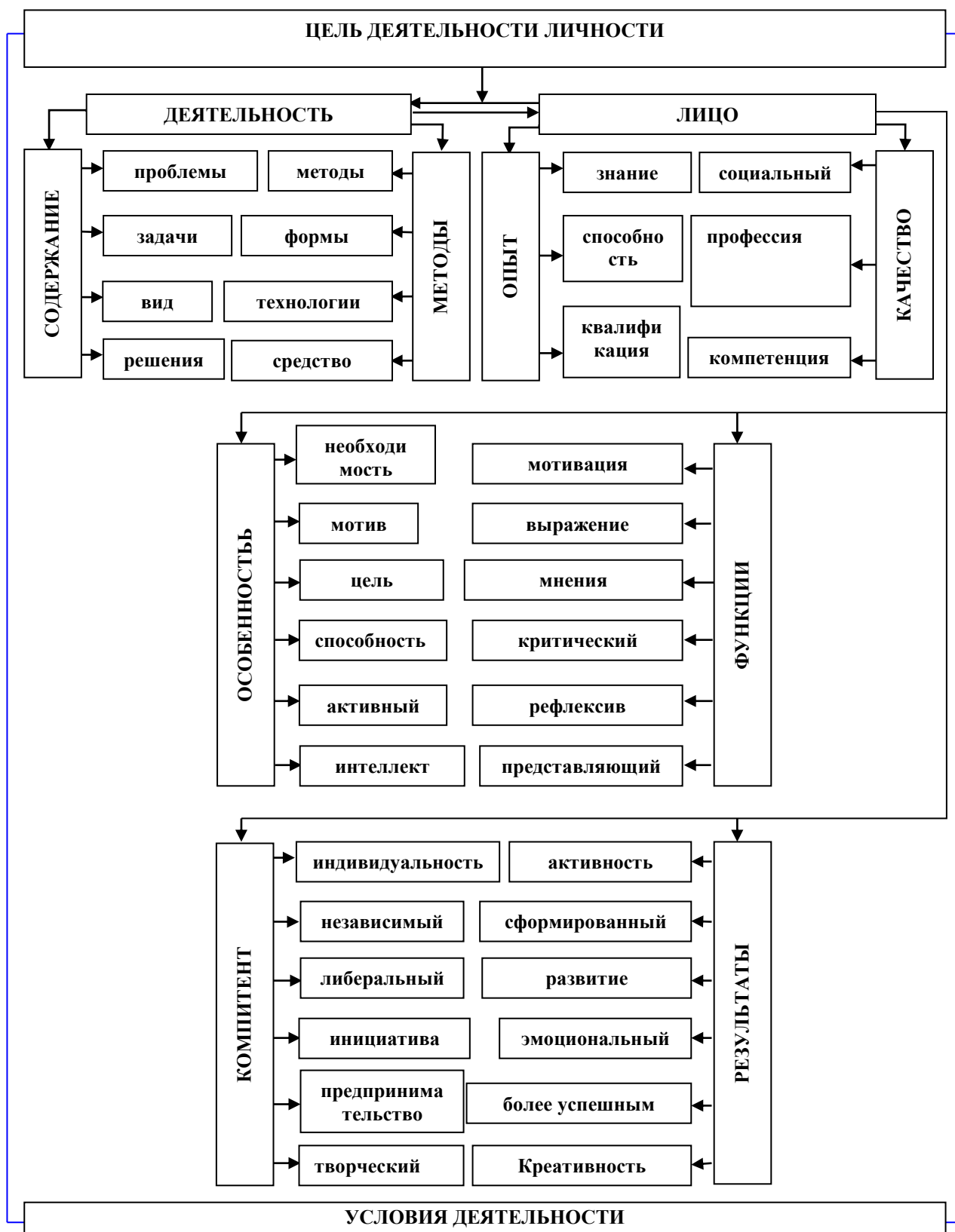
Составление такой модели на уроке облегчит подготовку учителя к уроку, увеличит наглядность изучаемого материала, облегчит их написание, повысит эффективность преподавания, улучшит взаимодействие учителя и учащегося, а также их творческое воображение. Модель, направленную на активность личности, при повторении-обобщении урока и подготовке к экзаменам удобно применять. (Рисунок 1).

