

ФАРҒОНА ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМӢЙ ДАРАЖА БЕРУВЧИ
PhD.03/30.12.2019.B.05.03 РАҚАМЛИ ИЛМӢЙ КЕНГАШ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ

УСМОНОВА МУХАЙЁХОН СОБИРЖОН ҚИЗИ

БЎЛАЖАК БИОЛОГИЯ ЎҚИТУВЧИЛАРИНИНГ МЕТОДИК
ТАЙЁРГАРЛИГИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

13.00.02 - Таълим ва тарбия назарияси ва методикаси (биология)

ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

Фарғона – 2020

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

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

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

Усмонова Мухайёхон Собиржон қизи Бўлажак биология ўқитувчиларининг методик тайёргарлигини такомиллаштириш.....	3
Усмонова Мухайёхон Собиржон кизи Совершенствование методической подготовки будущих учителей биологии ..	21
Usmonova Mukhayyokxon Sobirjon kizi Improving the methodological training of future biology teachers.....	39
Эълон қилинган ишлар рўйхати Список опубликованных работ List of published works	43

ФАРҒОНА ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМӢЙ ДАРАЖА БЕРУВЧИ
PhD.03/30.12.2019.B.05.03 РАҚАМЛИ ИЛМӢЙ КЕНГАШ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ

УСМОНОВА МУХАЙЁХОН СОБИРЖОН ҚИЗИ

БЎЛАЖАК БИОЛОГИЯ ЎҚИТУВЧИЛАРИНИНГ МЕТОДИК
ТАЙЁРГАРЛИГИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

13.00.02 - Таълим ва тарбия назарияси ва методикаси (биология)

ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

Фарғона – 2020

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2019.1.PhD/Ped 810 рақам билан рўйхатга олинган.

Докторлик диссертацияси Тошкент давлат педагогика университетида бажарилган. Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифаси (www.fdu.uz) ҳамда «ZiyoNet» ахборот-таълим порталида (www.ziynet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар: Эргашева Гулрухсор Сурхонидиновна
педагогика фанлари доктори (DSc), доцент

Расмий оппонентлар: Рахимов Атаназар Каримович
педагогика фанлари доктори (DSc), доцент
Абдиева Ойжамол Ташбаевна
педагогика фанлари номзоди, доцент

Етакчи ташкилот: Бухоро давлат университети

Диссертация ҳимояси Фарғона давлат университети ҳузуридаги PhD.03/30.12.2019.В.05.03 рақамли Илмий кенгаш асосидаги бир марталик Илмий кенгашнинг 2020 йил «30» 12 соат 13⁰⁰ даги онлайн мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 150100, Фарғона шаҳар, Мураббийлар кўчаси 19-уй). Тел.: (+998) 73-244-44-02; факс: (998)73-244-44-93; e-mail: fardu_info@umail.uz

Диссертация билан Фарғона давлат университетининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (98 рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 150100, Фарғона шаҳар, Мураббийлар кўчаси 19-уй. Тел.: (+998)73-244-44-94

Диссертация автореферати 2020 йил «18» 12 куни тарқатилди.
(2020 йил «18» 12 даги № 3 рақамли реестр баённомаси).



Г.Юлдашев
Илмий даража берувчи илмий кенгаш раиси, к.х.ф.д., профессор

У.Б. Мирзаев
Илмий даража берувчи илмий кенгаш илмий котиби, б.ф.н., доцент

М. Т. Исағалиев
Илмий даража берувчи илмий кенгаш қошидаги илмий семинар раиси, б.ф.д., доцент

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Дунёда таълим цивилизацияси ва инсониятнинг яхлит барқарор тараққиёти негизида билим олишдан фаолиятли-компетентли таълим парадигмасига ўтиш, жамият ривожланишининг замонавий тенденцияларига мос, рақобатбардош кадрларга бўлган талабни тобора ошиб боришига олиб келди. Глобаллашув контекстида олий таълим сифати мамлакатнинг барқарор рақобатбардошлигини таъминлаб беради ва “таълим сифатини баҳолаш жараёни ва воситаларини такомиллаштириш, эришилган натижаларни аниқлаш имконини берувчи механизмларни амалиётга жорий этиш”¹, бўлажак биология ўқитувчиларининг методик тайёргарлигини такомиллаштириш мақсадида “биология йўналишларида самарали ўқув жараёнини ташкил этиш”² муаммоси алоҳида долзарблик касб этди.

Жаҳонда олий таълимни замонавий талаблар асосида ташкил этиш ва мазмунан янгилаш, фан ва ишлаб чиқариш билан интеграциялашувини таъминлаш, бўлажак ўқитувчиларнинг квазипрофессионал фаолиятга тайёрлашнинг методик, электрон таълим муҳитида таҳсил олишнинг ахборот-коммуникацион таъминотини, масофавий таълим имкониятларини орттириш соҳасида кенг қамровли илмий изланишлар амалга оширилган. Айни вақтда замонавий таълим тенденцияларига мувофиқ компетенциявий ёндошув асосида бўлажак биология ўқитувчиларининг жаҳон стандартлари даражасида ўз мутахассислиги бўйича ишлашга қодир, ижтимоий ва касбий мобил, меҳнат бозорида рақобатбардош кадр сифатида касбий-методик тайёргарлигини такомиллаштириш долзарб аҳамият касб этади.

Республикада “узлуксиз таълим тизимини янада такомиллаштириш йўлини давом эттириш, сифатли таълим хизматлари имкониятларини ошириш, меҳнат бозорининг замонавий эҳтиёжларига мувофиқ юқори малакали кадрларни тайёрлаш”³, иш берувчиларнинг талаб ва эҳтиёжларига мос мутахассисликлар бўйича педагог кадрлар тайёрлаш ҳамда олий таълим тизимида педагогик фаолиятнинг сифати ва самарадорлигини ошириш бўйича кенг кўламли ишлар олиб борилмоқда. Юртимизда бўлажак биология ўқитувчиларининг методик тайёргарлигини замонавий фан-техника тараққиёти талаблари асосида модернизациялаш, компетентли, юқори салоҳиятли педагог кадрлар тайёрлаш ва илғор хорижий тажрибаларни ўрганган ҳолда такомиллаштириш, бозор иқтисодиёти талабларига мослаштириш, методик компетенцияларини ривожлантириш орқали касбий фаолиятга тайёрлашнинг илмий асосланган методикасини ишлаб чиқиш муҳим аҳамият касб этади.

¹Incheon declaration/ Education 2030: Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all (Word Education Forum, 19-22 may 2015, Incheon, Republic of Korea). - 48 p.

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 21 августдаги ПҚ-4805-сон «Кимё ва биология йўналишларида узлуксиз таълим сифатини ва илм-фан натижадорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида» қарори. // Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 13.08.2020 й., 07/20/4805/1174-сон.

³ Ҳаракатлар стратегияси асосида жадал тараққиёт ва янгиланиш сари // Т.: “Ф.Фулум”, –2017.- 70 б.

Ўзбекистон Республикасининг 2020 йил 23 сентябрдаги “Таълим тўғрисида” ЎРҚ-637-сон қонуни, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида” ПҚ-4947-сон қарори, 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сон «Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарори, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 21 августдаги ПҚ-4805-сон «Кимё ва биология йўналишларида узлуксиз таълим сифатини ва илм-фан натижадорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида» қарори ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу диссертация муайян даражада хизмат қилади.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Республикада таълим тизимини ахборотлаштириш, электрон-ахборот таълим муҳитида ўқитишнинг педагогик асосларини такомиллаштириш, ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланишнинг назарий ва методик асослари ҳамда электрон адабиётларни яратиш технологияси: А.Абдуқодиров, У.Бегимқулов, Д.Н.Маматов, М.А.Рахматуллаев; педагогларнинг касбий тайёргарлигини ривожлантириш, компетенциявий ёндошув асосида такомиллаштиришга оид назарий, методик тадқиқотлар: Ю.М.Асадов, Р.Г.Исянов, Н.А.Муслимов, Б.З.Тўраев, Т.Т.Шаймардонов, И.А.Эшмаматовлар; талабаларни касбий-методик тайёрлаш муаммолари: С.С.Бабаджонов, И.М.Расулов, Ш.Р.Урақовлар; биология ўқитиш методикасини ривожлантириш, биология ўқитувчиларини касбий ҳамда методик тайёргарлигини такомиллаштириш масалалари: Ж.О.Толипова, О.Мавлонов, Г.С.Эргашева, А.Рахимов, И.Азимов, М.Н.Ибодова, Н.Ж.Тошманов, С.Нажимова, Ш.Б.Хасановалар томонидан тадқиқот ишлари олиб борилган;

Ҳамдўстлик мамлакатларида таълим муҳитини такомиллаштириш, ўқитувчилар касбий, педагогик, квазипрофессional фаолияти хусусиятлари: С.Л.Атанасян, Л.Г.Ахметов, Н.В.Басалаева, Г.А.Берулова, В.П.Беспалько, Бондаревская, Е.И.Булин-Соколова, Л.В.Ведерникова, Вершинская, И.Н.Голицына, Т.А.Загрянная, Е.В.Каганкевич, Е.Б.Петрова, Т.В.Пушкарева, А.А.Старцева, И.В.Роберт, М.В.Шингаревалар; биология ўқитиш методикасини такомиллаштириш, бўлажак биология ўқитувчиларнинг методик тайёргарлигини орттириш масалалари: Н.Г.Боброва, Т.В.Голикова, М.Н.Мирнова, Л.Н.Орлова, Л.В.Пивоварова, Н.З.Смирнова, О.В.Бережная, Л.Н.Сухорукова, Т.В.Сягина, Е.В.Титов, В.С.Шаган ва бошқалар томонидан ўрганилган.

Хорижий давлатларда биология таълими жараёнига илғор педагогик ва ахборот технологияларини жорий этиш, компетенциявий ёндошув асосида такомиллаштириш, методик тайёргарликни орттириш соҳасида N.V.Gorbunova ва E.V.Mokeyeva, A.V.Dubakov, I.O.Igropulo, A.A.Lyubotinsky, E.E.Nepochatyh, A.N.Pechnikov, A.V.Prenzov, O.A.Plaksina ва T.A.Matveyeva, M.K.Smith, A. Sorgo, K.Steffens, A.Sursock, J.H Hageman ва бошқалар тадқиқот олиб борган.

Педагог олимлар томонидан бўлажак ўқитувчиларни касбий ривожлантириш муаммоси билан боғлиқ илмий изланишлар олиб борилган бўлса-да, бўлажак биология ўқитувчиларини методик тайёргарлигини замонавий ёндошувлар асосида такомиллаштириш алоҳида тадқиқот объекти сифатида етарлича ўрганилмаган.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасаси илмий-тадқиқот ишлари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Тошкент давлат педагогика университети илмий-тадқиқот ишлари режасининг А-1-230 рақамли «Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси» дарслиги ва «Экологик ўлкашунослик» ўқув-методик қўлланмасини тайёрлаш» (2015-2017 йй.) мавзусидаги амалий лойиҳаси доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади: компетенциявий ёндошув асосида бўлажак биология ўқитувчиларининг методик тайёргарлигини такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

бўлажак биология ўқитувчисининг касбий компетентлигини асосий тури сифатида методик компетентликнинг мазмуни ва таркибий тузилишини аниқлаштириш;

бўлажак биология ўқитувчисининг методик тайёргарлигини такомиллаштириш мезонлари ва даражаларини аниқлаш;

бўлажак биология ўқитувчилари методик тайёргарлигини такомиллаштиришнинг ўқув-методик таъминотини яратиш;

бўлажак биология ўқитувчилари методик тайёргарлигини такомиллаштириш юзасидан таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқиш.

Тадқиқотнинг объекти: педагогика олий таълим муассасасида бўлажак биология ўқитувчиларини методик компетентлигини такомиллаштириш жараёни белгиланиб, Тошкент давлат педагогика университети, Қўқон давлат педагогика институти, Навоий давлат педагогика институтларидан 295 нафар талаба иштирок этди.

Тадқиқотнинг предмети: педагогика олий таълим муассасасида бўлажак биология ўқитувчисининг методик тайёргарлигини такомиллаштириш мазмуни, шакл, метод ва воситалари.

