

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ
ИЛМий ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01 РАҚАМЛИ
ИЛМий КЕНГАШ**

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ

ДАДАБОЕВА ФЕРУЗАХОН ОЛИМЖОНОВНА

**УМУМий ЎРТА ТАЪЛИМ МАКТАБЛАРИДА АСТРОНОМИК
ТАЪЛИМНИ ГУМАНИТАРЛАШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

13.00.01 – Педагогика назарияси. Педагогик таълимотлар тарихи

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

Тошкент – 2021

**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**

Дадабоева Ферузахон Олимжоновна

Умумий ўрта таълим мактабларида астрономик таълимни гуманитарлаштириш
технологияларини такомиллаштириш.....3

Дадабоева Ферузахон Олимжоновна

Совершенствование технологии гуманитаризации астрономического
образования в общеобразовательных средних школах 23

Dadaboeva Feruzakhon Olimzhonovna

Improvement of technologies for humanitarization of astronomical education in
secondary schools 44

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

List of publication..... 48

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ
ИЛМий ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01 РАҚАМЛИ
ИЛМий КЕНГАШ**

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ

ДАДАБОЕВА ФЕРУЗАХОН ОЛИМЖОНОВНА

**УМУМий ЎРТА ТАЪЛИМ МАКТАБЛАРИДА АСТРОНОМИК
ТАЪЛИМНИ ГУМАНИТАРЛАШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

13.00.01 – Педагогика назарияси. Педагогик таълимотлар тарихи

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

Тошкент – 2021

Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси хузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2020.1.Phd/Ped706 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Тошкент давлат педагогика университетида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (Ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифаси (www.tdpu.uz) ҳамда "ZiyoNET" ахборот-таълим порталида (www.ziynet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Мамадазимов Мамадмуса
педагогика фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

педагогика фанлари доктори, профессор
Ибрагимов Холбой Ибрагимович

Физика-математика фанлари доктори
Ильясов Сабит Пулатович

Етакчи ташкилот:

Ўзбекистон миллий университети

Диссертация ҳимояси Тошкент давлат педагогика университети хузуридаги DSc.03/30.01.2021.Ped.26.01 рақамли илмий кенгашнинг 2021 йил «5» август куни соат 9:00 даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 100011, Тошкент шаҳри Чилонзор тумани Бунёдкор кўчаси, 27-уй. Тел.: (99871) 276-79-11; факс: (99871) 276-80-86, e-mail: tdpu_kengash@edu.uz.)

Диссертация билан Тошкент давлат педагогика университетининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (1416 рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: 100011, Тошкент шаҳри Чилонзор тумани Бунёдкор кўчаси, 27-уй. Тел.: (99871) 276-79-11; факс: (99871) 276-80-86

Диссертация автореферати 2021 йил «24» 07 да тарқатилди.

(2021 йил «24» июл даги 13 рақамли реестр баённомаси)



Б.С.Абдуллаева
илмий даражалар берувчи
илмий кенгаш раиси, пед.ф.д., профессор

Р.Г.Исенов
илмий даражалар берувчи
илмий кенгаш котиби, пед.ф.н., доцент

Н.А.Муслимов
илмий даражалар берувчи
илмий кенгаш қошидаги илмий
семинар раиси, пед.ф.д., профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурияти. Жаҳонда таълим муассасалари ўқитиш жараёнига астрономик таълим тизимини такомиллаштириш ҳамда рақобатбардош кадрлар тайёрлашни гуманитарлаштиришнинг креатив технологиялари татбиқ этилган. Халқаро ташкилотлар ва ривожланган давлатлар томонидан қабул қилинган 2030 йилгача таълим концепциясида “Таълим – тараққиётнинг асосий ҳаракатлантирувчи кучи ва барқарор ривожланиш мақсадларга етказувчи муҳим фаолият”¹, деб эътироф қилинган. Натижада, табиий фанларни гуманитарлаштириш, ижодий тафаккурни ривожлантириш, ўқитишда илғор педагогик қарашлар, инновацион муҳитни яратиш учун зарур бўлган имкониятларни амалиётга татбиқ этиш бўйича тизимли ишлар амалга оширилмоқда.

Жаҳон таълим муассасалари ва илмий-тадқиқот институтларида, умумий ўрта таълим мактабларида астрономик таълимни гуманитарлаштириш парадигмалари асосида педагогик жараёнларни ташкил этиш, табиий-илмий циклдаги предметларнинг гуманитар потенциалини амалга оширишнинг педагогик имкониятларини кенгайтириш, педагогик жараёнлар ва педагогик-психологик муҳитни интеграллаш, стратегик ва тактик мақсадларни белгилаш бўйича илмий-тадқиқот ишлари олиб борилмоқда. Таълимда гуманизм ғоясини ривожлантириш, ўқитишни шахсга йўналтириш, табиий фанларни ўқитишни инсонпарварлаштириш мазмунини шакллантириш, астрономия курсини гуманитарлаштириш асосида ёшлар дунёқарашини шакллантиришдаги ўрнини кучайтириш бўйича илмий-тадқиқот ишларга алоҳида эътибор берилмоқда.

Республикамиз таълим тизимини ривожлантиришда ўқув предметларини амалий аҳамиятини ошириш, масофали таълим тизимларини яратиш, интеграллашган ахборот-таълим тизимини ривожлантириш, табиий ва аниқ фанларни гуманитарлаштириш, ҳуқуқий-меъёрий, илмий-методик ва моддий-техник таъминотни мустаҳкамлашни жадаллаштиришнинг меъёрий асослари яратилди. “Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепцияси”да “ўқитиш методикасини такомиллаштириш, таълим-тарбия жараёнига индивидуаллаштириш тамойилларини босқичма-босқич татбиқ этиш”² устувор вазифа этиб белгиланди. Натижада, умумий ўрта таълим мактабларида табиий ва аниқ фанларни ўқитишда гуманитарлаштиришнинг дидактик ва методик имкониятларини ошириш, уларнинг услубий таъминотини такомиллаштириш имкониятлари кенгайтирилди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 25 январдаги ПФ-5313-сон “Умумий ўрта, ўрта махсус ва касб-ҳунар таълими тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармони, 2017 йил 14 сентябрдаги ПҚ-3275-сон “Мирзо Улуғбек номидаги ихтисослаштирилган

¹ Incheon Declaration / Education 2030: Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all. – P. 4-5: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002338/233813m.pdf>.

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 29 апрелдаги “Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5712-сонли Фармони // Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами. – Т., 2019. – 06/19/5712/3034-сон.