Данная модель состоит из содержания и методов деятельности учащегося, его опыта, качеств, особенностей, функций, компетенций и результатов, основной целью которых является совершенствование и обновление знаний, умений и навыков студента.

На основе этой модели учащийся может самостоятельно изучать предмет химия, выявлять и устранять недостатки в своих знаниях, изучать передовые эксперименты, налаживать сотрудничество, проектировать и контролировать их.

Вместе с этим было выявлено, что использование опыта студента в диссертации, вариативность задания, предоставление студенту свободы выбора в решении и выполнении задания, взаимное творчество, обеспечение сотрудничества преподавателя и учащегося, составление индивидуального плана обучения, обеспечение независимости каждого обучающегося, организация уроков, направленных на использование активных форм общения (только не монолог, может быть диалог и полилог) являются принципами педагогической деятельности, создающими условия, имеющие важное значение для формирования и совершенствования личности учащегося.

С аналитической обработкой большого количества литературы были разработаны проблемные задания по формированию учебно-познавательных интересов (устно-логическое мышление, развитие умения делать выводы, творческое мышление, создание возможности самопознания личности на разных уровнях для осуществления самоконтроля), а также подготовлены дидактические материалы для самостоятельной работы студента, которые дифференцированы в зависимости от уровня подготовки. Они составлены в



**1-рисунок. Модель направленная на индивидуальную деятельность.**

нескольких вариантах, отличающихся степенью сложности поставленных задач. Учитывая познавательные способности студента, подходящие учебные

материалы были подобраны. Выполнение таких заданий требует от учащегося четкого понимания основных химических законов, развития логического мышления, творчества фантазии, анализа химических явлений, применения теоретических знаний к объяснению природных явлений, жизни, техники, подготовки к практической деятельности. Значительное расширение возможностей индивидуально-ориентированных занятий дает возможность использования информационно-коммуникационных технологий. В данной исследовательской работе эта технология использовалась в различных формах, то есть, для работы с программами, моделирования химических явлений, проведения виртуальных лабораторных работ, подготовки мультимедийных презентаций из интернета, а также с использованием управляющих программ.

Показано, что на личностно-ориентированном уроке по предмету химия создана специфическая образовательная среда, включающая разработку индивидуально-ориентированных учебных материалов различного содержания, использование технических средств на уроке, использование нетрадиционных форм групповых и индивидуальных занятий с целью активизации творческих способностей, создание условий для коллективного обучения, разработка и использование программ по индивидуальному обучению, организация урока в малых группах на основе диалога, имитационно-ролевых игр, образовательных тренингов.

Третья глава диссертации под названием **"Определение эффективности совершенствования содержания химического образования"** посвящена педагогическим опытно-экспериментальным работам, их целям и задачам, результатам математико-статистического анализа. Опытно-экспериментальная работа проводилась в 2015-2018 гг. в четыре этапа: диагностический и прогнозный, организационно-подготовительный, практический и обобщающий этапы. В школах Джизакской и Ташкентской областей, а также в школах города Ташкента проводились опытно-экспериментальные работы. При обучении школьников предмету химия была разработана личностно-ориентированная программа обучения и определена ее значимость. Изучены и проанализированы научные, методические, электронные источники по предмету исследования. Наблюдались передовые педагогические эксперименты в школах. Интервью, наблюдение, анкетирование, задания, результаты проведенных практических и лабораторных занятий, выполнение тестовых вопросов по темам контролировались и оценивались экспертом. Результаты эксперимента по усвоению учащихся из опытно-экспериментальной группы были проанализированы с использованием математико-статистического метода Стьюдента Фишера. В педагогическом опыте-тестировании приняли участие 209 ученик, из них 102-в экспериментальной группе и 107-в контрольной. По результатам педагогических опытов и экспериментов можно сказать, что интерес учеников к химии значительно возрос. Таким образом было рассмотрено, что педагогическая опытно-экспериментальная работа по определению степени усвоения в результате применения личностно-ориентированных технологий и современных методик в преподавании химии в общеобразовательных школах



в целом является эффективной. Для определения эффективности опытно-экспериментальных результатов были сопоставлены и проанализированы итоговые показатели учащихся экспериментальных и контрольных групп (табл.1).