Тадқиқотнинг усуллари: Тадқиқот жараёнида назарий (муаммоларни назарий тадқиқ этиш, психологик-педагогик, илмий-методик адабиётлар таҳлили); эмперик (педагогик кузатиш, тажриба-синов ишлари, эксперт баҳолаш, талабаларни ўз-ўзини баҳолаш, умумлаштириш); ижтимоий

методлар (анкета, савол-жавоб, суҳбат); математик-статистик методлар (Хи-квадрат мезони) каби усуллардан фойдаланилди.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

бўлажак биология ўқитувчиси методик тайёргарлигининг аффектив, когнитив ва фаолиятли таркибий қисмлари компетенциявий ёндошув асосида кўп даражали, касбий интеграл яхлит педагогик тизими сифатида такомиллаштирилган;

бўлажак ўқитувчиларнинг методик компетентлигининг шаклланганлик мезонлари (касбий билим, кўникма ва малакаларни эгаллаш, педагогик фаолиятга қадриятли-мотивацион муносабатни таркиб топтириш) ва даражалари (интуитив, меъёрий, фаол ва креатив) аниқлаштирилган;

бўлажак биология ўқитувчилари методик тайёргарлигини такомиллаштиришнинг ахборот-коммуникация ҳамда инновацион-педагогик технологияга асосланган квазипрофессионал касбий-методик фаолиятга тайёрлаш тизими такомиллаштирилган;

бўлажак биология ўқитувчилари методик тайёргарлигини такомиллаштириш юзасидан таълим жараёнида касбий-йўналтирилган, компетентли-йўналтирилган ва вазиятли топшириқлардан фойдаланишга оид таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

олий таълим тизимида бўлажак биология ўқитувчисининг шахсий-касбий ривожлантириш назарияси методик компетентликни таркибий тузилиши жиҳатдан такомиллаштирилган;

бўлажак ўқитувчилар методик тайёргарлигини орттириш ҳақидаги илмий тасавурларни умумлаштирилиб, методик тизими ишлаб чиқилган;

бўлажак биология ўқитувчилари методик тайёргарлигини такомиллаштиришнинг замонавий мослаштирилган ва компетенциявий йўналтирилган ўқув-методик таъминоти ишлаб чиқилган ҳамда амалиётга жорий этилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Тадқиқот ишида қўлланилган усуллар, унинг доирасида фойдаланилган назарий ёндошувлар расмий манбалардан олингани, эмперик ўрганишлар асосида келтирилган таҳлиллар ва тажриба-синов ишлари самарадорлигининг математик-статистик методлар воситасида асосланганлиги, хулоса ва тавсияларнинг амалиётга жорий этилганлиги, олинган натижаларнинг компетенцияли тузилмалар томонидан тасдиқланганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Бўлажак биология ўқитувчиларининг методик тайёргарлигини такомиллаштиришнинг педагогик-психологик асослари замонавий ёндошувларга мувофиқ ҳолда илмий асосланганлиги; методик тайёргарликнинг аффектив, когнитив ва фаолиятли таркибий қисмлари, педагогик касбига қадриятли-мотивацион муносабатнинг шакллантирилганлиги, касбий билим, кўникмаларни эгаллаганлик даражалари такомиллаштирилганлиги; касбий компетентликнинг таркибий қисми сифатида методик компетентликнинг мазмуни моҳияти ва ривожлантириш методикаси ишлаб чиқилганлиги билан

изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти бўлажак биология ўқитувчиларининг методик тайёргарлигини такомиллаштиришнинг амалий имкониятларини аниқлаштирилганлиги, бўлажак биология ўқитувчиларининг методик тайёргарлигини такомиллаштиришда компетентли-йўналтирилган топшириқлардан фойдаланишнинг методик таъминоти ишлаб чиқилганлиги ва самарадорлиги аниқланганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Бўлажак биология ўқитувчиларининг методик тайёргарлигини такомиллаштириш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

бўлажак биология ўқитувчиси методик тайёргарлигининг аффектив, когнитив ва фаолиятли таркибий қисмлари компетенциявий ёндошув асосида кўп даражали, касбий интеграл яхлит педагогик тизим сифатида такомиллаштиришга оид таклифлари «Педагогика» таълим соҳаси Давлат таълим стандартининг 5110400-Биология ўқитиш методикаси бакалавриат таълим йўналиши малака талаблари мазмунига сингдирилган (Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2019 йил 11 декабрдаги 89-06-66-сон маълумотномаси). Мазкур тизим бўлажак ўқитувчиларининг касбий компетенциялари таркибини тизимлаштириш ҳамда ўқув мазмунини ишлаб чиқишга хизмат қилган;

бўлажак ўқитувчиларнинг методик компетентлигининг шаклланганлик мезонлари (касбий билим, кўникма ва малакаларни эгаллаш, педагогик фаолиятга қадриятли-мотивацион муносабатни таркиб топтириш) ва даражаларини (интуитив, меъерий, фаол ва креатив) аниқлаштириш бўйича таклифлари биоцентризм тамойили асосида А-1-230 рақамли «Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси» дарслиги ва «Экологик ўлкашунослик» ўқув-методик қўлланмасини тайёрлаш» (2015-2017 йй.) мавзусидаги амалий лойиҳани бажаришда фойдаланилган (Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2019 йил 11 декабрдаги 89-06-66-сон маълумотномаси). Натижада, талабаларнинг билим самарадорлиги ортган ва методик компетенцияларини баҳолаш усуллари такомиллаштирилган;

бўлажак биология ўқитувчилари методик тайёргарлигини такомиллаштиришнинг ахборот-коммуникация ҳамда инновацион-педагогик технологияга асосланган квазипрофессионал касбий-методик фаолиятга тайёрлаш тизими (компетентли йўналтирилган вазиятли топшириқлардан фойдаланишга оид таклиф ва тавсиялари bioportal.uz медиапортали мультимедиа воситалари) яратилган ҳамда амалиётга татбиқ этилган (Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2019 йил 11 декабрдаги 89-06-66-сон маълумотномаси). Ушбу тавсиялар бўлажак биология ўқитувчиларининг методик тайёргарлигини орттириш механизмларини такомиллаштириш, педагоглар касбий компетенциялари даражаларини оширишга хизмат қилган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 4 та халқаро ва 3 та республика илмий-амалий анжуманида

муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилиниши. Диссертация мавзуси бўйича жами 15 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 5 та мақола, жумладан, 4 таси республика, 1 таси хорижий журналларда ҳамда 1 та электрон дарслик нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, учта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ҳамда иловалардан иборат. Диссертациянинг асосий ҳажми 120 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги асосланган, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, объекти ва предмети тавсифланган, республика фан ва технологиялари ривожланишининг муҳим йўналишларига мослиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги, амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг ишончлилиги, илмий ва амалий аҳамияти очиб берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий қилиш, нашр этилган ишлар ва диссертация тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг «**Бўлажак биология ўқитувчилари методик тайёргарлигини такомиллаштириш муаммосининг назарий асослари**» деб номланган биринчи бобида бўлажак биология ўқитувчиси методик тайёргарлигини такомиллаштиришнинг педагогик-психологик асослари, компетенциявий ёндошув асосида бўлажак биология ўқитувчиларининг методик тайёргарлигини орттиришнинг педагогик шарт-шароитлари, бўлажак биология ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг ўзига хос жиҳатлари ёритиб берилган.

Замонавий шароитларда биология ўқитувчисининг методик тайёргарлигига қўйиладиган талаблар доимий ўзгариб бораётган бир пайтда илғор хорижий тажрибаларни ўрганиш, дидактик асосларини ишлаб чиқиш, педагогик шарт-шароитлари, мазмуни ва тузилмаси, мезонлари ва шаклланганлик даражалари, шакл, метод, воситалари, модели, ўқитиш сифатини ошириш, шунингдек, педагогика олий таълим муассасасида бўлажак биология ўқитувчиларининг методик тайёргарлигини компетенциявий ёндошув асосида такомиллаштиришнинг назарий ва амалий асосларини ишлаб чиқиш муҳим аҳамият касб этади.

Бутун жаҳонда тезкорлик билан ривожланиб келаётган биология фани бугунги кунда инсоният олдида гавдаланган глобал муаммоларни ечимини топишга қодир бўлган фан ҳисобланади. Бу фанни муваффақиятли ўзлаштириш, албатта замонавий ёндошувларни талаб қилади.

Республикамизнинг педагогика олий таълим муассасаларида биология таълимини замонавий талаблар асосида ташкил этиш ва мазмуни янгилаш, узлуксиз таълим тизимининг фан ва ишлаб чиқариш билан

интеграциялашуви, талабаларни касбий фаолиятга тайёрлашда методик тайёргарлигини орттириш жамият талабларининг асосий йўналишларидан бири ҳисобланади.

Психологик ва педагогик адабиётлар таҳлили асосида бизнингча методик тайёргарлик нуқтаи назаридан ўқитувчининг шахсий хусусиятларини урта гуруҳга ажратиш мумкин:

1) шахсий фазилатлар (болалар билан ишлаш эҳтиёжи; маданий дунёқараш, ишда қатъиятлилик; педагогик йўналтириш, мобиллик, янгиликка интилиш, педагогик тактика; ўзига ва бошқаларга нисбатан талабчанлик);

2) ўқув фаолияти билан боғлиқ бўлган сифатлар (фанни билиш; билим, кўникма ва малакалар сифатини баҳолаш қобилияти; ишни режалаштириш қобилияти, фикрлашни ривожлантириш, қизиқишни шакллантириш, режани самарали бажариш кўникмаси, фанлараро алоқаларни амалга ошириш, индивидуал ёндошиш, ўқув меҳнати кўникмаларини шакллантириш; билимлар; ўқитишнинг психологик-педагогик асосларига оид билимлар);

3) ўқитувчининг тарбиявий иши билан алоқадор сифатлар.

Бўлажак мутахассисларни психологик тайёргарлиги асосий компонентларига: умумий психологик; касбий психологик, ахлоқий психологик, психологик техник тайёргарлик киритилади.

20-асрнинг охирида олимлар мутахассисларга хос бўлган яна бир шахсий хусусият – компетенцияни жорий қилди. «Компетентлик» (ингл. «competence» – «қобилият») - фаолиятда назарий билимлардан самарали фойдаланиш, юқори даражадаги касбий малака, маҳорат ва иктидорни намоён эта олиш.

Компетентлик–бу одамнинг фаолиятга жалб қилинишининг ўлчовидир. (Б.Д. Элконин), шахснинг ўз-ўзини амалга оширишга хизмат қиладиган билим, кўникма, билимдонлиги, дунёда ўз ўрнини топиши (В.А.Болотов, В.В.Сериков).

Касбий компетентлик - мутахассис томонидан касбий фаолиятни амалга ошириш учун зарур бўлган билим, кўникма ва малакаларнинг эгалланиши ва уларни амалда юқори даражада қўллаш олиниши.

Биология ўқитиш методикасини ўрганиш жараёнида компетенциявий ёндошув асосида бўлажак биология ўқитувчисининг методик тайёргарлигини такомиллаштиришга алоҳида эътибор қаратилади. Касбий компетенциялар орасидан қуйидагилар муҳим аҳамиятга эга: битирувчининг таянч ва электив курслар ўқув дастурларини амалга ошириш қобилияти; ўқувчиларнинг ўқув фаолияти натижаларини ташхислаш ва баҳолаш методикаларини эгаллаши, замонавий таълим стратегиялари ва технологияларни қўллаш; ўқув фаолиятининг универсал турларини шакллантириш учун таълим муҳитидан фойдаланиш имконияти ва ўқув-тарбия жараёни сифатини таъминлаш; таълим олувчилар ҳамкорлигини ташкил этиш; фаоллиги ва мустақиллигини рағбатлантириш; замонавий педагогик технологияларни ишлаб чиқиш ва ҳ.к.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда, биз компетентлик касбий ривожланган шахснинг ажралмас хусусияти деб ҳисоблаймиз, унга

қуйидагилар киради: касбий кадриятлар ва ўз касбини кадрлаш муносабати, касб соҳасидаги назарий билимлар, касбий кўникмалар ва малакалар.

Компетенциявий ёндошув нуқтаи назаридан биз методик компетенцияни методик фаолиятни амалга ошириш қобилияти сифатида ажратдик ва ўргандик. Биз ўқитувчининг методик компетенциясини учта компонентнинг бирлигида кўрамыз: аффектив, когнитив ва фаолиятли.

Методик компетентликнинг саналган таркибий қисмлари тузилишининг яхлит кўриниши қуйидагича ифодаланади (1-расм).



1-расм. Ўқитувчи методик компетентлигининг яхлит тизими

Ўқитувчининг методик компетентлиги унинг вазифаси (функцияси) орқали амалга оширилади.

Диссертациянинг иккинчи боби «**Бўлажак биология ўқитувчиларининг методик тайёргарлигини такомиллаштиришнинг методик тизими**»

деб номланган. Мазкур бобда бўлажак биология ўқитувчиларининг методик тайёргарлигини такомиллаштириш мазмуни, талабаларда методик компетентликни ривожлантириш метод, шакл ва воситалари ва замонавий механизми ёритилган.

Олий таълим тизимида ўқитишнинг етакчи вазифаси—мактаб ўқувчиларининг таълим ва тарбияси билан боғлиқ барча масалаларни ҳал қилишга қодир, ижодий фикрлайдиган мутахассиссиз тарбиялаш, талаба шахсини ўқитувчига айлантиришдан иборат. Назарий изланишларнинг асосий принципларига асосланиб, биз келажакда биолог ўқитувчилар учун касбий тайёргарлик мақсади сифатида биологик таълим шароитида шахсий ва касбий соҳаларни ривожлантириш натижасида вужудга келган яхлит неоплазма сифатида уларнинг методик компетенциясини шакллантиришни кўриб чиқамиз.