давлат умумтаълим мактаб-интернатини ва “Астрономия ва аэронавтика” боғини ташкил этиш тўғрисида”ги қарори, 2018 йил 12 февралдаги Ф-5209-сон “Ўзбекистон Республикасида космик тадқиқотлар ва технологияларни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармойиши, Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 6 апрелдаги 187-сон “Умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида”ги қарорлари³ ҳамда бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга, умумий ўрта таълим мактаб ўқувчиларида ватанпарварлик, билишга қизиқиш, ахлоқий-эстетик тарбияни шакллантиришнинг дидактик таъминотини такомиллаштиришга муайян даражада хизмат қилади.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Республикамизда таълим-тарбия жараёнларини инсонпарварлаштириш, маданий-инсонпарварлик ёндашуви асосида шахсий ва касбий ижтимоийлаштириш масалалари Н.Джумаева, Б.Маъмуров, Р.Сафарова, Н.Эгамбердиевалар, табиий фанларни, жумладан, физика ва астрономияни ўқитиш методикасини такомиллаштириш масалалари бўйича М.Джораев, А.Ибраймов, М.Мамадазимов, Б.Мирзахмедов, Ю.Маҳмудов, Х.Маҳмудова, Б.Нуриллаев, Б.Сатторова, Э.Хужанов, М.Қурбоновлар илмий-тадқиқот ишларини олиб боришган.

МДХ давлатларида табиий-илмий циклга кирувчи умумий ўрта таълим ўқув предметларини гуманитарлаштириш юзасидан йиғилган бой тажрибаларни замонавий мактаблар учун назарий жиҳатдан умумлаштириш ва амалда қўллаш бўйича ишлар И.Алексашина, А.Белогуров, Л.Бурлаков, В.Данильчук, А.Захарова, И.Зинатулина, А.Калинин, К.Кокутенко, Л.Маркина, Н.Холмуцова, Л.Шейна, Р.Щербаков каби олимлар томонидан бажарилган. Методист олимлардан Т.Барсукова (биология), Б.Кенжаев, С.Комиссарова, В.Кузнецов, Е.Левитан, В.Разумовский, Л.Тарасов (астрономия) табиий-илмий фанларнинг мазмунида “яширинган” гуманитар потенциалини аниқлаш ва улар асосида ёшларнинг эстетик, ахлоқий маданиятини шакллантириш бўйича илмий тадқиқот олиб боришган.

Хорижий давлатларда S.Russo, T.Spuck, F.Torrang, A.Favia ва бошқалар астрономияни унинг ўзига хос хусусиятларидан келиб чиқиб ўқитиш методларини такомиллаштириш масалаларини тадқиқ этишган.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Тошкент давлат педагогика университети илмий-

³ Умумий ўрта таълимнинг давлат таълим стандарти ва ўқув дастури: Физика, математика, информатика, биология, география, кимё // Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 6 апрелдаги 187-сонли қарори. – Т., 2017.

тадқиқот ишлари режасидаги Ф-2-07 рақамли “Қуёш тожи ёруғ нуқталарининг эволюцияси ва чақнаш механизмларининг илмий-услубий тадқиқи” мавзусидаги фундаментал лойиҳа доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади умумий ўрта таълим мактабларида астрономик таълимни гуманитарлаштириш технологияларини такомиллаштириш бўйича илмий таклифлар ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

умумий ўрта таълим мактаблари тизимида астрономияни ўқитишнинг илмий-методик ва тарбиявий ўрнини фалсафий, педагогик ва психологик жиҳатдан таҳлил этиш;

таълимни гуманитарлаштириш технологиялари асосида умумий ўрта таълим мактаб ўқувчиларида ватанпарварлик, билишга қизиқиш, ахлоқий-эстетик тарбияни шакллантиришнинг дидактик таъминотини такомиллаштириш;

таълим жараёнида ўқувчиларнинг астрономик билимларини шакллантириш, астрономик таълимнинг гуманитар потенциалини аниқлаш ва гуманитарлаштириш тамойилларига асосланиб ўқитиш методикасини такомиллаштириш;

умумий ўрта таълим мактабларида астрономия ўқув предметининг ўқув дастурлари, дарсликлар ва ўқув қўлланмаларнинг мазмунини такомиллаштиришга қаратилган услубий ишланмаларни ишлаб чиқиш, амалиётга жорий этиш ҳамда уларнинг самарадорлигини аниқлаш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида умумий ўрта таълим мактабларида астрономик таълимни гуманитарлаштириш технологияларини такомиллаштириш жараёни белгиланиб, тажриба-синов ишларига Тошкент шаҳри, Фарғона вилояти, Сурхондарё вилояти умумий ўрта таълим мактабларининг 478 нафар респондент-ўқувчилари жалб этилган.

Тадқиқотнинг предметини умумий ўрта таълим мактабларида астрономик таълимни гуманитарлаштириш технологияларини такомиллаштиришнинг мазмуни, шакли, метод ва воситалари ташкил этади.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқот жараёнида педагогик кузатув, қиёсий таҳлил, тажриба-синов, моделлаштириш, сўровнома, тест, суҳбат, савол-жавоб, натижаларни математик-статистик таҳлил этиш усулларидан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

астрономия ўқув предмети гуманитарлаштириш муҳитининг педагогик имкониятлари табиий-илмий циклдаги фанларнинг гуманитар потенциалини дунё таълим тизими билан адаптацияланиш жараёнида ёшларнинг дунёқарашини шакллантириш стратегиясига ҳамоҳанг ривожлантирилган;

табиий-илмий фанларни педагогик гуманитарлаштириш жараёни контекстининг модели ўқувчиларнинг рационал-мантиқий фикрлаш қобилиятларини, шахсий ва коммуникатив шакллантирилишини ривожлантириш имконияти ҳамда шахсий фазилатларни ўзаро интеграциялаш асосида такомиллаштирилган;

астрономия ўқув предметини гуманитарлаштириш жараёнлари ўқув маълумотларни кўргазмали-образли мультимедиали иловалар, видео ва аудио ёзувлар, AvtoPlay_8.5 компьютер дастури асосида тайёрланган электрон ўқув қўлланма тарзида тарихийлик принципи асосида такомиллаштирилган;

астрономия ўқув предметининг гуманитар потенциали табиий-илмий предметлар контекстида интегратив ёндашувга устуворлик бериш асосида такомиллаштирилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

“гуманитарлаштириш”, “гуманитар потенциал”, “табиий-илмий таълимни гуманитарлаштириш”, “гуманитарлаштириш технологияси” каби тушунчаларнинг мазмун-моҳияти муаллифлик ёндашуви асосида педагогик жиҳатдан талқин қилиниб, таълим амалиётига татбиқ этилган;

умумий ўрта таълим мактабларида ўқитиладиган “Астрономия” ўқув предметининг ўқув-услубий таъминоти ишлаб чиқилди ҳамда астрономиядан дарс машғулотларини ташкил этишнинг методик таъминоти бойитилган;