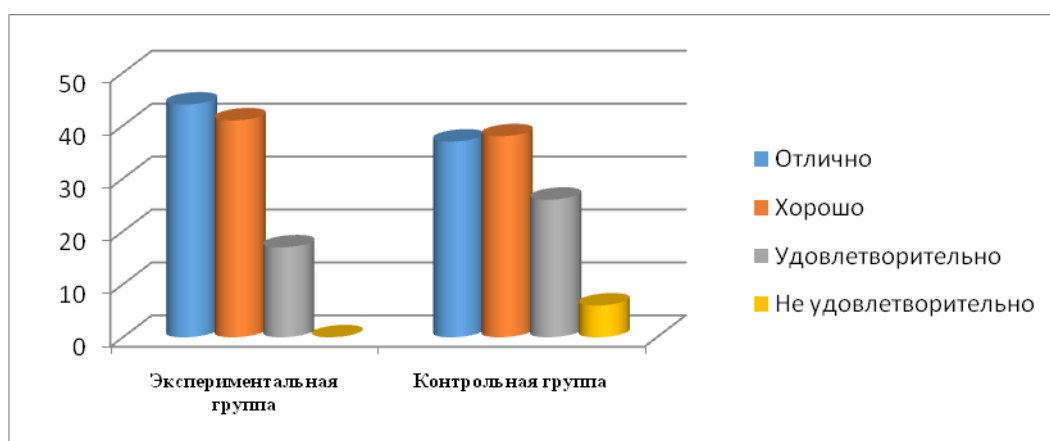
**Таблица 1**

**Эффективность результатов тестирования в применении личностно-ориентированных технологий и современных методик в преподавании химии**

№	Группы	Количество учащихся	Степень усвояемости			
			Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1	Экспериментальная	102	44	41	17	-
2	Контрольная	107	37	38	26	6

Можно увидеть, что за счет использования личностно-ориентированных технологий и современных методик, рекомендованных для совершенствования содержания преподавания химии, повысилось качество преподавания, достигнуты хорошие результаты по показателям усвоения студентами материала. Ниже приведены результаты итогового освоения контрольной и экспериментальной групп по применению индивидуально-ориентированных технологий и современных методов в химии (Рис 2).

При оценке учащихся, в основном, учитывались: принятие учебного материала студентом; эффективное усвоение учебного материала; уровень сформированности умений и навыков запоминания и применения знаний. Это также создание и поддержка интереса и активности учащихся к обучению, целенаправленное проведение урока, применение различных методов и средств обучения, практическая значимость приобретаемых знаний и умений, уровень взаимодействия учителя и учащихся. Оценка проводилась по следующей шкале: низкий-0, средний-1, Высокий-2. Эти критерии используются в анализе самим учителем, а также в анализе урока командой.



**Рис 2. Результаты усвояемости контрольных и экспериментальных групп**

Работа проводилась с учетом специфических критериев для каждого вида контроля, используемых с целью определения степени сформированности интереса к знаниям у учащихся. В частности: ответы учащихся на вопросники (оцениваются положительно; отрицательно; ответы учащихся на тестовые вопросы (оцениваются правильно; неверно); их отношение к знаниям химии (оцениваются положительно, стабильно; отрицательно, неустойчиво) при изучении бесед и деятельности учащихся. Общее состояние интереса учащихся к знаниям химии в указанных контрольных исследованиях определялось тремя уровнями (верхний, средний и нижний уровни).