Бугунги кунда педагогика олий таълим муассасаларида «Биология ўқитиш методикаси» фанининг мазмуни маъруза, лаборатория, амалий, семинар машғулотлари ҳамда мустақил таълимдан иборат бўлиб, янги ўқув режа асосида уч семестр давомида ўқитилади. Биология ўқитиш методикаси фанидан талабаларнинг методик тайёргарлигини такомиллаштириш таълим жараёнини ташкил этишнинг ўзига хос метод, шакл ва воситаларидан фойдаланиб амалга оширилади.

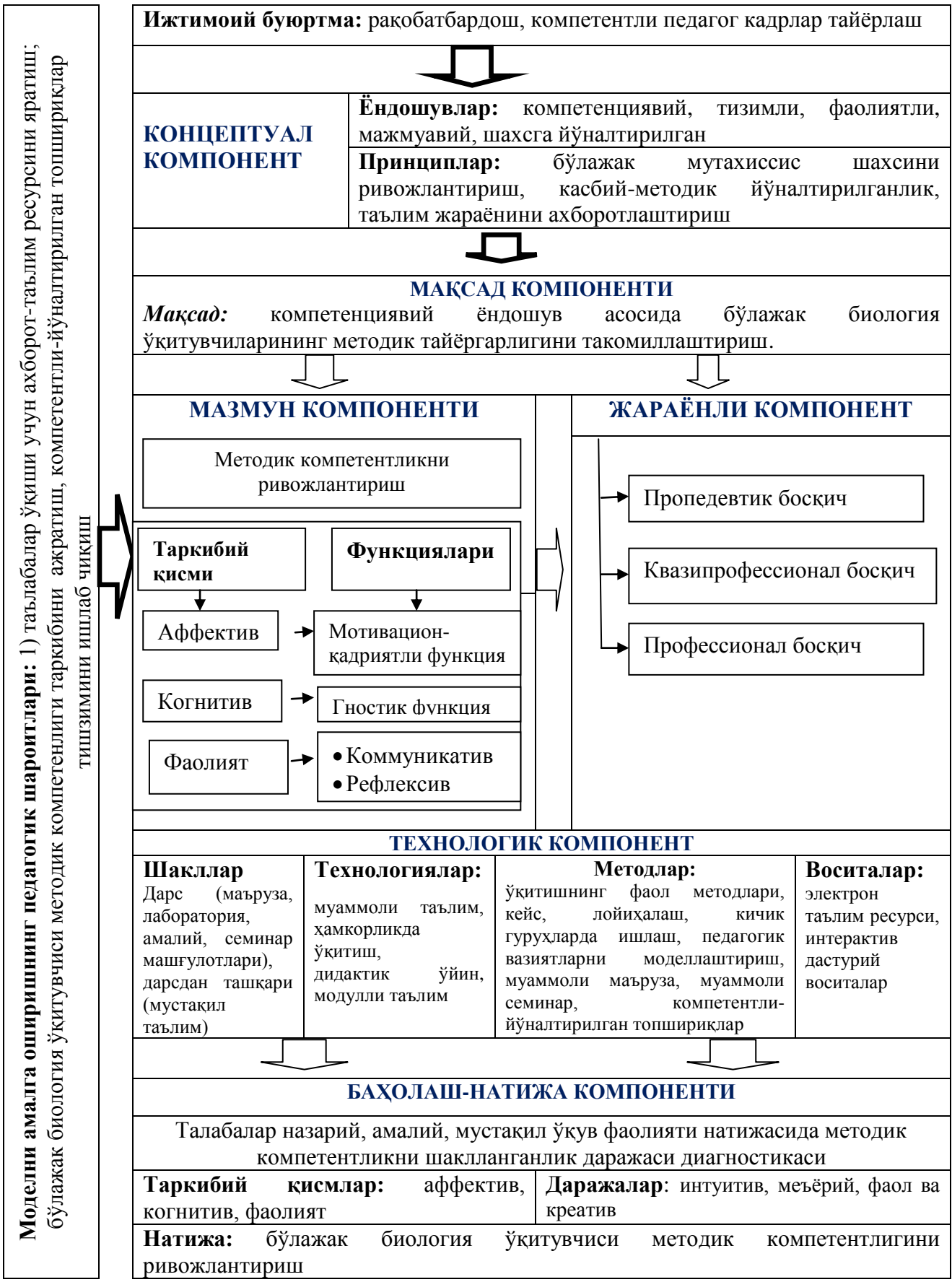
Биология ўқитиш методикасидан машғулотлар зарур жиҳозлар билан жиҳозланган аудиторияларда ўтказилади. Машғулотлар таълим соҳасидаги замонавий ёндошувларга асосланган янги педагогик ва ахборот технологиялари, электрон таълим ресурслари, интерфаол усуллардан фойдаланиб амалга оширилади.

Шундай қилиб, бўлажак биология ўқитувчиларини компетенциявий ёндошув асосида касбий фаолиятга тайёрлашнинг методик тизими биология таълимининг барча замонавий тенденцияларига таяниб, билимларни ўқувчилар билан фаол мулоқотга киришиш, ўқитувчи билан ҳамкорликни таъминлаш, тажрибасидан фойдаланиш орқали педагогик ишлаб чиқаришни шакллантириш жараёнида амалга оширилади.

Ўқув-тарбия жараёнини маълум методика бўйича муваффақиятли амалга ошириш учун мазкур методиканинг илмий асосланган модели мавжуд бўлиши зарур, у туфайли ўқув жараёнининг турли аспекти ва элементларини уларнинг ўзаро боғлиқлиги ва бир-бирига тобелигида тавсифлаш ва таҳлил қилиш, ўқитиш самарадорлигини башоратлаш, методикани модернизациялашнинг энг оптимал йўллари ва самаралироқ фойдаланиш имкониятларини аниқлаш мумкин.

Юқорида айтилган фикрларга асосланиб, компетенциявий ёндошув асосида бўлажак биология ўқитувчиси методик тайёргарлигини такомиллаштириш моделини (2-расм) ишлаб чиқдик. Унда методологик категорияларни аниқ педагогик технология ёки методика доирасида педагогик фаолиятнинг бевосита амалиёти билан боғлаш имконини беради.

Диссертациянинг «**Педагогик тажриба синов мазмуни ва таҳлили**» деб номланган учинчи бобида бўлажак биология ўқитувчиси методик компетентлигини ташхислаш, педагогик тажриба-синовни тайёрлаш ва ўтказишнинг асосий шарт-шароитлари, натижаларининг статистик таҳлили ва самарадорлик даражаси ҳақида фикр юритилган.



2-расм. Бўлажак биология ўқитувчиси методик компетентлигини ривожлантириш модели

Тажриба-синов ишининг асосий мақсади бўлажак биология ўқитувчисининг методик компетенциясини шакллантириш самарадорлигига таъсир қиладиган педагогик шароитларнинг ишончлилиги ва етарлилигини эмпирик текшириш. Қўйилган мақсадга эришишда педагогик тажриба методидан фойдаланилди.

Тажриба-синов ишлари Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети, Навоий давлат педагогика институти, Қўкон давлат педагогика институтининг табиий фанлар факультетлари Биология ўқитиш методикаси йўналиши талабаларида ўтказилди. Тадқиқотда тажриба гуруҳида 148 та, назорат гуруҳида 147 та талаба қатнашди.

Тадқиқот натижасида аффеktiv таркибий қисмнинг тегишли шаклланиш даражаси билан ажралиб турадиган талабалар аниқланди.

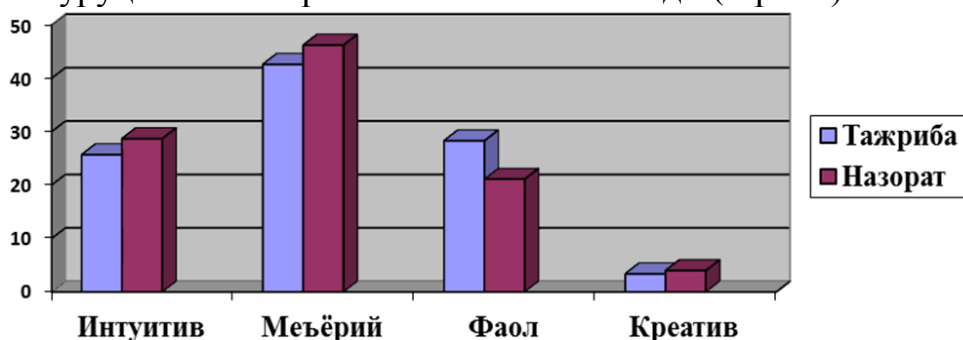
1-жадвал.

Аффеktiv таркибий қисм шаклланганлик даражаси натижалари (тажрибадан аввал)

Даража	Тажриба гуруҳи		Назорат гуруҳи	
	148 талаба	100%	147 талаба	100%
Интуитив	38	25,7	42	28,7
Меъёрий	63	42,6	68	46,2
Фаол	42	28,3	31	21,1
Креатив	5	3,4	6	4

Тажриба ва назорат гуруҳларини таққослаганда назорат гуруҳида аффеktiv таркибий қисмнинг интуитив шаклланганлик даражаси - 2,9%, меъёрий даражада - 3,5%, креатив даража - 0,7 % юқори бўлса, фаол даража тажриба гуруҳида - 7,2 % юқори бўлди .

Тадқиқот натижаси таҳлилига когнитив таркибий қисмни шаклланганлигига кўра интуитив даража тажриба гуруҳи талабаларида 2,9 %, ва назорат гуруҳи талабалари 5.5% ни ташкил этади (3-расм)..

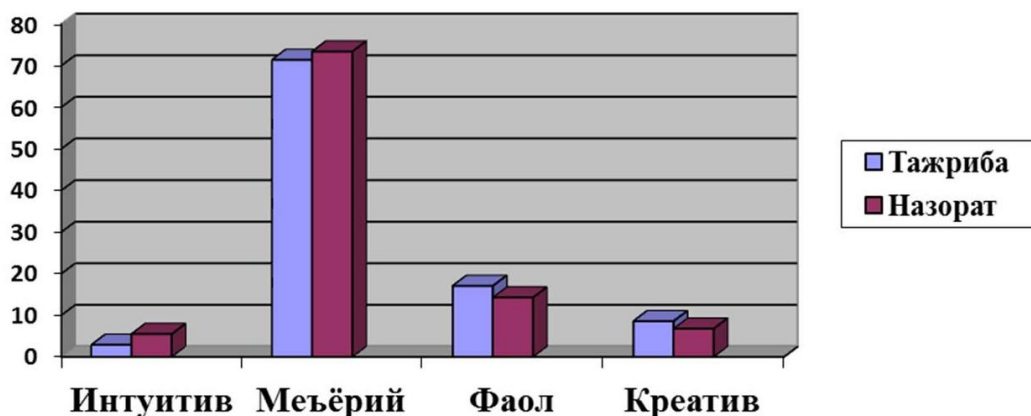


3-расм. Тажриба ва назорат гуруҳларида методик компетентликнинг аффеktiv таркибий қисми шаклланганлик даражалари (тажрибадан аввал)

Меъёрий даража тажриба гуруҳида 71,4%, назорат гуруҳида 73,4%; фаол даража, мос холда, 17,1% ва 14,3; креатив даража тажриба гуруҳида-8,6%, назорат гуруҳида-6,8%ни ташкил этди (2-жадвал, 4-расм).

**Когнитив таркибий қисми шаклланганлик даражаси таҳлили
натижалари (тажрибадан аввал)**

Даража	Тажриба гуруҳи		Назорат гуруҳи	
	148 талаба	100%	147 талаба	100%
Интуитив	4	2,9	8	5,5
Меъёрий	106	71,4	108	73,4
Фаол	25	17,1	21	14,3
Креатив	13	8,6	10	6,8

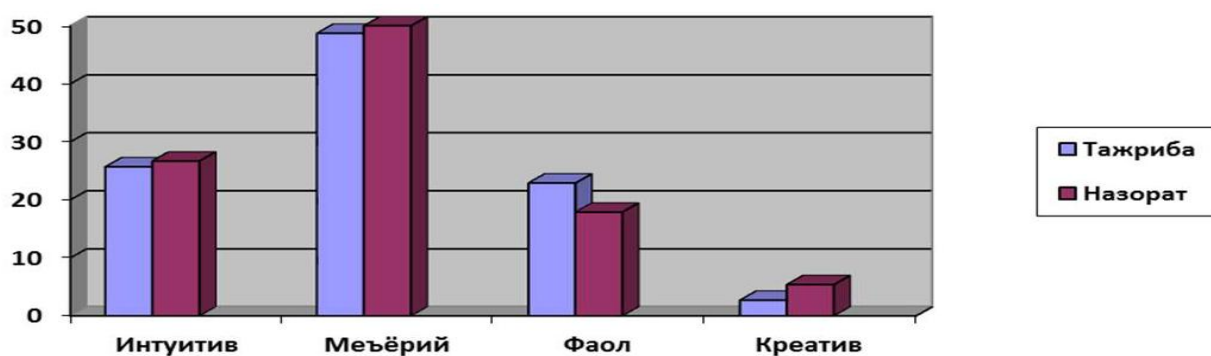


4-расм. Тажириба ва назорат гуруҳларида методик компетентликнинг когнитив таркибий қисми шаклланганлик даражалари (тажрибадан аввал)

Талабаларнинг фаолиятли таркибий қисми шаклланганлик даражасини кўйидагича тавсифланади (3-жадвал, 5-жадвал). Тажириба ва назорат гуруҳларида талабаларининг фаолиятли таркибий қисм интуитив даражасининг шаклланганлиги назорат гуруҳида тажириба гуруҳига нисбатан 1% фоизга, меъёрий даража 1,3%, креатив даража 2,7 % юқори бўлса; тажириба гуруҳида фаол даража-5% юқори.