ўқувчиларни астрономик таълимни гуманитарлаштириш технологияларини такомиллаштириш асосида чин инсоний фазилатларга йўғрилган тарбиялашнинг дидактик таъминоти ишлаб чиқилган;

замонавий педагогик ва ахборот технологияларидан фойдаланган ҳолда “Астрономияни ўқитишда тарихий маълумотлардан фойдаланиш” номли электрон ўқув қўлланма ишлаб чиқилган ва таълим амалиётига жорий этилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги унинг методологик асосланганлиги, синалган методларнинг тадқиқот мақсади, вазифалари ва тадқиқот мантиғига адекватлиги, турли эксперимент натижаларининг сифат ва миқдор жиҳатдан таҳлили, ўқув йили давомида эришилган натижаларнинг қайтарувчанлиги, келтирилган таҳлиллар ва тажриба-синов ишлари самарадорлиги математик-статистика методлари воситасида аниқланганлиги, эксперимент учун танланган қатнашувчиларнинг мақсадга мувофиқ ҳолда танланганлигининг таъминланганлиги ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқланганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти умумий ўрта таълим мактабларида ўқитиш жараёнини гуманитарлаштиришнинг педагогик-психологик хусусиятларининг аниқлаштирилганлиги, умумий ўрта таълим мактаб ўқувчиларида инсонпарварлик фазилатини ривожлантириш тузилмаси, компонентлари, мезонлари ва кўрсаткичларининг аниқлаштирилганлиги, астрономик таълим мазмунини гуманитарлаштиришнинг концептуал асосларининг ишлаб чиқилганлиги, астрономик таълимни гуманитарлаштириш технологияларини қўллашнинг дидактик тамойилларининг (тарихийлик, ўлкашунослик, интегратив ёндашув, амалий машғулотларда бадиий, фантастик асарлардан фойдаланиб тузилган сифат масалаларидан фойдаланиш) белгилаб берилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти ўқувчиларда атроф-муҳитга қадриятли муносабатни таркиб топтиришнинг педагогик моделининг ишлаб

чиқилганлиги, умумий ўрта таълим мактабларида ўқитиш жараёнини гуманитарлаштириш технологияларининг такомиллаштирилганлиги, инсонпарвар тавсифга эга ўқув материалларини антропоцентризм тамойили асосида структуралаштирилганлиги, ўқувчиларда табиий-илмий дунёқарашни ривожлантиришнинг тизимли қўллашга доир алгоритмик босқичларининг ишлаб чиқилганлиги, илгари сурилган назарий ғоялар ва илмий-услубий тавсиялардан 11-синф ўқувчилари учун “Астрономия” фани бўйича миллий ўқув дастури, дарслик ва ўқув қўлланмаларни ишлаб чиқишда фойдаланилганлиги билан белгиланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Умумий ўрта таълим мактабларида астрономия ўқитишни гуманитарлаштириш технологияларини такомиллаштиришга қаратилган назарий ва амалий таклифлар асосида:

табиий-илмий (астрономия) фанларни гуманитарлаштириш учун зарур бўлган муҳитнинг педагогик ва дидактик асосларини такомиллаштиришга оид таклифлардан Тошкент давлат педагогика университетида 2012-2016 йилларда бажарилган “Қуёш тожи ёруғ нуқталарининг эволюцияси ва чакнаш механизмларининг илмий-услубий тадқиқи” мавзусидаги фундаментал лойиҳа доирасида белгиланган вазифаларнинг ижросини таъминлашда фойдаланилган. (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 11 сентябрдаги 89-03-3242-сон маълумотномаси). Натижада, ўқувчиларнинг астрономияга оид маълумотларни таҳлил қилиш кўникмалари, мантиқий фикрлаш қобилиятлари ва илмий дунёқарашларини ривожлантириш имкониятлари ошган;

ўқув материалларини кўرғазмали-образли (мультимедиали иловалар, видео ва аудио ёзувлар, AvtoPlay_8.5 компьютер дастури асосида тайёрланган электрон ўқув қўлланма) тайёрлашга оид таклифлар “Астрономия” (11-синф) дарслиги мазмунига сингдирилган. (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 11 сентябрдаги 89-03-3242-сон маълумотномаси). Натижада, астрономик таълим самарадорлиги ва ўқувчиларни инсонпарварлик тамойилида тарбиялаш имкониятлари ошган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 2 та халқаро ва 4 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Тадқиқот мавзуси бўйича жами 18 та илмий-услубий иш, жумладан, Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг докторлик (PhD) диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия қилинган илмий нашрларда 7 та мақола, жумладан, 5 та республика ва 2 та хорижий журналларда мақола тарзида нашр этирилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация иши кириш, 3 боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар, иловалардан ташкил топиб, умумий ҳажми 138 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги асосланган, тадқиқотнинг Ўзбекистон Республикасида фан ва технологияларни ривожлантиришнинг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, муаммонинг ўрганилганлик даражаси, тадқиқотнинг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги баён этилган, тадқиқотнинг мақсади, вазифалари, шунингдек, объекти ва предмети аниқланган ҳамда илмий-амалий аҳамияти, натижаларнинг ишончлилиги, амалиётга жорий қилиниши, апробацияси, эълон қилинганлиги, тузилиши ва ҳажми масалалари ўз аксини топган.

Диссертациянинг **“Таълимни гуманитарлаштириш – муҳим педагогик муаммо сифатида ўрганилиши”** номли биринчи бобида замонавий ўқитишда ўқув материаллари мазмунини гуманитарлаштиришнинг ҳолати, ўқув предметининг гуманитар мазмунини танлаш – таълимни гуманитарлаштиришнинг бош омили эканлиги ҳамда астрономик таълимни гуманитарлаштиришнинг педагогик шарт-шароитлари каби масалалар баён этилган.

Республикамизда қабул қилинган “Таълим тўғрисида”ги қонунда таълимнинг муҳим принциплари сифатида “гуманизм”, “ўқитишни гуманитарлаштириш”, “таълимни демократлаштириш” каби принципларга амал қилиш қатъий талаб этилади. Шунга кўра, таълимда гуманизм ғояси – ўқитишни унинг шахсга йўналтирилганлик ғояси, ўқувчи шахсига ҳурмат билан қараш, унинг қизиқишларига бефарқ бўлмаслик каби омилларни амалга оширишда муҳим роль ўйнайди. Таълимда гуманитарлаштириш эса, ўқув муассасаси режасидаги барча предметларнинг, жумладан, табиий-илмий предметларнинг мазмунини ҳам гуманитарлаштириш асосида ўқитишни тарғиб қилади. Шу ўринда ўқитишда ногуманитар, хусусан, табиий-илмий фанлар бўйича таълим масаласида “таълим мазмунини гуманитарлаштириш” ғоясига ҳам аниқлик киритилиши лозим бўлади.