При определении регистрируемых уровней мы опирались на критерии, направленные на определение степени сформированности учебно-познавательных компетенций у учащихся. В частности: высокая степень (есть потребность в знаниях, они стремятся организовать практическую деятельность на пути познания, их интерес к знаниям стабилен, глубок и постоянен, они ответственно подходят к выполнению учебных заданий, те, кто глубоко овладел основами науки; вторичные (есть потребность в знаниях, они организуют практическую деятельность под руководством преподавателя, их интерес к знаниям несколько стабилен и постоянен, но они не могут ответственно подойти к выполнению педагогических заданий, те, кто в достаточной мере овладел основами науки); низкий уровень (нет потребности в знаниях, они стремятся организовать практическую деятельность на пути познания, их интерес к познанию Гого заметен, но он неустойчив, поверхностен и временен, они не могут ответственно подойти к выполнению учебных заданий, они неудовлетворительно осваивают основы науки).

Результаты исследования показали, что совершенствование содержания преподавания предлагаемого предмета химии на основе личностно-ориентированных технологий и современных методов имеет высокую эффективность по сравнению с традиционными методами.

В результате проведенного исследования, путем совершенствования содержания преподавания химии в общеобразовательных средних школах на основе индивидуально-ориентированных технологий и современных методик, было обеспечено, чтобы содержание отобранных учебных материалов было простым, понятным, соответствовало их содержанию, педагогическому и психологическому развитию обучающегося, формировались знания, умения и компетенции обучающегося на уровне отдельных дисциплин, в результате понимания и практического рассмотрения их учениками возрос их интерес и знания к изучению химии.

Анализ полученных результатов показал, что существует потребность у педагогов в исследовании индивидуально-ориентированных факторов, целей и задач приведенной выше технологии и методики, а также сущности и значимости исследования в совершенствовании содержания преподавания химии. С этой целью была опубликована и

внедрена в практику общеобразовательных школ в целом стилистическая рекомендация "Знаете ли вы факторы формирования личности и их использование". Были подготовлены и полностью разъяснены содержание заданий по изучаемым темам из химии, составлены планы и тексты, подготовлены дидактические материалы по использованию индивидуально-ориентированных технологий и современных методов в описании тем, методические указания к уроку, разработки, тематические проекты.

Разработанная учебные пособия в области химии стали основой для развития теоретических знаний, практических умений и навыков учащихся, совершенствования содержания обучения химии, индивидуальности, самостоятельности, творчества, уверенности и поддержки, возможности использования таких принципов, как ситуативность обучения, кооперация, свобода, эффективное использование личностно-ориентированных технологий и современных методов, совершенствование содержания обучения химии было эффективным и результативным.

Таким образом, из педагогического опыта школьников по влиянию содержания обучения химии на усвоение при помощи индивидуально-ориентированных технологий и с использованием современных методов можно сделать вывод, что экспериментальная работа является эффективной и надежной.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Результаты проведенного исследования по совершенствованию содержания обучения химии на основе личностно-ориентированных технологий и современных методов обучения следующие выводы:

1. Изучено преподавание предмета химии в общеобразовательных школах на основе сравнительного анализа теоретических и практических основ современных технологий и методов, направленных на развитие личности, а также рассмотрено состояние этого процесса на сегодняшний день.

2. Определены и усовершенствованы организационно-педагогические условия, содержание и методы использования личностно-ориентированных технологий и современных методик в обучении химии.

3. На основе внедрения личностно-ориентированных технологий и современных методик сформирована разработка индивидуально-ориентированных учебных проектов, мотивирующих формирование учебно-познавательных компетенций у учащихся, а также система проблемных дидактических заданий.

4. В целях формирования учебных компетенций учащихся на основе совершенствования содержания преподавания химии с помощью внедрения личностно-ориентированных технологий и современных методов, была разработана модель «отражающая характеристики и функции личности, опыт

и качества, компоненты приобретенной компетенции и результаты деятельности».