**Фаолиятли таркибий қисм шаклланганлик даражаси натижалари
таҳлили (тажрибадан аввал)**

Даража	Тажриба гуруҳи		Назорат гуруҳи	
	148 талаба	100%	147 талаба	100%
Интуитив	38	25,7	39	26,7
Меъёрий	72	48,7	74	50
Фаол	34	22,9	26	17,9
Креатив	4	2,7	8	5,4



5-расм. Тажириба ва назорат гуруҳи талабаларининг фаолиятли таркибий қисм шаклланганлик даражалари (тажирибадан аввал)

Методик компетентликнинг аффектив, когнитив ва фаолиятли таркибий қисмлари шаклланганлик даражаларининг тажириба ва назорат гуруҳларидаги таҳлилларини умумлаштирамиз.

4-жадвал.

Методик компетентликнинг аффектив, когнитив ва фаолиятли таркибий қисмлари шаклланганлик даражаларининг тажириба ва назорат гуруҳларидаги умумий таҳлили (тажирибадан аввал)

Таркибий қисм	Аффектив				Когнитив				Фаолиятли			
	Т		Н		Т		Н		Т		Н	
Гуруҳлар	Талаба	%	Талаба	%	Талаба	%	Талаба	%	Талаба	%	Талаба	%
Интуитив	38	25,7	42	28,7	4	2,9	8	5,5	38	25,7	39	26,7
Меъёрий	63	42,6	68	46,2	106	71,4	108	73,4	72	48,7	74	50
Фаол	42	28,3	31	21,1	25	17,1	21	14,3	34	22,9	36	17,9
Креатив	5	3,4	6	4	13	8,6	10	6,8	4	2,7	8	5,4

Методик компетентлик биз томонимиздан талабаларда аффектив, когнитив ва фаолиятли таркибий қисмлари шаклланганлик даражаларининг интегратив тавсифи сифатида қараб чиқилди.

Тажириба-синов ишларининг математик-статистик таҳлили натижалари Пирсоннинг χ^2 мезони орқали таҳлил қилинди (5-жадвал).

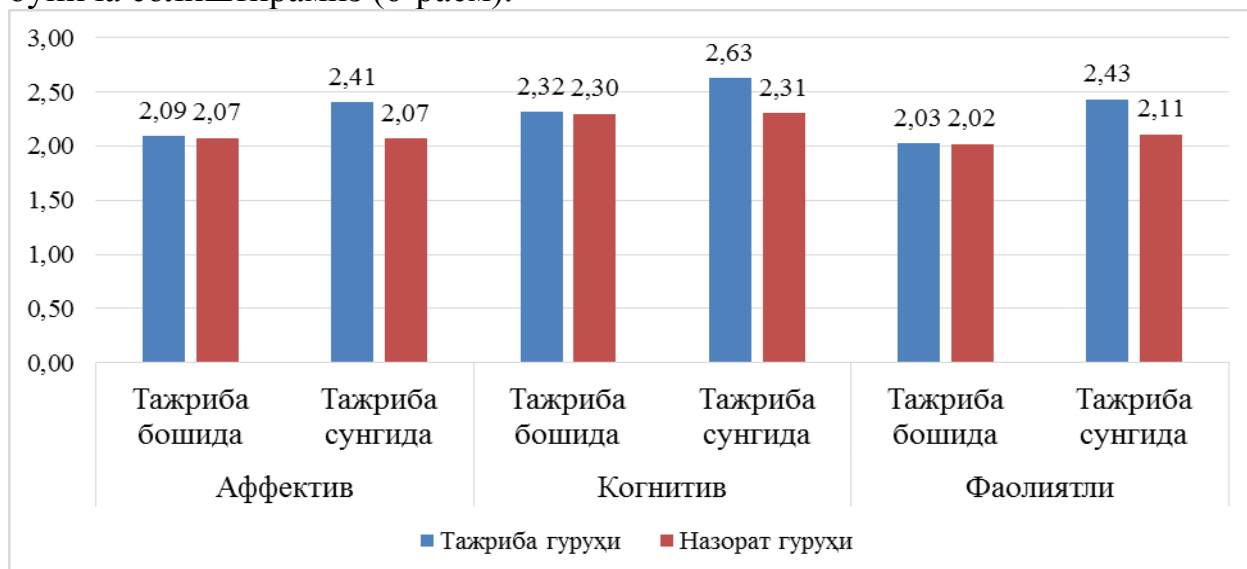
5-жадвал.

Тажириба ва назорат гуруҳларида мезонлар бўйича статик ҳисоб жадвали

№	Мезонлар	Гуруҳлар	Ўртача қиймат	Самарадор -лик	Хи квадрат	Критик қиймат	Танланма дисперсия	Ишонч четланиши	Ишонч интервали	Хулоса	
1	Аффектив	Тажириба	2,41	1,16	14,43	7,81	0,69	0,13	2,27	2,54	Н ₁
		Назорат	2,07						1,94	2,20	
2	Когнитив	Тажириба	2,63	1,14	16,45	7,81	0,57	0,12	2,51	2,75	Н ₁
		Назорат	2,31						2,20	2,41	
3	Фаолиятли	Тажириба	2,43	1,15	12,78	7,81	0,68	0,13	2,20	2,57	Н ₁
		Назорат	2,11						1,98	2,24	
	Умумий	Тажириба	2,49	1,15	14,56	7,81	0,66	0,13	2,36	2,62	Н ₁
		Назорат	2,16						2,04	2,28	

Ушбу жадвал маълумотларига кўра барча мезонларда $\chi^2_{\text{кузатув}} > \chi^2_{\text{критик}}$ бўлгани учун тажриба ва назорат гуруҳларидаги бўлажак биология ўқитувчиларнинг методик компетентлигининг мавжуд ҳолати тажриба ва назорат гуруҳларида бир-биридан фарқ қилиб, уларда самарадорлик 1,15 га тенг.

Энди ҳисоб ишларини тажриба ва назорат гуруҳларида методик компетенциянинг таркибий қисмларини ривожланганлик кўрсаткичларини тажрибадан аввал ва тажрибадан кейинги натижаларини диаграммалари бўйича солиштирамиз (6-расм).



6-расм. Тажриба ва назорат гуруҳларида методик компетенциянинг мезонлари бўйича ривожланганлик кўрсаткичлари (тажрибадан аввал ва тажрибадан кейин)

Олинган натижалар келажакда биология ўқитувчиларнинг педагогика ОТМларда методик компетенциясини шакллантириш бўйича тақлиф этилган жараённинг самарали эканлигини ва уни университет фаолиятида қўллаш учун тавсия этилишини кўрсатмоқда.

Шундай қилиб, таъсир қилишнинг ушбу усули субъектларнинг методик компетенциялари ривожланиш даражасида сезиларли ўзгаришларга олиб келди, яъни олиб борилган ишлар натижасида бўлажак биология ўқитувчиларининг методик компетенциясининг шаклланганлик даражаси статистик жиҳатдан сезиларли даражада ошди

ХУЛОСАЛАР

Олиб борилган илмий-педагогик тадқиқот натижалари таҳлили ва яқунларига асосланган ҳолда қуйидаги хулосалар тақдим этилди:

1. Бўлажак биология ўқитувчиси методик тайёргарлигининг аффектив, когнитив ва фаолиятли таркибий қисмлари компетенциявий ёндошув асосида кўп даражали, касбий интеграл яхлит педагогик тизим сифатида такомиллаштирилди. Мазкур тизим бўлажак ўқитувчиларининг касбий

компетенциялари таркибини тизимлаштириш ҳамда ўқув мазмунини ишлаб чиқишга хизмат қилади.

2. Психологик-педагогик ва илмий-методик адабиётлар таҳлили методик компетентликнинг учта таркибий қисмнинг синтези сифатида аниқлашга имкон берди: аффектив, когнитив ва фаолият. “Методик компетенция» тушунчасининг моҳияти унинг: мотивацион-қадриятли, гностик, коммуникатив ва рефлексив вазифалари орқали амалга оширилади. Методик компетенциянинг вазифалари – таълим бериш ва тарбиялаш вазифаларини бажаришда ўқитувчи шахсининг фаоллигини намоён қилиш усулларидан иборат. Аффектив таркибий қисмнинг ривожланиши мотивацион-қадриятли вазифасини амалга оширишга ёрдам беради, когнитив таркибий қисмнинг ривожланиши гностик вазифани амалга оширишга қаратилган; фаолият компонентининг ривожланиши коммуникатив ва рефлексив вазифаларни амалга оширишга ёрдам беради.

3. Бўлажак биология ўқитувчилари методик тайёргарлигини такомиллаштиришнинг ахборот-коммуникация ҳамда инновацион-педагогик технологияга асосланган компетенциявий йўналтирилган ўқув-методик таъминоти, биология ўқитиш методикасини такомиллаштиришга оид таклиф ва тавсиялар “Биология ўқитиш методикаси” номли электрон дарслик асосида бўлажак биология ўқитувчиларининг методик тайёргарлигини такомиллаштиришни ахборот технологиялари воситасида жорий этиш самарадорлигини ошириш имконини берди.

4. Талабалар методик тайёргарлигини орттиришда компетенциявий ёндошувни амалга ошириш шартларини таъминлаш: танланган касбни кадрлаш муносабатини ривожлантириш; психолого-педагогик, фанга оид ва методик билимлар интеграциясини амалга ошириш; бўлажак ўқитувчини талаба-ўқитувчи тизимидаги фаол ижодий ўзаро алоқасини таъминлаш. Ушбу шартларнинг амалга оширилиши қуйидаги тамойилларга асосланади: инсонпарварлик ва инсонпарварлаштириш тамойили, узлуксиз методологик тайёргарлик ва ижобий ўзаро алоқадорлик, ҳамжамоавийлик, жиддийлик ва интеграциялаш тамойиллари.

5. Талабаларнинг шахсий хусусиятларини, назарий ва амалий касбий тайёргарликнинг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда бўлажак ўқитувчининг методик тайёргарлигини шаклланганлик даражасини баҳолаш мезонлар ишлаб чиқилди. Бўлажак ўқитувчининг методик тайёргарлиги даражасининг мезонлари сифатида: педагогик фаолиятга ижобий қадриятли-мотивацион муносабат, касбий билим ва кўникмаларга эга бўлиши белгиланди. Тадқиқ этилаётган сифатни таркибий қисмларининг ривожланганлик даражалари (интуитив, меъёрий, фаол ва креатив) бўлажак ўқитувчининг методик компетенциясини шаклланганлик даражасини аниқлашга имкон берди.

6. Бўлажак биология ўқитувчиларнинг методик компетентлигини ривожлантириш мазкур феноменни уч босқичда узлуксиз шакллантириш – кириш, квазипрофессионал ва касбий амалга оширилиб, уларнинг ҳар бир ўқитувчи шахсининг интегратив хусусиятларини ривожлантиришга хизмат

қилади. Квазипрофессионал босқичда методик компетентликни шакллантириш тажриба-синов ишларининг: мақсадли, мазмунли, технологик ва рефлексив босқичларда амалга оширилади. Олинган натижаларнинг математик-статистик таҳлили бўлажак ўқитувчи методик тайёргарлигини орттиришда компетенциявий ёндошув имкониятларидан фойдаланиш касбий-методик компетентлиги самарадорлигини таъминлашини кўрсатади.

7. Бўлажак биология ўқитувчиларининг методик тайёргарлигини такомиллаштириш мониторингини амалга ошириш инструментарийси сифатида “Бўлажак биология ўқитувчиси методик компетентлигини ривожлантириш модели” мутахассиснинг касбий-методик тайёргарлигини ривожлантириш мезони ҳисобланади.