Бу ғояни икки хил талқин қилиш мумкин:

Биринчидан, таълим мазмунини гуманитарлаштириш табиий фанларда ишлаб чиқилган методларни ижтимоий фанларда қўллашни ҳам ифодалайди. Бу ҳолат образли тафаккур билан боғлиқ.

Иккинчидан, бир қарашда кўзга яққол ташланмайдиган ихтиёрий табиий-илмий ўқув предметининг (жумладан, физика, астрономия, кимё, биология ва бошқалар) мазмуни ҳам ижтимоий-гуманитар ўқув предметларини каби кучли гуманитар мазмунга (“гуманитар потенциал”га) эга эканлигини унутмасликни талаб қилади. Табиий фанларни ўқитишда, уларда “яширинган” инсонпарварлаштириш мазмунини намоён қилиш билан боғлиқ ҳар қандай ёндашув, яъни бунинг учун зарур бўлган барча восита, метод ва шаклларидан фойдаланиш орқали ташкил этиш, табиий фанларни (жумладан, физика ва астрономияни ҳам) гуманитарлаштириш дейилиб, у ўқитишнинг бугунги кунда

энг зарур бўлган тарбиявий ва ривожлантирувчи вазифаларини тўлақонли амалга оширишда муҳим ўрин тутди.

Табиий-илмий таълимни гуманитарлаштириш, маълум даражада фалсафий, педагогик-психологик ва хусусий методик жиҳатларда ўрганилган. Гуманитарлаштириш муаммоси методик адабиётларда, аксарият изланишларда фалсафий изланишларда учраб, унда, аввало, оламнинг илмий манзарасини ва дунёқарашларини шакллантириш билан боғлиқ жиҳатларини, иккинчидан, ўқувчиларнинг маданиятини шакллантиришда ва ниҳоят, учинчидан, инсон турмуши билан боғлиқ аксиологик (умуминсоний қадриятлар маъносида) жиҳатларни ўзида акс қилган.

Гуманитарлаштириш муаммосининг психологик ва педагогик қирралари олимлардан С.Гессен, Ю.Сенко, Н.Холмуцова ва бошқалар томонидан ёритилган.

Физика ва астрономия таълими мазмунини гуманитар потенциалини аниқлаш ва уни ўқитишда амалга оширишнинг турли ёндашув ва йўллари ҳақида таниқли методистлар – Е.П.Левитан, М.Мамадазимов, В.Г.Разумовский, Л.В.Тарасовлар кўп йиллар тадқиқот ишларини олиб боришган. Улар физика, астрономия ва бошқа табиат фанларининг инсонийликни шакллантиришдаги ғоялари, дунёқарашнинг шаклланиши, ижобий баркамол инсон сифатлари (эстетик, маънавий ва ҳоказо) шахсиятини тарбиялашда таълимнинг гуманитар имкониятларини ёритганлар.

Табиий-илмий циклга кирувчи ўрта умумтаълим ўқув предметларини гуманитарлаштириш юзасидан йиғилган бой тажрибаларни замонавий мактаблар учун назарий жиҳатдан умумлаштириш ва амалда қўллаш бўйича ишлар эса, А.Белогуров, Л.Бурлаков, В.Данильчук, К.Кокутенко, Л.Шейна, Р.Щербаков ва бошқа олимлар томонидан бажарилган. Улар замонавий таълимни назарий жиҳатдан модернизацияланиши ва амалда қўллаш бўйича меъёрий базасининг яратилганлиги, таълимни гуманитарлаштиришда – Давлат таълим стандартини модернизациялашни давлат стратегияси даражасигача кўтаришни уқтиради. Маълумки, таълим стандартида мактаб битирувчиларининг тайёргарлик даражаларига қўйилган талаблар келтирилган бўлиб, уларда мактабни битирувчи шахснинг маданиятлилик модели ўз аксини топган. Бундай модель битирувчида умуминсоний қадриятларни ривожлантириб, ўқувчилар умуммаданий қийматига қўйилган талаблар асосида қайта ишлаш ва янги сифат даражасига кўтариш лозимлигини уқтиради.

Бу дегани, ўқитувчининг вазифаси, ўқувчиларда ўқув предметлари бўйича маълум миқдордаги билимларни ўзлаштирилишига эришиш билан чекланмай, таълимнинг бош тамойилларидан саналган гуманизм ва гуманитарлаштириш тамойиллари асосида ташкил этиб, ўқувчи шахсини ва ижодий қобилиятини ривожлантиришни, унинг руҳияти ва маданиятини педагогиканинг замонавий парадигмаси саналган ўқитиш жараёнини гуманитарлаштириш асосида тарбиялаш орқали янгиланишни назарда тутди.

Тадқиқотнинг илмий-услубий аҳамияти шундаки, таълимнинг гуманитар мазмунини кучайтириш орқали, ўқувчиларнинг илмий дунёқарашларини

шакллантириш билан биргаликда, мустаҳкам ва сифатли билим бериш, табиий фанларнинг асосларидан ташкил топган ўқув предметларининг гуманитар мазмуни муҳим ўрин тутишлари билан тушунтирилади. Мазкур фанлар мазмунига кўра, фақат фундаментал билимлар беришдан ташқари ўқувчиларда инсоний ҳислатларни тарбиялаш бўйича ҳам катта потенциалга эга эканлигини асослашни назарда тутади.

Кўп йиллар давомида физика, математика ва астрономия фанларининг ўқитилишда, уларнинг ўқувчиларда инсонийликни тарбиялаш бўйича имкониятларига, гуманитар фанларга нисбатан кам эътибор берилиб, юқорида эслатилган потенциалдан кенг фойдаланилмаслик, турли йўналишли ўқув муассасаларида, ўқувчиларда бу фанларга нисбатан ҳурмат қизиқиш ўрнига салбий ҳис туйғуларни туғдириш билан мақсадга мувофиқ бўлмаслиги сир эмас.

Тадқиқотлар таҳлилига кўра, таълимни гуманитарлаштириш масаласи замонавий педагогик муаммо бўлиб, табиий-илмий фанлар (астрономия)ни гуманитар имкониятларидан фойдаланиб ўқитиш масаласи тўлиқ ёритилмаган.