**НА ОСНОВЕ НАУЧНЫХ ВЫВОДОВ ПО ИТОГАМ  
ИССЛЕДОВАНИЯ БЫЛИ РАЗРАБОТАНЫ СЛЕДУЮЩИЕ  
РЕКОМЕНДАЦИИ:**

1. Материалы индивидуально-ориентированных технологий, применение современных методов в системе непрерывного образования и материалы по практическим вопросам должны быть тесно связаны с материалами программы химии.
2. При совершенствовании содержания преподавания химии необходимо основное внимание уделять материалам, связанным с личностно-ориентированными технологиями, современными методами и практическими вопросами.
3. Необходимо использовать материалы на основе практических вопросов индивидуально-ориентированных технологий и современных методов, предмет химии должен внедряться в взаимодействие с другими науками.
4. Необходимо создать и внедрить в практику методическую литературу нового поколения, которая служит повышению эффективности химии в совершенствовании содержания обучения.
5. Необходимо организовать в общеобразовательных школах с целью повышения мотивации и компетентности учащихся по химии практические и лабораторные занятия на базе мини-лекций и проводить их личностно-ориентированно.

**ONE-TIME SCIENTIFIC COUNCIL AT SCIENTIFIC COUNCIL  
PhD.03/30.12.2019.K.02.05 ON AWARDING SCIENTIFIC DEGREES  
AT SAMARKAND STATE UNIVERSITY**

---

**TASHKENT STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY**

**SHAYZAKOVA DILBAR ABDIKAYUMOVNA**

**DEVELOPMENT OF TEACHING CHEMISTRY THROUGH APPLYING  
PERSON-DIRECTED TECHNOLOGIES AND MODERN METHODS**

**(in the example of general educational secondary schools)**

**13 00 02 - The theory and methodology of teaching and upbringing (chemistry)**

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

**Samarkand – 2020**

The theme of the doctoral (PhD) dissertation was registered by the Supreme Attestation Commission at the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under № B2018.4.PhD/Pcd730

The doctoral (PhD) dissertation was carried out at Tashkent State Pedagogical University.

The abstract of the doctoral (PhD) dissertation was posted in three (Uzbek, Russian, English (resume)) languages on the website of the Scientific Council at [www.samdu.uz](http://www.samdu.uz) and on the website of «ZiyoNet» Information and Educational Portal at [www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz).

**Scientific supervisor:**

**Nasimov Abdullo Murodovich**  
doctor of technical sciences, professor

**Official opponents:**

**Omonov Hojiqul Tovboyevich**  
doctor of pedagogical sciences, professor

**Eshchanov Erkaboy Uskinovich**  
candidate of pedagogical sciences, assistant professor

**Leading organization**

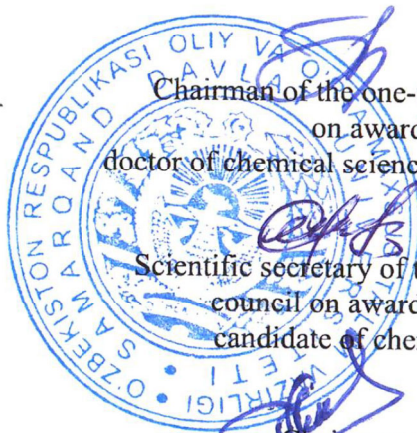
**Jizzakh State Pedagogical Institute**

The defense of the dissertation will be held on the “ 16 ” 07 2020 at “11”<sup>00</sup> at the meeting of one-time Scientific council at the Scientific Council PhD.03/30.12.2019.K.02.05 in Samarkand State University (Address: 140104, Samarkand city, University Blvd., 15, Building of the Physics-Chemistry Department, 3<sup>rd</sup> floor, room 305. Ph: (99866) 239-11-40, fax: (99866) 239-11-40. e-mail: [devonxona@samdu.uz](mailto:devonxona@samdu.uz))

The dissertation can be looked through in the Information Resource Centre of the Samarkand State University № 40 (Address; 140104, Samarkand city, University Blvd.,15, IRC, Ph.: (99866) 239-11-51.

The abstract of the dissertation was distributed on the « 4 » 07 2020 y.

(Registry record № 1 dated « 4 » 07 2020 y.



**Kh.T. Trobov**  
Chairman of the one-time Scientific council  
on awarding scientific degrees,  
doctor of chemical sciences, associate professor

**Sh. M.Sayitkulov**  
Scientific secretary of the one-time Scientific  
council on awarding scientific degrees,  
candidate of chemical sciences, docent

**E.A. Abdurakhmonov**  
Chairman of scientific seminar at  
one-time Scientific council at  
on awarding of scientific degrees,  
doctor of chemical sciences, professor

## INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

**The purpose of the research** is to develop recommendations and advices on the introduction of personality-oriented technologies and modern methods of improving the significance of teaching chemistry in secondary schools.