8. Ушбу методика компетентликнинг қуйидаги индикаторлар ёрдамида ривожлантиришни назарда тутди: 1) таълим жараёнида касбий-йўналтирилган, компетентли-йўналтирилган ва вазиятли топшириқлардан фойдаланиш; 2) лойиҳавий топшириқларни жамоат мажбурий ҳимоя қилиш; 3) кириш, оралиқ ва якуний назорат синовлари амалиёти билан таништириш; 4) талабалар ўзларининг малакаларини намойиш этишларига имкон берадиган мустақил иш турлари сонининг кўпайтириш; 5) касбий ва услубий компетенция тестларини ишлаб чиқиш ва талабалар компетентлигини диагностикалаш, баҳолаш.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ PhD.03/30.12.2019.В.05.03
ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ПРИ
ФЕРГАНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

УСМОНОВА МУХАЙЁХОН СОБИРЖОН КИЗИ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ БИОЛОГИИ**

13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (биология)

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

Фергана – 2020

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан В 2018. 11.13. PhD/Ped 148

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном педагогическом университете.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский и английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.fdu.uz) и Информационно-образовательном портале «Ziynet» (www.ziynet.uz)

Научный руководитель: Эргашева Гулрухсор Сурхониidinовна
доктор педагогических наук (DSc), доцент

Официальные оппоненты: Рахимов Атаназар Каримович
доктор педагогических наук (DSc), доцент

Абдиева Ойжамол Ташбаевна
кандидат педагогических наук, доцент

Ведущая организация: Бухарский государственный университет

Защита диссертации состоится «30» 12 2020 года в 13⁰⁰ часов на онлайн заседании разового научного совета на основе Научного совета PhD.03/30.12.2019.B.05.03 при Ферганском государственном университете (Адрес: 150100, г. Фергана, улица Мураббийлар, 19-дом). Тел.: (+998) 73-244-44-02; факс: (998)73-244-44-93; e-mail: fardu_info@umail.uz.

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ферганского государственного университета (№ регистрации 98). Адрес: 150100, г. Фергана, улица Мураббийлар, 19-дом. Тел.: (+998)73-244-44-94.

Автореферат диссертации разослан «18» 12 2020 года.
(протокол рассылки за № 3 от «18» 12 2020 года).



Юлдашев
Г. Юлдашев
Председатель научного совета по присуждению учёной степени,
д.б.н., профессор

У.Б. Мирзаев
У.Б. Мирзаев
Заместитель секретаря научного совета по присуждению учёных степеней,
к.б.н., доцент

Исағалиев
М.Т. Исағалиев
Председатель научного семинара по присуждению учёной степени,
д.б.н., доцент

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность диссертационной темы. Переход образования от получения знаний на основе единого стабильного развития цивилизации и человечества к деятельностно-компетентной образовательной парадигме привел к более нарастающей потребности в конкурентно способных кадрах, отвечающих тенденциям развития общества. В контексте глобализации качество высшего образования обеспечивает устойчивую конкурентоспособность страны и “ совершенствовании процесса и средств оценки качества образования, внедрении в практику механизмов, представляющих возможность определения полученных результатов”¹, «организации эффективного преподавания биологии»⁵ для совершенствования методической подготовки будущих учителей биологии.

В мире осуществлены широкомасштабные научные изыскания в сфере организации и обновления содержания высшего образования на основе современных требований, в плане обеспечения интеграции науки производства, в вопросе методической подготовки будущих специалистов к квазипрофессиональной деятельности, информационно-коммуникационного обеспечения обучения в электронной образовательной среде, а также в увеличении возможностей дистанционного образования. Актуальным является совершенствовании профессионально-методической подготовки учителей биологии на основе компетентностного подхода в соответствии с современными образовательными тенденциями, как конкурентноспособных на рынке труда компетентных кадров, способных работать по специальности и быть социально и профессионально мобильными.

В нашей Республике осуществляются широкомасштабные реформы по “продолжению курса совершенствования непрерывной системы образования, увеличению возможностей качественных образовательных услуг, подготовке высококвалифицированной кадрой в соответствии с современными потребностями рынка труда”², подготовке педагогических кадров в соответствии с потребностями работодателей, а также по повышению качества и эффективности педагогической деятельности в системе высшего образования. Важное значение имеет вопрос разработки научно обоснованной методики подготовки будущих учителей биологии к профессиональной деятельности путем адаптации к требованиям рыночной экономики и развития методических компетенций, модернизации их методической подготовки на основе современных научно-технических достижений, совершенствования подготовки компетентных педагогических

¹Incheon declaration/ Education 2030: Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all (Word Education Forum, 19-22 may 2015, Incheon, Republic of Korea). - 48 p.

² Постановление Президента Республики Узбекистан от 21 августа 2020 года № ПП-4805 «О мерах по повышению качества непрерывного образования и научной эффективности в области химии и биологии». // Национальная база данных законодательства, 13.08.2020, №20.07 / 4805/1174

³На пути к быстрому развитию и обновлению на основе стратегии действий (в узб.) // Т.: “Г.Гулом”, – 2017. -70 с.

кадров с высоким потенциалом в соответствии с передовым зарубежным опытом.

Данное исследование в определенной мере служит реализации задач, намеченных в Законе Республики Узбекистан от 23 сентября 2020 г. № ЗРУ-637 «Об образовании», Постановлении Президента Республики Узбекистан ПП-4947 «О Стратегиях действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017-2021 годы» от 7 февраля 2017 года, Постановлении Президента Республики Узбекистан ПП№-2909 «О мерах по дальнейшему развитию системы высшего образования» от 20 апреля 2017 года, Указе Президента Республики Узбекистан УП-4805 «О мерах по повышению качества непрерывного образования и научной эффективности в области химии и биологии» от от 21 августа 2020 года, а также в других нормативно-правовых документах, касающихся данной деятельности.

Соответствие диссертационного исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики I. «Пути формирования и осуществления системы инновационных идей в социальном, правовом, экономическом, культурном, духовно-образовательном развитии информационного общества и демократического государства».

Степень изученности проблемы. В нашей Республике вели исследования в области информатизации системы образования, совершенствования педагогических основ обучения в электронно-информационной образовательной среде, разработки теоретических и методических основ применения информационно-коммуникационных технологий, а также технологий создания электронной литературы: А.Абдукодиров, У.Бегимкулов, Д.Н.Маматов, М.А.Рахматуллаев; развитию профессиональной подготовки педагогов, исследованию теоретических и методических вопросов совершенствования компетентностного подхода посвящены работы: Ю.М.Асадова, Р.Г.Исянова, Н.А.Муслимова, Б.З.Тураева, Т.Т.Шаймардонова, И.А.Эшмаматова; проблемы профессионально-методической подготовки студентов изучены: С.С.Бабаджоновым, И.М.Расуловым, Ш.Р.Ураковым; развитие методики преподавания биологии, вопросы совершенствования профессиональной и методической подготовки учителей биологии освещены в трудах: Ж.О.Толиповой, О.Мавлонова, Г.С.Эргашевой, А.Рахимова, И.Азимова, М.Н.Ибодовой, Н.Ж.Тошманова, С.Нажимовой, Ш.Б.Хасановой.

В странах СНГ вопросы совершенствования образовательной среды, особенности профессиональной, педагогической, квазипрофессиональной деятельности учителей исследованы таким учеными, как: С.Л.Атанасян, Л.Г.Ахметов, Н.В.Басалаева, Г.А.Берулова, В.П.Беспалько, Бондаревская, Е.И.Булин-Соколова, Л.В.Ведерникова, Вершинская, И.Н.Голицына, Т.А.Загрянная, Е.В.Каганкевич, Е.Б.Петрова, Т.В.Пушкарева, А.А.Старцева, И.В.Роберт, М.В.Шингарева; вопросы совершенствования методики преподавания биологии, повышение методической подготовки будущих

учителей биологии изучены в работах: Н.Г.Бобровой, Т.В.Голиковой, М.Н.Мирновой, Л.Н.Орловой, Л.В.Пивоваровой, Н.З.Смирновой, О.В.Бережной, Л.Н.Сухоруковой, Т.В.Сясиной, Е.В.Титова, В.С.Шагана и других.

За рубежом вели исследования в области внедрения передовых педагогических и информационных технологий в процессе преподавания биологии, совершенствования данного процесса на основе компетентностного подхода, повышения методической подготовки следующие ученые: N.V.Gorbunova и E.V.Mokeyeva, A.V.Dubakov, I.O.Igropulo, A.A.Lyubotinsky, E.E.Nepochatyh, A.N.Pechnikov, A.V.Prenzov, O.A.Plaksina и T.A.Matveyeva, M.K.Smith, A. Sorgo, K.Steffens, A.Sursock, J.H.Hageman.

Несмотря на наличие научных исследований ученых педагогов, связанных с проблемами профессионального развития будущих учителей, вопросы совершенствования методической подготовки будущих учителей биологии на основе современных подходов в качестве отдельного объекта исследования недостаточно изучено.

Связь темы диссертации с научно-исследовательскими работами высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертация выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ Ташкентского государственного педагогического университета в рамках прикладного проекта А-1-230 на тему “Подготовка учебника “Экология и охрана окружающей среды” и учебно-методического пособия “Экологическое краеведение” (2015-2017 гг.).

Цель исследования заключается в совершенствовании методической подготовки будущих учителей биологии на основе компетентностного подхода.

Задачи исследования:

определить содержание и структурный состав методической компетентности как основного вида профессиональной компетентности будущих учителей биологии;

определить критерии и категории совершенствования методической подготовки будущих учителей биологии;

создать учебно-методическое обеспечение совершенствования методической подготовки будущих учителей биологии;

разработать предложения и рекомендации по совершенствованию методической подготовки будущих учителей биологии.

Объектом исследования определен процесс совершенствования методической компетентности будущих учителей биологии педагогических высших образовательных учреждений, в котором приняли участие 295 студента Ташкентского государственного педагогического университета, Кокандского государственного педагогического института, Навоийского государственного педагогического института.

Предмет исследования: содержание, формы, методы и средства совершенствования методической компетентности будущих учителей биологии в педагогическом высшем образовательном учреждении.

Методы исследования: в процессе исследования были применены теоретический метод (теоретическое исследование проблем, анализ психолого-педагогической, научно-методической литературы); эмпирический метод (педагогическое наблюдение, опытно-экспериментальная работа, экспертная оценка, самооценка студентов, обобщение); социальные методы (анкета, блиц-опрос, беседа); математически-статистический метод (критерий Хи-квадрат).

Научная новизна исследования заключается в следующем:

аффективные, когнитивные и деятельностные компоненты методической подготовки будущих учителей биологии на основе компетентностного подхода усовершенствована в качестве многоуровневой, профессиональной интегральной единой педагогической системы;

определены критерии (овладение профессиональными знаниями, умениями и навыками, формирование ценностно-мотивационного отношения к педагогической деятельности) и уровни (интуитивный, нормативный, активный и креативный) сформированности методической компетентности будущих учителей;

усовершенствована система квазипрофессиональной профессионально-методической деятельности основанной на информационно-коммуникационных и инновационно-педагогических технологиях совершенствования методической подготовки будущих учителей биологии;

разработаны предложения и рекомендации по использованию в учебном процессе профессионально-ориентированных, компетентно-ориентированных и ситуационных задач для совершенствования методической подготовки будущих учителей биологии.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

усовершенствован структурный состав совершенствования методической компетентности теории личностно-профессионального развития будущих учителей биологии в системе высшего образования;

разработана методическая система обобщенных научных представлений о повышении методической подготовки будущих учителей;

разработано и внедрено в практику учебно-методическое обеспечение компетентностно направленной и адаптированной к современным условиям система совершенствования методической подготовки будущих учителей биологии.

Достоверность результатов исследования объясняется методами, использованными в работе, теоретическими подходами, использованными в рамках исследования, взятых из официальных источников, обоснованностью эффективности приведенных анализов и опытно-экспериментальных работ математически-статистическими методами на основе эмпирических исследований, внедрением выводов и рекомендаций на практике, подтверждением полученных результатов со стороны уполномоченных

структурных организаций.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная обоснованность объясняется педагогико-психологическими основами совершенствования методической подготовки будущих учителей биологии на основе современных подходов; составными компонентами аффективной, когнитивной и деятельностной методической подготовки, сформированностью ценностно-мотивационного отношения к педагогической профессии, совершенностью уровней овладения профессиональными знаниями, умениями и навыками; исследованием сущности и содержания методической компетентности как составной части профессиональной компетентности и разработкой методики их формирования.

Практическая значимость результатов исследования объясняется выявлением практических возможностей совершенствования методической подготовки будущих учителей биологии, разработкой и выявлением эффективности методического обеспечения применения компетентностно-направленных заданий при совершенствовании методической подготовки будущих учителей биологии.