Физика ва астрономия (замонавий астрофизик тадқиқотлар билан) асримизнинг буюк ихтироларига, замонавий техника ва технологияларнинг ривожланишига хизмат қилган фанлардан саналади. Худди шунинг учун ҳам уларнинг ўқитилиши, бу фанларнинг мавқеларига мос бўлиши, ўқитишнинг самарадорлигини оширишга қаратилган барча ғоя ва фикрларни эътиборга олиши, таълим кадрларини тайёрлашнинг сифатига етарлича катта эътибор қаратиш, танланган тадқиқот мавзусининг долзарб муаммолигига асос бўлувчи омиллардан саналади.

Илмий-техникавий инқилобнинг ҳозирги босқичида, цивилизация бошидан кечираётган ахлоқий, экологик, уруш ва тинчлик муаммолари, келгусида халқ таълими тизими олдига жамиятимизнинг фаол қурувчилари бўлмиш ёшларимизнинг маънавий юксаклиги, уларда умуминсоний сифатларни шакллантириш билан боғлиқ бўлган табиий фанларнинг муҳим гуманитар потенциали имкониятларидан кўнгилдагидек фойдаланишни тақозо қилади.

Мактаб астрономия курсини гуманитарлаштиришдан мақсад, бу ўқув предметини абстракт кўринишдан ҳар бир ўқувчи учун қизиқиш уйғотадиган, инсоннинг ҳаётий эҳтиёжларини қондиришда, ёшларнинг дунёқарашларини шакллантиришда катта ҳиссаси мавжудлигини ҳис эттирадиган курсга айлантириш зарур.

Диссертацияда педагогик муаммо табиат фанлари қаторидаги астрономия фанини ўқитишни қайта кўриб, уларнинг мазмунидаги “яшириниб” ётган, ёшларни тарбиялаш масаласида жуда катта гуманитар потенциални аниқлаш ва ўқитиш жараёнида улардан кенг фойдаланишни кўзда тутади.

Диссертациянинг иккинчи боби **“Умумтаълим мактабларида астрономия фанини ўқитишни гуманитарлаштиришнинг дидактик асослари”** деб номланиб, унда умумий ўрта таълим мактабларида астрономия ўқув предметининг гуманитар потенциали ва ўқитишда таълимни

гуманитарлаштиришнинг манбаи сифатида уларнинг дидактик тамойиллари, шакл, метод ва воситалари астрономик таълимни гуманитарлаштириш технологияларини такомиллаштириш масалалари баён этилган. Шунингдек, физика ва астрономия таълимини гуманитарлаштиришда тарихийлик принципининг аҳамияти етарлича ёритилган. Мазкур фанларни ўқитишда интеграция – таълимни гуманитарлаштиришнинг воситаси сифатида қаралган. Масалан, мактаб астрономия фанидаги “Бутун олам тортишиш қонуни. Кеплер қонунлари. Осмон жисмларининг масаларини ҳисоблаш” мавзуларини ўқитишда Кеплернинг ҳаёти жуда оғир кечганига қарамасдан, ўзининг астрономик кузатишларига таянгани ҳолда муҳим қонун яратгани ҳақида ўқувчиларга таъсирли образларни келтириб ўтиш орқали дарсни янада сифатли ўтилишини таъминлайди.

И.Кеплер сарой математики вазифасида ишлаган бўлишига қарамай, унга кам иш ҳақи тўланарди. 1611 йили олим уч боласидан ажралди, сал ўтмай хотини вафот қилди. Кеплер бу жудоликларга бардош берди, ундаги ирода ва илмга муҳаббат ижодий фаолиятини янада изчиллик билан давом эттиришга ундади. 1615 йили эса, инквизиция унинг онасини жодугарликда айблаб, қамоқхонага ташлади. Суд олти йилча давом этди. Олти йил ичида Кеплер онасини оқлаш йўлида катта шижоат кўрсатиб, охири енгиб чиқди ва онасини озод қилди. Шу ишлар билан параллел ҳолда у ўзининг машҳур “Коперникча астрономия”сини ёзиб тамомлади. Ҳеч ердан иш ҳақи олмаётган ва яшаш учун моддий имкони тугаган Кеплер 1628 йили ҳукумат саркардаси Валленштейнга астролог бўлиб ишга киради. Моддий аҳволи яна оғирлашган олим икки йилдан сўнг иш ҳақи белгилаш қарорини жорий қилдириш мақсадида Сейм (ҳукуматнинг қонун чиқарувчи олий органи) бўлаётган Регенсбургга йўл олади. Кеплер йўлда оғир касалликка учраб, 59 ёшида вафот этади.

Кеплер ҳақидаги бу қисқа ҳикоядан маълум бўладики, олим ўз умрини фанга, илм йўлига бағишлаган. Ҳақиқатни излаш йўлидаги билимга бундай садоқат, уни ҳар қандай мушкул шароитда ҳам иродасини бука олмади, ўз ишига фидойилиги йўлидан тойдиrolмади. Буларнинг ҳаммаси ўқувчиларнинг кўз ўнгида мустаҳкам ирода, мақсадни изчил нишонга олиш ва ҳаётнинг маъносини англаш намунаси бўлиб гавдаланади.

“Суткалик ва суткалик-горизонтал параллакс. Қуёш тизими жисмларгача бўлган масофаларни аниқлаш. Қуёш тизими жисмларнинг радиусларни аниқлаш, астрономияда узунлик ўлчови бирликлари. Ер радиусини аниқлаш усуллари” мавзуларини ёритишда Хоразмий ва Берунийнинг ишларини таъкидлаб ўтиш жоиз.

Ватанимиз олимларининг ҳаёти ва илмий мерослари ҳамда дунё фанини ривожлантиришдаги уларнинг хизматлари билан ўқувчиларни таништириш, уларда миллий ғурурни кучайтиради, ватанпарварлик руҳида тарбиялайди. Мактаб астрономия курсида астрономияни ривожлантиришга катта ҳисса қўшган Ватанимиз олимлари таъкидланади. Булар ичида ўрта асрлар Шарқ ва Ўрта Осиё олимлари катта эътиборга сазовор. Хусусан, Берунийнинг математика, физика, астрономия, маъданшунослик (минералогия), геодезия,