**The objects of the research:** has been the use of personalized technologies and modern methods of teaching Chemistry in secondary schools, with a total of 209 students from 5 secondary schools in Tashkent city, Tashkent and Jizzakh regions.

**Scientific novelty of the research** consists of the following:

the ways of introducing personality-oriented factors (personality-oriented approach, personality-oriented education, personality-oriented learning and personality-oriented technologies) are justified on the basis of modern trends in improving the content of teaching chemistry in pedagogical practice;

in the process of teaching chemistry, theoretical and practical foundations for the application of personality-oriented technologies (personal humanism, design, problem-based learning, heuristics) and modern methods (free thinking, critical thinking, creative research, communication, dialogue) have been developed, based on the analysis of the current situation, organizational -pedagogical conditions, content and methods of their use, their specific features (increasing the individuality of the teacher);

On the basis of individually-oriented technologies and modern techniques, a system of didactic problem tasks has been developed that allows students to plan development on the design of individually-oriented lessons, motivating the formation of educational and cognitive competencies, universal skills (educational-organizational, educational-informational, educational-oral) in the process of teaching chemistry;

In order to form the educational and cognitive competencies of students focused on personal activity, a model was developed (the purpose of the activity, the content and methods of its assimilation, features and functions of the activity, personal experience and attributes, acquired competency components) reflecting the results of the activity”

**Implementation of the research results.** Based on the results of the research, work is underway to improve the content of chemistry teaching on the basis of individually-oriented technologies and modern techniques:

in the process of teaching the subject of chemistry in order to improve the quality of knowledge gained by students, the factors forming the personality (personality-oriented approach, personality-oriented education, personality-oriented learning and personality-oriented technologies) were implemented in educational process (the reference of the Ministry of Public Education No.06-06/1-571 of March 16, 2019). As a result, the necessary competence was formed in the students, which contributed to improving the quality and effectiveness of educational activities;

in teaching the chemistry subject on the basis of offers and recommendations, a educational manual was published entitled "Technologies and modern

personality-oriented methods for improving the content of chemistry education” (the reference of Ministry of Public Education No.06-06/1-571 of March 16, 2019). As a result based on this manual, chemistry teachers of secondary schools have perfectly studied the factors that were aimed at personality formation and their use in educational activities, contributed to the organization of classes and the improvement of educational activities;

recommendations on the use of personality-oriented technologies and modern techniques in improving the content of chemistry teaching were used in the process of improving educational programs (the reference of Ministry of Public Education Bulletin No.06-06/1-558 of March 12, 2019). As a result, it has helped to improve the curricula and programs of secondary schools.

**Structure and volume of the dissertation.** The dissertation consists of an introduction, three chapters, conclusions and recommendations, a list of references and appendices. The volume of the dissertation is 151 pages.