Внедрение результатов исследования. На основе полученных научных результатов по совершенствованию методической подготовки будущих учителей биологии:

предложения по совершенствованию аффективных, когнитивных и деятельностных компонентов методической подготовки будущих учителей биологии на основе компетентного подхода в качестве многоуровневой, профессионально интегрированной педагогической системы включены в квалификационной интегральной единой педагогической системы отражены в содержании Квалификационных требований Государственных образовательных стандартов образовательной сферы «Педагогика» направления образования 5110400-Методика преподавания биологии (Справка № 89-06-66 Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан от 11 декабря 2019 года). Данная система служит систематизации структуры профессиональных компетенций будущих учителей, а также разработке их учебного содержания;

предложения по определению критериев (овладение профессиональными знаниями, умениями и навыками, формирование ценностно-мотивационного отношения к педагогической деятельности) и уровней (интуитивный, нормативный, активный и креативный) сформированности методической компетентности будущих учителей на основе принципа биоцентризма были использованы при выполнении прикладного проекта А-1-230 на тему «Подготовка учебника «Экология и охрана окружающей среды» и учебно-методического пособия «Экологическое краеведение» (2015-2017 гг.), (Справка № 89-06-66 Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан от 11 декабря 2019 года). В результате, повысилась

эффективность успеваемости студентов и усовершенствованы способы оценки их методических компетенций;

разработана система подготовки совершенствования методической подготовленности будущих учителей биологии к квазипрофессиональной профессионально-методической деятельности, основанной на информационно-коммуникационной и инновационно-педагогических технологий (предложения и рекомендации по применению компетентностно ориентационных, ситуационных заданий размещены в мультимедийном медиапортал biportal.uz) и внедрена в практику (Справка № 89-06-66 Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан от 11 декабря 2019 года). Данные рекомендации служат совершенствованию механизмов повышения методической подготовки будущих учителей биологии, повышению уровней профессиональных компетенций педагогов.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования были обсуждены на 4 международных и 3 республиканских научно-практических конференциях.

Опубликованность результатов исследования. По теме исследования опубликовано 15 научных работ, из них 1 электронный учебник, 5 статьи в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных достижений докторских диссертаций, из них 4 в республиканских, 1 в зарубежном журналах.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Основной объём диссертации состоит из 120 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность темы диссертации, охарактеризованы цели и задачи, объект и предмет исследования, раскрыто соотношение темы с приоритетными направлениями науки и технологий республики, изложены научная новизна, практические результаты работы, раскрыта достоверность полученных результатов, научная и практическая значимость, приведены сведения о внедрении результатов исследования, об опубликованных работах и структуре диссертации.

В первой главе диссертации **“Теоретические основы проблемы совершенствования методической подготовки будущих учителей биологии”** освещены педагогико-психологические основы совершенствования методической подготовки будущих учителей биологии, педагогические условия повышения методической подготовки будущих учителей биологии на основе компетентностного подхода, дан анализ технологической структуры методической подготовки будущих учителей биологии.

Изучение передового зарубежного опыта в современных условиях постоянно меняющихся требований, предъявляемых к методической

подготовке будущих учителей биологии, разработка ее дидактических основ, педагогических условий, содержания и структуры, критерий и уровней, форм, методов, средств, модели, повышению качества обучения, а также разработке теоретических и практических основ совершенствования методической подготовки будущих учителей биологии в высших педагогических образовательных учреждениях на основе компетентностного подхода являются важнейшими вопросами сегодняшнего дня.

Наука биология является одним из быстро развивающихся во всем мире предметов, который может внести свою лепту в решении глобальных проблем современности. Успешное освоение данного предмета требует знание современных подходов.

Организация и обновление содержания биологического образования в условиях современности в высших педагогических образовательных учреждениях нашей Республики, интеграция непрерывной системы образования с наукой и производством, повышение методической уровня студентов в процессе их подготовки к профессиональной деятельности считаются одним из основных направлений требований общества.

На основе анализа психологической и педагогической литературы, на наш взгляд, представляется возможным разделить индивидуальные особенности учителя с точки зрения методической подготовки на три группы: 1) личностные качества (потребность работы с детьми; культурное мировоззрение, принципиальность в работе; педагогическая направленность, мобильность, стремление к новому, педагогическая тактика; быть требовательным по отношению к самому себе и другим);

2) качества, связанные с учебной деятельностью (знание предмета; способность оценивать качество знаний, умений и навыков; умение планировать работу, развивать мышление, формировать интересы, навыки эффективного выполнения плана, осуществлять межпредметную связь, индивидуальный подход, формировать навыки учебного труда; знания касательно психолого-педагогических основ обучения);

3) качества, связанные с воспитательной работой учителя.

В состав основных компонентов психологической подготовки будущих специалистов входят: общая психологическая подготовка; профессиональная психологическая подготовка, нравственная психологическая подготовка, техническая психологическая подготовка.

В конце 20-века ученые внедрили еще одно свойственное для специалистов индивидуальное качество под названием «компетентность». Компетентность» (англ. «competence» - «способность») – эффективное применение теоретических знаний на практике, проявление высокого уровня профессиональных навыков, мастерства и способностей.

Компетентность – это измеритель привлечения человека к деятельности (Б.Д. Элконин), самореализация своих знаний, навыков, опыта, нахождение своего места (В.А. Болотов, В.В. Сериков). Профессиональная компетентность – наличие знаний, опыта и навыков, необходимых для эффективной деятельности в заданной предметной области, и умение

применять их на практике. В процессе изучения методики преподавания биологии особое внимание уделяется повышению методической подготовки будущих учителей биологии на основе компетентного подхода. Среди профессиональных компетенций следующие имеют важное значение: способность выпускников осуществления учебных программ ведущих и элективных курсов; овладение учащимися методики диагностики и оценки результатов учебной деятельности, применение современных образовательных стратегий и технологий; использование образовательной среды для формирования универсальных видов учебной деятельности и обеспечение качества учебно-воспитательного процесса; организация сотрудничества обучаемых; стимулирование их активности и самостоятельности; разработка современных педагогических технологий.

Исходя из вышесказанного, мы считаем, что компетентность является неотъемлемым качеством профессионально развитой личности, в которое входят следующие компоненты: профессиональные ценности и отношение к своей профессии как к определенной ценности, профессиональные теоретические знания, профессиональные умения и навыки.

С точки зрения компетентного подхода мы выделили и изучили методическую компетенцию в качестве реализации методической деятельности. Мы рассматриваем методическую компетенцию учителя в единстве трех компонентов: аффективной, когнитивной и деятельностной.

Единство методической компетентности в качестве составной части на научной основе позволяет выразить в следующем виде (рис.1). Методическая компетентность учителя осуществляется через его функции.

Вторая глава диссертации названа **“Технологическая система совершенствования методической подготовки будущих учителей биологии”**. В данной главе освещены содержание совершенствования методической подготовки будущих учителей биологии, методы, формы, средства и современные механизмы развития методической компетентности студентов.



Рисунок-1. Единая система методической компетентности учителя.

Ведущей задачей обучения в системе высшего образования является воспитание творчески мыслящего специалиста, способного решать все вопросы, связанных с образовательно-воспитательным процессом учащихся школ, преобразовать личность студента на учителя. Опираясь на основные принципы теоретических изысканий, мы будем рассматривать формирование методической компетенции будущих учителей-биологов в качестве образовавшей единой неоплазмы как результат биологической образовательной среды и развития личностных и профессиональных сфер в целях их профессиональной подготовки.

На сегодняшний день в высших педагогических образовательных учреждениях обучение содержания предмета “Методика преподавания биологии” ведется в соответствии с новым учебным планом в течении трех семестров в форме лекционных, лабораторных, практических, семинарских занятий, а также в виде самообразования. Совершенствование методической подготовки студентов по методике преподавания биологии осуществляется путем использования своего рода методов, форм и средств организации учебного процесса.

Занятия по методике преподавания биологии проводятся в аудиториях, оснащенных необходимым оборудованием. Преподавание ведется с элементами использования новых педагогических и информационных технологий, электронных образовательных ресурсов, интерактивных методов, основанных на современных подходах в области образования.

Таким образом, методическая система подготовки будущих учителей биологии к профессиональной деятельности на основе компетентностного подхода опирается на всех современных тенденциях биологического образования и осуществляется в процессе формирования педагогического производства путем применения опыта активного общения с учащимися, обеспечения сотрудничества с учителем.

Для успешного осуществления образовательно-воспитательного процесса по определенной методике необходимо наличие научно обоснованной модели данной методики, благодаря которой можно определить различные аспекты и элементы учебного процесса, охарактеризовать и проанализировать их взаимосвязь и взаимозависимость друг от друга, прогнозировать эффективность обучения, выявить самые оптимальные пути модернизации методики и определить возможности их эффективного применения.

Основываясь на вышесказанном, нами разработана модель совершенствования методической подготовки будущих учителей биологии на основе компетентностного подхода (рис.2).

В ней определены методологические подходы и принципы, цели, содержание, процесс технологических и результативных компонентов, развитие методических компетенций, а также система их форм, технологий, методов и средств.

Как было сказано выше, в основе разработки любой педагогической

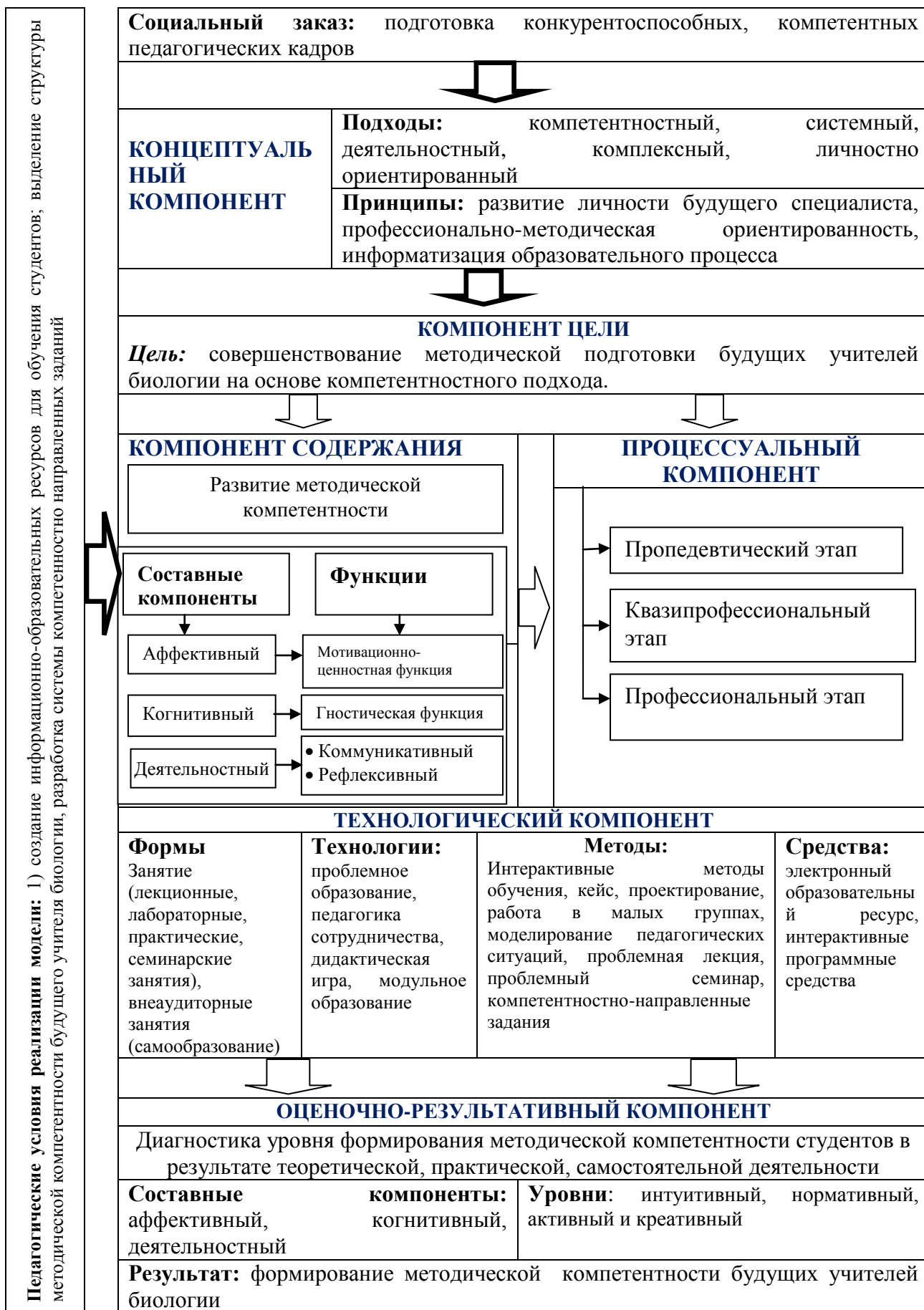


Рисунок-2. Модель развития методической компетентности будущего учителя биологии

технологии или методики лежит разработка модели по достижению намеченной цели на основе педагогических подходов.