математик-география, картография, метрология, доришунослик, этнография, тарихшунослик, филология ва фалсафа фанларига оид илмий мерослари олим фаолиятининг нақадар кўп қиррали бўлганлигидан яққол далилдир. Академик И.Ю.Крачковский “Беруний қизиққан соҳаларни санаб чиқишдан кўра, қизиқмаган соҳаларни санаб чиқиш осонроқдир”, – деб баҳо берган. Масалан, астрономия соҳасидаги фаолиятига назар ташласак: жамият ҳаётини энгиллаштириш учун вақтни аниқ белгилаш, саҳроларда йўлни тўғри аниқлаш, календар тузиш ва бошқа муҳим астрономик ишлар билан шуғулланишга тўғри келган. У “Геодезия” номли асарига астрономик кузатиш учун зарур бўлган оригинал асбоблар ясаганлигини, 990-991 йилларда Хоразм шаҳрининг кенглиги ва ярим кунлик Қуёш баландлигини кўрсатади. Олим астрономик кузатишлар якуни сифатида 995 йили “Юлдузлар ҳукмидан огоҳлантириш китоби” номли рисоласини ёзади. Унда ёриткичларнинг осмон сферасида турган ўрнига қараб, кишиларнинг умрини каромат қилиш мумкин эмаслигини кўрсатади. Кейинчалик меридианлар йўналишини аниқлаш асбоби ясади. Шарқда биринчи бўлиб Ер шарининг нусхаси (глобус)ни яратди, юлдузлар ҳаракати, шу жумладан, Ернинг Қуёш атрофида айланиши (гелиоцентрик тизим) ҳақидаги гипотезанинг тўғрилигига ишонч билдиради. Бу гипотезанинг тўғрилиги XVI асрдагина поляк астрономи Николай Коперник томонидан исбот қилинади. Бинобарин, бу ҳақиқатни Беруний Николай Коперникдан беш юз йил илгариёқ эътироф этганлигининг ўзи ҳам олимнинг ўткир ақли таҳсин ва ҳурматга сазоворлигини кўрсатади.

Педагогик тадқиқотлар таълим-тарбия жараёнида гуманитарлаштириш ғояларини амалга ошириш қуйидаги педагогик ва психологик жиҳатларига таянишни маслаҳат беради: таълимни индивидуаллаштириш (ўқувчининг интеллектуал, эмоционал ва бошқа хусусиятларини ҳисобга олиш); таълимга дифференциал ёндашиш (ўқувчининг аниқланган шахсий хусусиятларини инобатга олган ҳолда, уни самарали ўқитиш, тарбиялаш ва ривожлантириш учун шароит яратиш); таълимни демократлаштириш (ўқувчи шахси томонидан ўз-ўзини кўрсата олиш, унга ўз қобилиятини ифода этиш, шунингдек, инициативлик ва ижодкорлигини тортинмай намойиш қила оладиган шароитлар яратиш).

Диссертацияда табиий-илмий таълимни (астрономик таълимни) самарали ривожлантириш учун ҳар бир ўқув мавзуси мазмунининг гуманитар таркибий қисми (потенциали)га эътиборни кучайтириш зарурлиги кўзда тутилган.

Мактаб табиий-илмий (астрономия) фанларини педагогик гуманитарлаштириш жараёни контекстининг модели қуйидаги қисмларга ажратилган: мақсадли, мазмунли, ташкилий-фаолиятли, натижавий.

Мактаб астрономия фанини гуманитарлаштириш орқали ўқувчиларнинг астрономик илмий дунёқарашини ривожлантириш мақсад қилиб олинди. Унинг таълимий, тарбиявий ва ривожлантирувчи мақсадлари аниқлаштирилди.

Астрономия фанининг гуманитар имкониятларини очишга қаратилган методик ёндашувлар моделнинг мазмунини ташкил қилади. Шунингдек, астрономия фанининг гуманитар имкониятлари аниқланди. Мактаб табиий-

илмий фанлари (астрономия)ни гуманитарлаштиришнинг шартлари киритилди. Ташкилий-фаолият қисмида астрономик таълимни гуманитарлаштиришнинг лойиҳалаштириш жараёни таклиф қилинди. Натижада ўқувчиларнинг астрономия фанига оид хусусий ва таянч компетенциялари шаклланиши маълум бўлди.

Моделнинг мақсадли компонентида мактаб астрономия фанини гуманитарлаштириш орқали ўқувчиларнинг астрономик илмий дунёқарашини ривожлантириш умумий таълим мақсади белгиланиб, уларнинг таълимий, тарбиявий ва ривожлантирувчи мақсадлари алоҳида кўрсатилган.

Таълимий мақсади: осмонда кузатиладиган барча астрономик ҳодисаларни илмий асосда тушунишга имкон бериш, ҳозирги замон астрономияси асосини ташкил этган илмий тушунча, назария ва қонунларни ўзлаштириш имконини бериш, астрономик ҳодисаларнинг кундалик турмушда ишлата олиш ўқувига эга бўлиши.

Тарбиявий мақсади: астрономия ва космонавтика ютуқларини фалсафий умумлаштириш асосида илмий дунёқарашни шакллантириш, байналминалчиликни тарбиялаш (халқаро дастурлар асосида Коинотни тадқиқ қилиш ва ўзлаштириш материаллари асосида), инсонпарварликни (гуманизмни) тарбиялаш (инсониятнинг экологик ва тинчлик муаммоларига муносабат билдириш орқали), юлдузлар осмонини ўрганишда, ўқувчиларни Олам ва Қуёш системаси тузилишларининг гармонияси, табиат қонунларининг универсаллиги ва гўзаллиги асосида эстетик тарбиялаш.

Ривожлантирувчи мақсади: астрономик таълим мазмуни асосида ўқувчиларда фаол ҳаётий позицияларни шакллантириш, ўқувчиларни интеллектуал ривожлантириш мақсадида астрономик билимларни ва эришилган ютуқларни фалсафий умумлаштиришлар асосида уларда фикрлаш фаолиятларини ривожлантириш, астрономия ва космонавтикага доир билимлар асосида уларда ижодий фикрлаш қобилиятларини ривожлантириш.

Моделнинг мазмунли компоненти астрономия фанининг гуманитар имкониятларини очишга қаратилган методик ёндашувлар (шахсга йўналтирилганлик, компетенциявий ва б.), астрономия фанининг гуманитар имкониятлари ва мактаб таълимини гуманитарлаштириш шартларини ўз ичига олади.