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

**I бўлим (I часть; I part)**

1. Шайзакова Д.А. Шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усуллардан фойдаланиб, кимё фанларини ўқитиш мазмунини такомиллаштириш // Монография. - Тошкент: Фан ва технология, 2018. - 232 б. 14,5 б.т.
2. Шайзакова Д.А. Кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштиришда шахсга йўналтирилган технологиялар ва замонавий усуллар // Ўқув қўлланма. – Тошкент: Фан ва технология, 2017. – 232 б. 9,0 б.т.
3. Шайзакова Д.А. Кимё фани мазмунини такомиллаштиришга доир материалларни танлашнинг ўзига хос хусусиятлари // Замонавий таълим илмий-амалий оммабоп журнали. – Тошкент, 2016. - № 2. –Б. 30-35. (13.00.00, №10).
4. Шайзакова Д.А. Педагогик технологиялар бўйича ўқув машғулотини лойиҳалаш // Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети илмий журнали. ЎЗМУ хабарлари. – Тошкент, 2016. - № 1/2. – Б. 198-202. (13.00.00, №15).
5. Шайзакова Д.А. Ўқувчининг эркин, ижодий ва ҳар томонлама ривожланишини таъминловчи замонавий технологиялар // Илмий ахборотнома. – Самарқанд СамДУ, 2016. -№ 2. – Б.124-128. (13.00.00, №7).
6. Шайзакова Д.А. Кимё фанидан курслараро алоқа востасида ўқув машғулотлари самарадорлигига эришиш // Узлуксиз таълим илмий – услубий журнали. – Тошкент, 2016. -№ 3. - Б. 40-45. (13.00.00, №9).
7. Шайзакова Д.А.Кимё фанини ўрганишда эвристик технологиядан фойдаланиш методи // Касб-хунар таълими илмий – услубий журнали. – Тошкент, 2017. -№ 2. – Б. 46-52. (13.00.00, №19).
8. Шайзакова Д.А. Кимё фанини ўқитишда шахсга йўналтирилган ёндашув ва технологияларнинг моҳияти ҳамда муҳимлиги // Илмий ахборотнома. – Самарқанд СамДУ, 2017. –№ 2. – Б. 85-88. (13.00.00, №7).
9. Шайзакова Д.А. Кимё фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштиришда шахсга йўналтирилган технологиялар // Таълим, фан ва иновация. Маънавий-маърифий, илмий-услубий журнали. – Тошкент, 2017. –№ 4. – Б. 74-78. (13.00.00, №18).
10. Shayzakova D.A. Technologies and Their possibilities that Can Be Used in Teaching Chemistry Subjects at Secondary Special, Professional-Crafts Educational Institutions // Eastern European Scientific journal. –№ 6. – 2017.– pp. 47-51. (13.00.00, №1).
11. Shayzakova D.A. Essence and Content of Chemistry lesson Organization on Problemous Technology//Eastern European Scientific journal. –№3.-2018. pp. 336-341. (13.00.00, №1).
12. Шайзакова Д.А. Кимё фанини ўқитишни замонавий таълим технологиялари асосида ташкил этиш//Халқ таълими журнали.Тошкент, 2014.-1-сон.–Б. 48-51. (13.00.00, №17).

**II бўлим (II часть; II part)**

13. Шайзакова Д.А. Шахсга йўналтирилган ўқув машғулоти ва унга қўйиладиган асосий талабларга доир // Тошкент давлат педагогика университети илмий ахборотлари илмий-назарий журнали. – Тошкент, 2015. -5-сон. – Б. 50-53. (13.00.00, №6).
14. Шайзакова Д.А. Педагогические условия в совершенствовании образования по химии // Педагогика и психология в современном мире: теоретические и практические исследования. XII международной научно - практической конференции. – Москва, 2018. – №6. – С. 61-64.
15. Шайзакова Д.А. Присущие особенности создания разработки проблемного теоретического занятия по предмету химии // Современная психология и педагогика: Проблемы и решения. XII международной научно-практической конференции. – Новосибирск, 2018. – №7. – С. 41-45.

16. Шайзакова Д.А. Кимё фанини ўқитишда яхлит бошқариш тамойилидан фойдаланиш //“Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълимини ривожлантиришда ўқув жараёнини лойиҳалаштириш ва педагогик технологиянинг ўрни”. Республика илмий – амалий анжуман конференция материаллари тўплами. –Тошкент, 2013. – Б.159-160.

17. Шайзакова Д.А. Ўқув жараёнини технологиялаштиришнинг аҳамияти //Узлуксиз таълимни ривожлантиришнинг ижтимоий мониторинги, жараённинг илмий асослари ва натижавийлиги. Илмий – амалий анжуман конференцияси материаллари тўплами. – Тошкент, 2013. – Б. 94-96.

18. Шайзакова Д.А. Ўрта махсус, касб-хунар таълими муассасаларида ўқитиладиган кимё фани мазмунини яратишдаги муаммолар ва уларни ечими // “Ноанъанавий кимёвий технологиялар ва экологик муаммолар”. Республика илмий – амалий анжуман конференция материаллари. – Фарғона, 2015. – Б. 450-452.