Являясь важным звеном разработки методики и характеристики определение принципов обучения позволяет связать общие методологические категории с конкретной педагогической технологией или в рамках методики педагогическую деятельность с практикой.

Третья глава диссертации «**Содержание и анализ педагогических экспериментальных работ**» включает в себя диагностику методической компетентности будущего учителя биологии, основные условия подготовки и проведения педагогических экспериментов, статистический анализ результатов и уровней эффективности.

Основной целью проведения практического эксперимента является проверка достоверности и адекватности педагогических условий, влияющих на эффективность формирования методической компетентности будущего учителя биологии. Метод педагогического эксперимента был использован для достижения поставленной цели.

Экспериментальная работа проводилась среди студентов естественных факультетов и преподавания биологии Ташкентского государственного педагогического университета им. Низами, Навоийского государственного педагогического института, Кокандского государственного педагогического института. В исследовании приняли участие 148 студентов в экспериментальной группе и 147 студентов в контрольной группе.

В ходе исследования были выявлены студенты, которые отличались соответствующим уровнем формирования аффективного компонента (табл. 1, рис. 3). Уровень интуитивного формирования аффективного компонента в контрольной группе составил до эксперимента 2,9%, нормативный уровень - 3,5%, креативный уровень - на 0,7% выше, а активный уровень - 7,2% в экспериментальной группе (табл. 1, рис.3).

Таблица 1.

Результаты степени сформированности аффективного компонента (до эксперимента)

Степень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	148 студентов	100%	147 студентов	100%
Интуитивная	38	25,7	42	28,7
Нормативная	63	42,6	68	46,2
Активная	42	28,3	31	21,1
Креативная	5	3,4	6	4

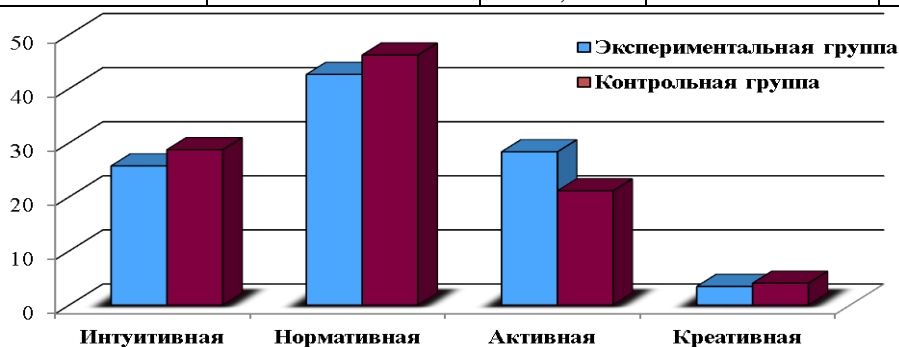


Рисунок-3. Уровни сформированности аффективного компонента методической компетентности в экспериментальной и контрольной группах (до эксперимента)

Степень интуиции составил 2,9% в экспериментальной группе и 5,5% в контрольной группе. Нормативный уровень, соответственно, 71,4% и 73,4%, активный уровень - 17,1% и 14,3%, креативный уровень - 8,6% и 6,8% (табл. 2, рис.4).

Таблица 2.

Результаты анализа уровня сформированности когнитивного компонента (до эксперимента)

Степень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	148 студентов	100%	147 студентов	100%
Интуитивная	4	2,9	8	5,5
Нормативная	106	71,4	108	73,4
Активная	25	17,1	21	14,3
Креативная	13	8,6	10	6,8

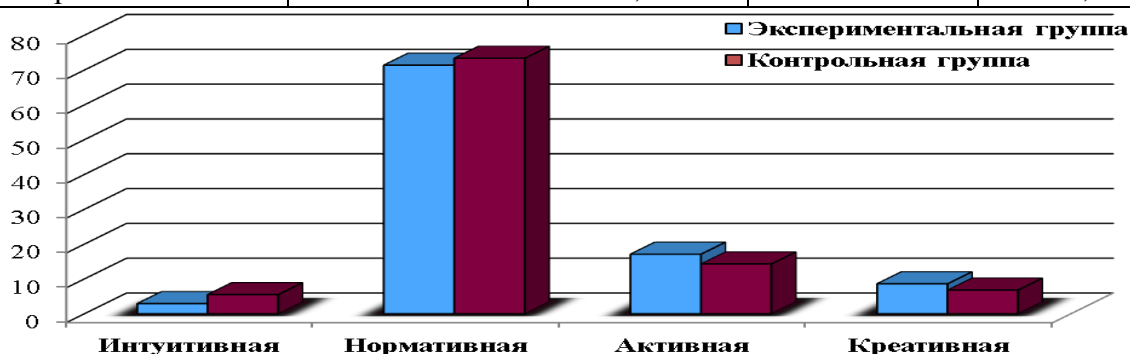


Рисунок-4. Уровни сформированности когнитивного компонента методической компетентности в экспериментальной и контрольной группах (до эксперимента)

Результаты анализа описывают степень формирования активного компонента у студентов следующим образом (табл.3, рис. 5). В контрольной группе показатель уровня интуиции активного компонента на 1%, нормативный уровень на 1,3% и креативный уровень на 2,7% была выше чем в экспериментальной группе, то активность в экспериментальной группе выше на 5% .

Таблица 3.

Результаты анализа уровня сформированности активного компонента (до эксперимента)

Степень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	148 студентов	100%	147 студентов	100%
Интуитивная	38	25,7	39	26,7
Нормативная	72	48,7	74	50
Активная	34	22,9	26	17,9
Креативная	4	2,7	8	5,4

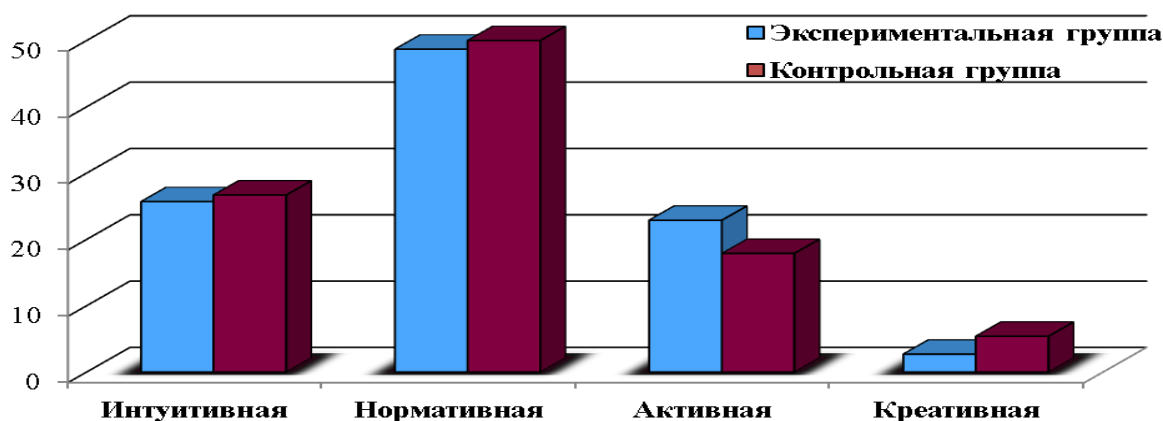


Рисунок-5. Уровни сформированности активного компонента методической компетентности в экспериментальной и контрольной группах (до эксперимента)

В таблице 4 и рисунке 6 показан обобщенный анализ уровней формирования аффективных, когнитивных и функциональных компонентов методической компетентности в экспериментальной и контрольной группах.

Таблица 4.

Общий анализ уровней формирования аффективных, когнитивных и функциональных компонентов методической компетентности в экспериментальной и контрольной группах (до эксперимента)

Составная часть	Аффективная				Когнитивная				Деятельностная			
	Э		К		Э		К		Э		К	
	Студент	%	Студент	%	Студент	%	Студент	%	Студент	%	Студент	%
Интуитивная	38	25,7	42	28,7	4	2,9	8	5,5	38	25,7	39	26,7
Нормативная	63	42,6	68	46,2	106	71,4	108	73,4	72	48,7	74	50
Активная	42	28,3	31	21,1	25	17,1	21	14,3	34	22,9	36	17,9
Креативная	5	3,4	6	4	13	8,6	10	6,8	4	2,7	8	5,4

Полученные результаты показывают эффективность предложенного процесса по формированию методической компетенции будущих учителей в педагогических ВОУ и успешного применения его в деятельности университета.

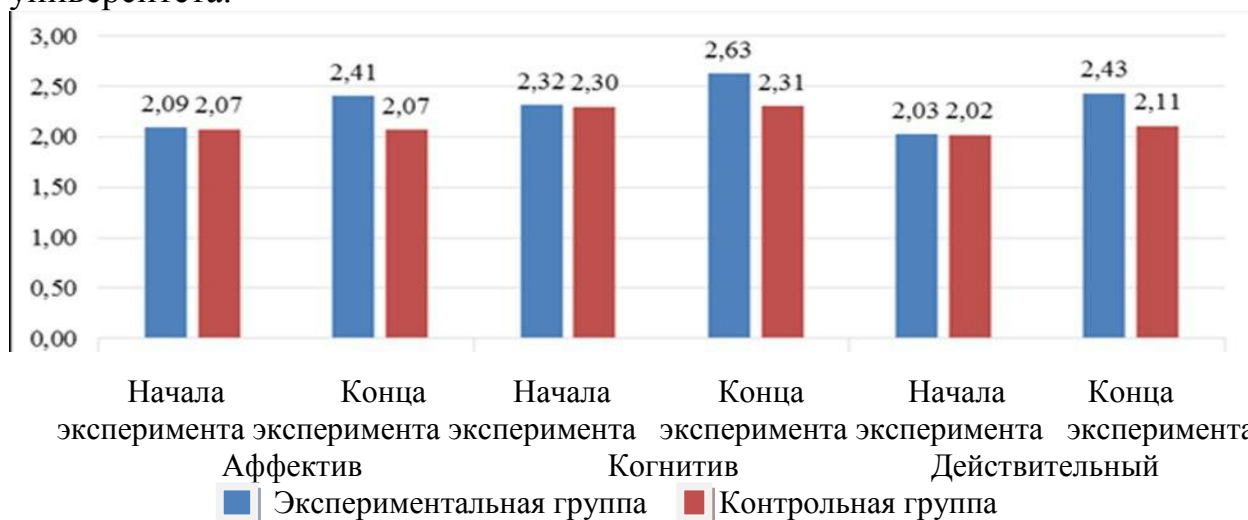


Рисунок-6. Показатели развития по критериям методической компетентности в экспериментальной и контрольной группах (до и после эксперимента)

Методическая компетентность была рассмотрена нами в качестве интегративной характеристики уровней формирования у студентов составных частей аффективных, когнитивных и деятельностных компонентов. Останавливаем статическую обработку данных.

Результаты математически-статистического анализа опытно-экспериментальной работы проведен по критериям χ^2 Пирсона.

Таблица 5.

Таблица статических расчетов по критериям в экспериментальной и контрольной группах

№	Критерий	Группы	Среднее значение	Эффективность	Chi квадрат	Критические значения	Дисперсия выбора	Отклонения достоверности	Интервал верность	Вывод	
1	Аффективная	Экспериментальная	2,41	1,16	14,43	7,81	0,69	0,13	2,27	2,54	H ₁
		Контрольная	2,07				0,63	0,13	1,94	2,20	
2	Когнитивная	Экспериментальная	2,63	1,14	16,45	7,81	0,57	0,12	2,51	2,75	H ₁
		Контрольная	2,31				0,42	0,10	2,20	2,41	
3	Деятельностная	Экспериментальная	2,43	1,15	12,78	7,81	0,68	0,13	2,20	2,57	H ₁
		Контрольная	2,11				0,67	0,13	1,98	2,24	
	Общий	Экспериментальная	2,49	1,15	14,56	7,81	0,66	0,13	2,36	2,62	H ₁
		Контрольная	2,16				0,58	0,12	2,04	2,28	

Согласно данным этой таблицы, во всех критериях наблюдалось $\chi^2_{\text{кузатув}} > \chi^2_{\text{критик}}$ текущее состояние методической компетентности будущих учителей биологии в экспериментальной и контрольной группах отличается друг от друга, эффективность составляет 1,15 на экспериментальной группой.

Таким образом, результаты проведенной работы показывают статистически значимое повышение уровня сформированности методических компетенций будущих учителей биологии. Следовательно, применение данного метода воздействия приводит к существенным изменениям в уровне развития методических компетенций субъектов.

ВЫВОДЫ

На основании анализа и результатов проведенного научно-педагогического исследования приводятся следующие выводы:

1. Аффективные, когнитивные и активные компоненты методической подготовки будущего учителя биологии были усовершенствованы как многоуровневая профессионально интегрированная педагогическая система, основанная на компетентностном подходе. Эта система служит для систематизации содержания профессиональных компетенций будущих учителей и для разработки содержания обучения.