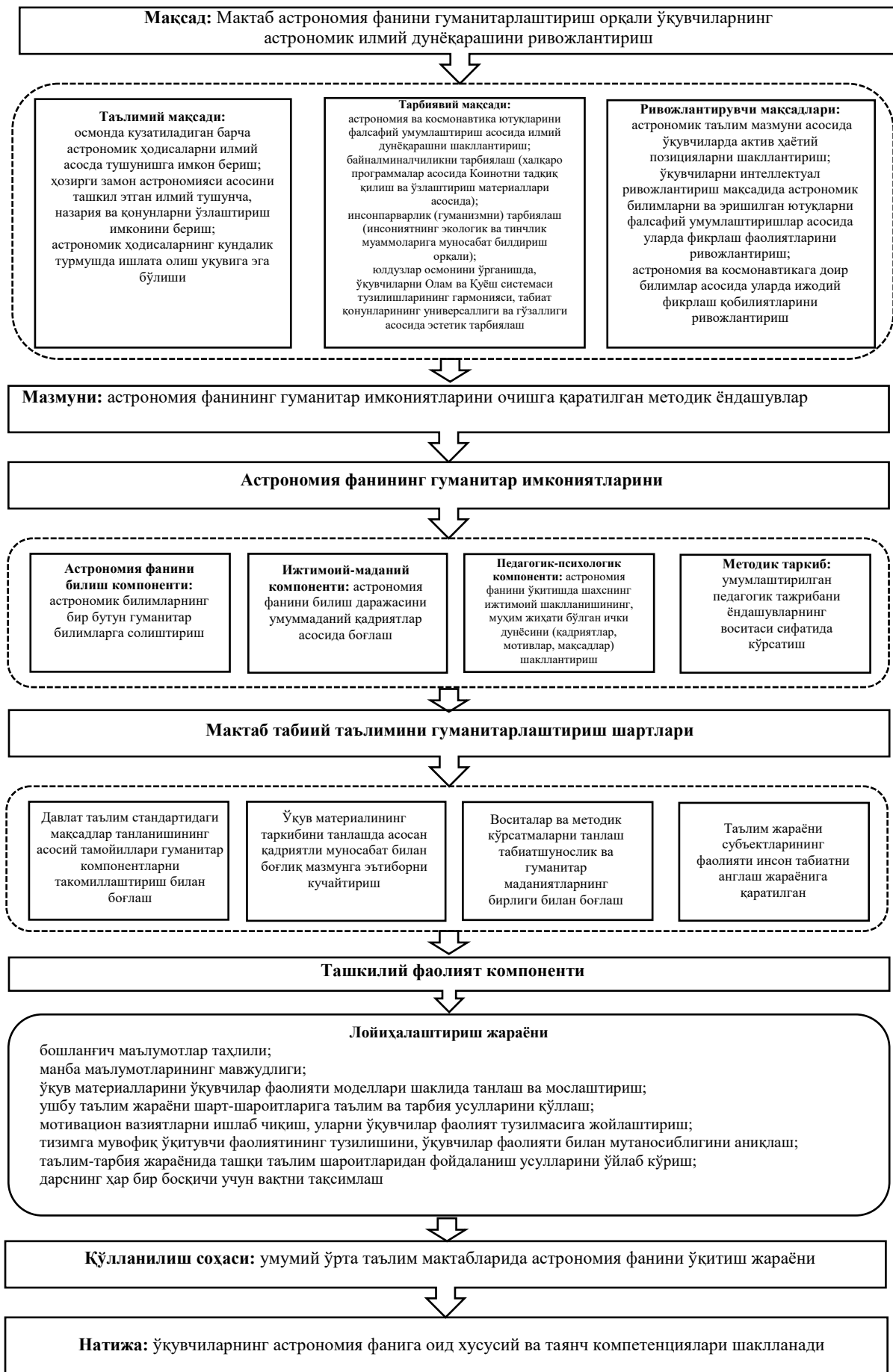
Астрономия фанининг гуманитар имкониятлари қуйидагича тавсифланган:

астрономия фанини билиш компоненти: астрономик билимларнинг бир бутун гуманитар билимларга солиштириш;

ижтимоий-маданий компоненти: астрономия фанини билиш даражасини умуммаданий қадриятлар асосида боғлаш;

педагогик-психологик компоненти: астрономия фанини ўқитишда шахснинг ижтимоий шаклланишининг, муҳим жиҳати бўлган ички дунёсининг (қадриятлар, мотивлар, мақсадлар) шакллантириш;

методик компонент: умумлаштирилган педагогик тажрибани ёндашувларнинг воситаси сифатида кўрсатиш.



1-расм. Мактаб табиий-илмий (астрономия) фанларини педагогик гуманитарлаштириш жараёни контекстининг модели

Шунингдек, бизнинг тадқиқотимиз доирасида, мактаб табиий таълимини гуманитарлаштириш шартлари киритилган:

Давлат таълим стандартидаги мақсадлар танланишининг асосий тамойиллари гуманитар компонентларни такомиллаштириш билан боғлаш;

ўқув материалининг таркибини танлашда асосан қадриятли муносабатлар билан боғлиқ мазмунга эътиборни кучайтириш;

воситалар ва методик кўрсатмаларни танлашда табиатшунослик ва гуманитар маданиятларнинг бирлиги билан боғлиқлигини эътиборга олиш;

таълим жараёни субъектларининг фаолиятини инсоннинг табиатни англаш жараёнига қаратиш.

Ташкилий фаолият компонентида лойиҳалаштириш жараёни кетма-кетлиги келтирилган.

Ушбу босқичларнинг қўлланилиш соҳаси умумий ўрта таълим мактабларида астрономия фанини ўқитиш жараёни кўзда тутилган.

Моделнинг натижавий компонентида ўқувчиларда астрономия фанига оид хусусий ва таянч компетенциялари шаклланиши ҳамда рационал-мантиқий фикрлаш қобилиятлари ривожланиши кўзланган.

Диссертациянинг **“Педагогик тадқиқот юзасидан экспериментини ташкил этиш”** номли учинчи бобида педагогик тажриба-синов ишларини мазмуни ва тажриба-синов ишида олинган таҳлили келтирилган. Олиб борилган педагогик тадқиқот учта босқичда амалга оширилди.

Биринчи изланувчи-аналитик босқич (2013-2014 йй.) тадқиқот муаммосига оид материалларни психологик, педагогик ва фалсафий адабиётларни ўқитувчи маслаҳатлари ёрдамида ўрганиш билан кечди.

Тадқиқот ишининг иккинчи – амалга ошириш босқичи даврида (2015-2017 йй.) тадқиқот ишининг методологик аппарати элементлари (унинг объекти, предмети, мақсад ва вазифалари, дастлабки гипотезаси) ҳамда эслатилган ўқув муассасаларида табиий-илмий фанлар (астрономия)ни ўқитишда таълимни гуманитарлаштиришнинг аҳволи етарлича чуқур ўрганилиб, тадқиқотнинг аппаратига оид вазифалар аниқлаштирилди.

Тадқиқотнинг учинчи – шакллантирувчи босқичида (2017-2019 йй.) назорат педагогик эксперименти ўтказилди, унинг натижалари ўрганилди ва таҳлил этилди. Олинган маълумотлар тизимлаштирилди ва талқин (интерпретация) қилинди. Мазкур босқичда тадқиқот материаллари ва эришилган натижалар диссертацияда етарлича тўла акс эттирилди. Тажриба-синов ишлари 2017-2019 йилларида Тошкент шаҳридаги 6-, 51-, 153-, Фарғона вилояти Данғара туманидаги 18-, Учкўприк туманидаги 8-, 28- ва Сурхондарё вилояти Шўрчи туманидаги 5-, 29- мактабларда тажриба синов ишлари олиб борилди.