19. Шайзакова Д.А. Кимё фани ўқитувчиларида касбий тайёргарликни такомиллаштиришнинг педагогик-психологик жиҳатлари // Гормонично развитое поколение – условие стабильного развития Республики Узбекистан. “Узбекский научно-исследовательский институт педагогических наук имени Т.Н.Кары-Ниязи”. Сборник научно-методических наук.–Ташкент, 2016. № 8. – С. 417-420.

20. Шайзакова Д.А. Ўқитишда шахсга йўналтирилган ёндашувдан кўзланган асосий мақсад ва вазифалар // Олий таълим муассасаларидаги ўқув фанларининг модулли ўқитиш методикаси ва амалиёти. Илмий-амалий анжуман конференция материаллари тўплами. – Тошкент, 2017. – Б.104-106.

21. Шайзакова Д.А. Кимё фани ўқитувчисининг касбий тайёргарлигига қўйиладиган талаблар // Гормонично развитое поколение – условие стабильного развития Республики Узбекистан. “Узбекский научно-исследовательский институт педагогических наук имени Т.Н.Кары-Ниязи” – Ташкент, 2017. № 3. – С.478-482.

22. Шайзакова Д.А Сиз шахсни шакллантириш омиллари ва улардан дарсларда фойдаланишни биласизми // Услубий тавсиянома. - Тошкент: ТошДАУ Тахририят - нашриёт бўлими, 2018. – 144 б. 9,0 б.т.

23. Шайзакова Д.А., Насимов А. Кимё фанидан фанлараро алоқадорликда ўқув машғулотлари жараёнида туғиладиган муаммоларни ҳал этишда ноанъанавий усуллар //“Ноанъанавий кимёвий технологиялар ва экологик муаммолар” Республика илмий-амалий анжуман конференция материаллари. – Фарғона, 2015. – Б. 458-459.

24. Шайзакова Д.А., Раззоқова С.Р. Кимё фанини ўқитишни замонавий таълим технологиялари асосида ташкил этиш рақобатбардош кадрлар тайёрлашда муҳим омилдир // “Республика таълим тизимида амалга оширилаётган ислохатларни табиий-илмий фанларни ўқитиш жараёнига татбиқ этиш муаммолари”. Республика илмий – амалий анжуман конференцияси материаллари тўплами. –Тошкент, 2015. – Б.321-324.

25. Шайзакова Д.А., Тоджиев Ж.Н. Кимё ўқитувчиларини касбий тайёргарлигини такомиллаштиришнинг ўзига хос хусусиятлари // “Республика таълим тизимида амалга оширилаётган ислохатларни табиий – илмий фанларни ўқитиш жараёнига татбиқ этиш муаммолари”. Республика илмий -амалий анжуман конференция материаллари тўплами. – Тошкент, 2015. – Б.324-327.

26. Шайзакова Д.А., Жамолова Л.Ю. Кимё фанидан ўқув машғулотларини ташкил этишда кўзланган мақсадлар // Инновацион фан – таълим тизимини ривожлан-тиришнинг баркамол авлодни вояга етказишдаги роли ва аҳамияти. Илмий – амалий анжуман конференция материаллари тўплами. 2-китоб. – Тошкент, 2014.–Б. 93-95.

27. Шайзакова Д.А., Насимов А. Шахсга йўналтирилган ўқитишнинг ўзига хос хусусиятлари // Олий таълим муассасаларидаги ўқув фанларининг модулли ўқитиш методикаси ва амалиёти. Илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент. 2017. – Б. 67-69.

Автореферат «Самарқанд давлат университети Илмий ахборотномаси»  
таҳририятида таҳрир қилинди.

Қоғоз бичими 60x84<sub>1/8</sub>. “Times new roman” гарнитураси.  
Шартли босма табағи – 3,0.  
Адади 100 нусха. Буюртма № 23.

«Самарқанд идеал полиграф» МЧЖ ускуналарида чоп этилди.  
Самарқанд ш., Муаззамхон к., 53.