2. Анализ психолого-педагогической и научно-методической литературы позволил определить структуру методической компетентности как синтез трех компонентов: аффективного, познавательного и деятельностного. Суть понятия «методическая компетентность» заключается в ее мотивационно-ценностной, гностической, коммуникативной и рефлексивной функциях. Задачи методической компетенции-способы демонстрации деятельности учителя в процессе обучения и воспитания учащихся. Развитие аффективного компонента способствует его мотивационной ценности, тогда как развитие когнитивного компонента направлено на выполнение гностической задачи. Компетенция деятельностного развития способствует осуществлению как коммуникативных, так и рефлексивных задач.

3. Компетентностно направленная учебно-методическая обеспеченность совершенствования методической подготовки будущего учителя биологии, основанного на информационно-коммуникационной и инновационно-педагогической технологии, предложения и рекомендации по совершенствованию методики преподавания биологии позволяют повысить эффективность внедрения совершенствования методической подготовки будущего учителя биологии на основе электронного учебника «Методика преподавания биологии» посредством информационных технологий.

4. Обеспечение условий реализации компетентностного подхода при повышении методической подготовки студентов: развитие ценностного отношения к выбранной профессии; осуществление интеграции психолого-педагогических, предметных и методических знаний; обеспечение взаимной активной творческой связи будущего учителя в системе наставничества и ученичества. Реализация данных условий опирается на следующие принципы: принцип гуманности и гуманизации, принцип непрерывной методологической подготовки и положительной взаимосвязи, принцип коллегиальности, ответственности и интеграции.

5. Разработаны критерии оценки формирования методической подготовки будущего учителя с учетом личностных особенностей учащихся, теоретической и практической подготовки. В качестве критерия уровня методической подготовки будущего учителя отмечено: позитивное отношение к педагогической деятельности - мотивация, профессиональные знания и навыки. Уровень развития качественных составляющих (интуитивного, нормативного, активного и творческого) качества исследований позволил определить уровень методической компетентности будущего учителя.

6. Развитие методической компетентности будущих учителей биологии формируется в три этапа непрерывного процесса - вводный, квазипрофессиональный и профессиональный, каждый из которых служит развитию интегративных качеств личности учителя. На квазипрофессиональном этапе формирование методической компетенции осуществляется на целевом, содержательном, технологическом и рефлексивном этапах опытно-экспериментальной работы. Математически-

статистический анализ полученных результатов показал, что использование возможностей компетентного подхода при повышении методической подготовки будущего учителя служит обеспечению эффективности его профессионально-методической компетентности.

7. Как инструмент мониторинга совершенствования методической подготовки будущих учителей биологии «Модель развития методической компетентности будущих учителей биологии» является критерием развития профессионально-методической подготовки специалистов.

8. Данный метод предусматривает развитие компетенций по следующим показателям: 1) использование в учебном процессе профессионально ориентированных, компетентностно-ориентированных и ситуационных задач; 2) общественная принудительная защита проектных заданий; 3) ознакомление с практикой вступительных, промежуточных и итоговых контрольных испытаний; 4) увеличить количество самостоятельных видов работ, позволяющих студентам продемонстрировать свои навыки; 5) разработка тестов профессионально-методической компетентности и диагностики, оценка компетентности студентов.

**SCIENTIFIC COUNCIL ON AWARDING OF SCIENTIFIC DEGREES
PhD.03/30.12.2019.B.05.03 AT FERGANA STATE UNIVERSITY**

Tashkent State Pedagogical University

USMONOVA MUKHAYYOKXON SOBIRJON KIZI

**IMPROVING THE METHODOLOGICAL TRAINING OF FUTURE
BIOLOGY TEACHERS**

13.00.02 – Theory and methodology of teaching and bringing up (biology)

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

Fergana – 2020

The doctoral dissertation's subject is registered by the Supreme Attestation Commission of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under B 2018. 11.13. PhD/Ped 148.

The dissertation was conducted at the Tashkent State Pedagogical University.

The dissertation's abstract in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) can be found in the following webpages of the Scientific Council at the Fergana State University: (www.fdu.uz) and Information-educational portal «ZiyoNet» (www.ziyo.net).

Scientific supervisor: Ergasheva Gulruksor Surkhonidinovna
doctor of pedagogical sciences (DSc), dotsent

Official opponents: Rakhimov Atanazar Karimovich
doctor of pedagogical sciences (DSc), dotsent

Abdieva Ayjamal Tsahbaevna
Candidate of Pedagogical Sciences, dotsent


Leading organization: Bukhara State University


The dissertation defense will take place at «30» 12 2020 at 13⁰⁰ at an online meeting of singular scientific council on the basis Scientific Council PhD.03/30.12.2019.B.05.03 at the Fergana State University: (150100, Fergana city, st. Murabbiylar, 19. Tel. (+99873) 244-44-02; fax: (+99873) 244-44-93, e-mail: fardu_info@umail.uz).

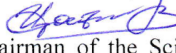
The dissertation can be reviewed at the Information Recourse Center of Fergana State University (registration number № 98) Address: (150100, Fergana city, st. Murabbiylar, 19. Tel. (+99873) 244-44-02.); fax: (+99873) 244-44-93,

The abstract of the dissertation was circulated on «18» 12 2020 y.
(mailing report № 3 on «18» 12 2020 y.)




G. Yuldashev
Chairman of the Scientific Council awarding scientific degree, doctor of agricultural sciences, professor


U.B. Mirzaev
Scientific secretary of the Scientific Council awarding scientific degree, PhD of biological sciences, docent


M.T. Isagaliev
Chairman of the Scientific Seminar under the Scientific Council awarding scientific degree, doctor of biological sciences, docent

INTRODUCTION (abstract of PhD thesis)

The aim of the research work is to improve the methodological training of future biology teachers based on a competency-based approach.

The tasks of the research:

to determine the content and structural composition of methodological competence as the main type of professional competence of future biology teachers;

to define criteria and categories for improving the methodological training of future biology teachers;

to create educational and methodological support for improving the methodological training of future biology teachers;

to develop proposals and recommendations for improving the methodological training of future biology teachers.

The object of research is the process of improving the methodological competence of future biology teachers of pedagogical higher educational institutions, in which 295 students of Tashkent state pedagogical university, Kokand State Pedagogical Institute, Navoi State Pedagogical Institute took part.

The scientific novelty of the research is as follows:

the affective, cognitive and activity components of the methodological training of future biology teachers based on the competency-based approach have been improved as a multi-level, professional integrated unified pedagogical systems;

the criteria (mastering of professional knowledge, skills, and the formation of a value-motivational attitude to pedagogical activity) and the levels (intuitive, normative, active and creative) of the formation of methodological competence of future teachers were defined;

improved system of quasi-professional professional and methodological activities based on information, communication and innovative pedagogical technologies improve the methodological training of future teachers of biology;

developed proposals and recommendations for the use in the educational process of professional-oriented, competence-oriented and situational tasks for improvement of methodical preparation of the future teachers of biology.

Implementation of research results. Based on the obtained scientific results to improve the methodological training of future biology teachers:

proposals for improving the affective, cognitive and activity components of the methodological training of future biology teachers on the basis of a competent approach as a multilevel, professionally integrated pedagogical system are included in the qualification integral unified pedagogical system are reflected in the content of the Qualification requirements of the State educational standards of the educational sphere "Pedagogy" of the direction of education 5110400-Methodology of teaching biology (Reference No. 89-06-66 of the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education of the Republic of Uzbekistan dated December 11, 2019). This system serves to systematize the structure of

professional competencies of future teachers, as well as to develop their educational content;

proposals for determining the criteria (mastering professional knowledge, skills and abilities, the formation of a value-motivational attitude to teaching) and levels (intuitive, normative, active and creative) of the formation of the methodological competence of future teachers based on the principle of biocentrism were used in the implementation of the applied project A- 1-230 on the topic "Preparation of the textbook" Ecology and environmental protection "and the educational-methodological manual" Ecological study of local lore "(2015-2017), (Reference No. 89-06-66 of the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education of the Republic of Uzbekistan from 11 December 2019). As a result, the efficiency of students' progress has increased and the methods of assessing their methodological competencies have been improved;

a system has been developed to prepare the improvement of the methodological preparedness of future biology teachers for quasi-professional professional and methodological activities based on information-communication and innovative-pedagogical technologies (proposals and recommendations for the use of competence-based orientation, situational tasks are posted in the multimedia media portal biportal.uz) and introduced into practice (Certificate No. 89-06-66 of the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education of the Republic of Uzbekistan dated December 11, 2019). These recommendations serve to improve the mechanisms for improving the methodological training of future biology teachers, increasing the levels of professional competencies of teachers

The structure and volume of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, three chapters, conclusion, references and applications. The main text of the dissertation is 120 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; Part I)

1. Усмонова М.С. Бўлғуси биология ўқитувчисининг компетенциявий ёндошув асосида методик тайёргарлигини орттириш муаммолари// Муғаллим ҳем узлуксиз билимлендириў илмий-методикалык журнали. №3. Қарақалпақ-2018. – Б.125-128 б. (13.00.00; № 20).

2. Усмонова М.С. Ўқувчи-ёшларни касбий-методик тайёргарлигини орттиришда таълим усулларини интеграциялашнинг дидактик модели. // Uzluksiz ta'lim журнали. №1. Тошкент-2019. – Б. 89-93 б. (13.00.00; №9).

3. Usmonova M.S. Professional competency bulding future biology teacher. //European journal of Research and Reflection in Educational Sciences. Great Britain. Progressive Academic Publishing. №12. 2019. – P.983-986. (13.00.00; №3).

4. Усмонова М.С. Интерактив ўқитиш олий таълим муассасаларида касбий фаолиятга тайёрлаш шароити сифатида. //Муғаллим ҳем узлуксиз билимлендириў илмий-методикалык журнали. №1. Қарақалпақ-2019. – Б. 39-41. (13.00.00; № 20).

5. Усмонова М.С. Бўлажак биология ўқитувчиси методик компетентлигининг таркибий тузилиши. // Тошкент давлат педагогика университети илмий ахборотлари илмий-назарий журнали. №3.2020. (13.00.00; № 32). – Б. 90-94.

6. Usmonova M.S. Formation of methodological competence of students of pedagogical university. //Social and economic aspects of education in Modern Society /Scientific and practical conference. RS Global Sp.z O.O. Warsaw, Poland -2019. –P. 39-40.

7. Усмонова М.С. Гуманитаризация процесса обучения биология как педагогическая проблема. //Биология фани ривожланишининг замонавий тенденциялари / Республика илмий-амалий анжумани материаллари. Тошкент-2019. – Б.123-126.

8. Усмонова М.С. Бўлажак биология ўқитувчисининг методик тайёргарлигини орттириш муаммолари. // Замонавий узлуксиз таълим муаммолари: Инновация ва истиқболлар. / Халқаро илмий конференция II қисм. Тошкент-2018. – Б. 283-284.

II бўлим (II часть; Part II)

9. Usmonova M.S. Methodical Training System of Undergraduate Students for Professional Activities. // Eastern European Scientific Journal, Ausgabe 1-2019/ – P. 194-197.

10. Усмонова М.С. Биология ўқитиш методикаси. Электрон дарслик. № DGU 2020 0295. –Т.: 14.02.2020 й.

11. Usmonova M.S. Organization of independent work of students on the method of teaching biology. //Ўзбекистон Республикаси Олий таълими инновацион ривожланиш йўлида / Халқаро илмий ва илмий-техникавий конференция. Қўқон-2019. – Б. 388-390 б.

12. Усмонова М.С. Биология таълимида модулли ўқитиш технологиясидан фойдаланиш. // Узлуксиз таълим тизимида модулли ўқитиш технологияларини қўллаш истиқболлари: муаммо ва ечимлар./ Халқаро илмий-амалий конференция. Тошкент-2018. – Б. 231-232.

13. Усмонова М.С. Биология таълими самарадорлигини орттиришнинг замонавий муаммолари. // Гармонично развитое поколение условие стабильного развития республики Узбекистан/ Сборник научно-методических статей. № 2. Ташкент-2019. – Б. 444-446.

14. Усмонова М.С. Гаппаров А.М. Биология дарсларида дидактик ўйин технологиялари.// Биология фанининг долзарб муаммолари ва уни ўқитишда инновацион технологиялар. Илмий ва илмий-услубий тўплам. Тошкент, 2017 й. – Б. 17-21.

15. Усмонова М.С. Бўлажак биология ўқитувчиси методик компетентлигини ташҳислаш. // “Умумий ўрта таълим тизимида табиий фанлардан электрон ресурсларни яратиш ва уларни тадқиқот қилиш муаммолари ва ечимлари” мавзусидаги республика илмий-амалий анжуман материаллари. 2020 йил 25 ноябрь. – Б. 215-218.

Автореферат «FarDU ilmiy xabarlar – Научный вестник ФерГУ» журналі тахририятида тахрирдан ўтказилди ҳамда ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги матнлари мослиги текширилди.