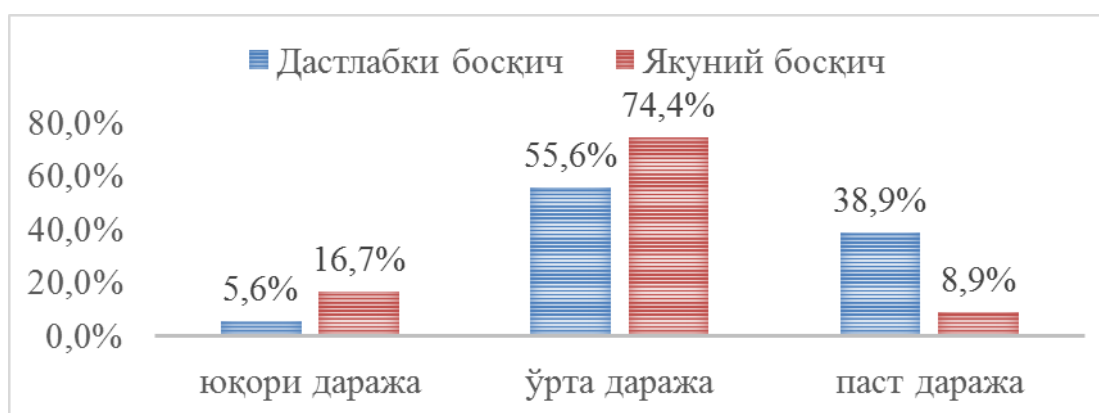
Умумтаълим мактабларида астрономияни ўқитиш билан боғлиқ муаммоларни аниқлаш мақсадида Фарғона вилояти халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази, Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти ҳузуридаги ХТХҚТМО ҳудудий

марказларидан 90 нафар физика ва астрономия ўқитувчилари билан суҳбатлашилди ва анкета саволлари билан мурожаат қилинди.

Мазкур саволлар жавобларининг “Астрономияни ўқитишда унинг мазмуни таълимни гуманитарлаштириш манбаи сифатида” мавзусида маъруза ва семинарлар ўтказилишидан олдин ва кейинги натижалари қўйидаги 1-жадвал ва 2-расмда келтирилди.

1-жадвал

| Тажриба босқичлари | Қатнашувчилар сони | Юқори даража | Ўрта даража | Паст даража | Ижобий ўзлаштириш |
|--------------------|--------------------|--------------|-------------|-------------|-------------------|
| Дастлабки босқич | 90 | 5 | 50 | 35 | 55 |
| | 100% | 5,6% | 55,6% | 38,9% | 61,1% |
| Якуний босқич | 90 | 15 | 67 | 8 | 82 |
| | 100% | 16,7% | 74,4% | 8,9% | 91,1% |



2-расм. Малака ошириш марказлари тингловчиларидан олинган анкеталар таҳлили

Шунингдек, тадқиқотимиз давомида Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети (ТДПУ), Муқимий номидаги Қўқон давлат педагогика институти (ҚДПИ) ва Абдулла Қодирий номидаги Жиззах давлат педагогика институти (ЖДПИ)лари физика ва астрономия ўқитиш методикаси таълими йўналиши 1-босқич жами 254 нафар талабалардан анкета саволлари олинди ва жавоблар умумлаштирилган ҳолда 3 та тоифага бўлинди, булар:

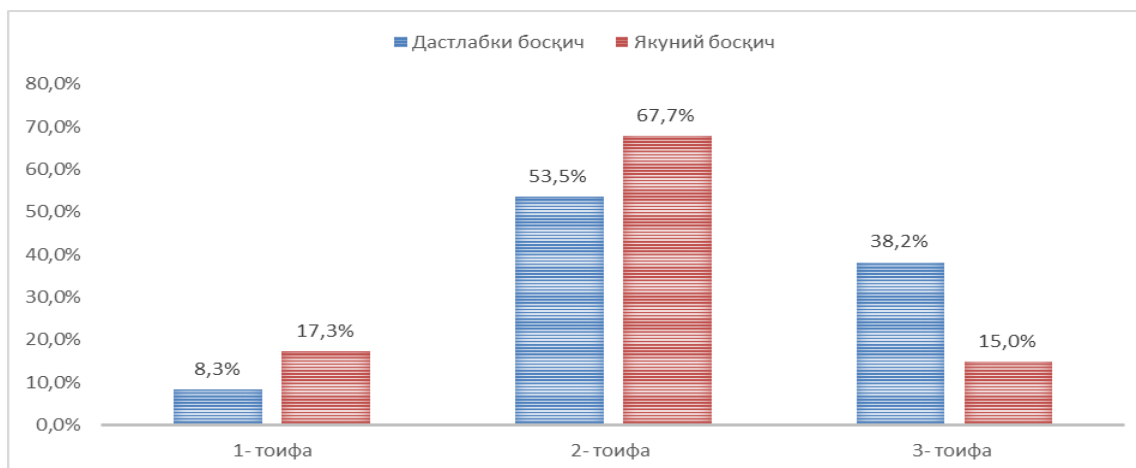
1-тоифа (фанга қизиқувчилар),

2-тоифа (фанга қизиқиши паст, унинг янгиликлари ва амалий татбиқлари ҳақида тасавурлари кам, астрономик ҳодисаларга бефарқ ва уларни яхши билмайдиганлар),

3-тоифа (фанга қизиқиши йўқ, бу фандан келажакда дарс беришни истамайдиганлар, унинг замонавий янгиликлари ва амалий татбиқларини билмайдиганлар, астрономик ҳодисалар ҳақида етарлича тўла тасавурга эга эмаслар).

2-жадвал

| Босқичлар | Қатнашувчилар сони | 1-тоифа | 2-тоифа | 3-тоифа | Ижобий ўзлаштириш |
|------------------|--------------------|---------|---------|---------|-------------------|
| Дастлабки босқич | 254 | 21 | 136 | 97 | 157 |
| | 100% | 8,3% | 53,5% | 38,2% | 61,8% |
| Якуний босқич | 254 | 44 | 172 | 38 | 216 |
| | 100% | 17,3% | 67,7% | 15,0% | 85,0% |



3-расм. Олий таълим муассасалари талабаларидан олинган анкеталар таҳлили

Юқоридаги 2-жадвал ва 3-расмдаги диаграммалар шуни кўрсатадики, талабаларнинг дастлабки босқичдаги 1-тоифа бўйича жавоблари 8,3% ни ташкил этган бўлса, якуний босқичда 17,3 фоизга ошганлигини, 2-тоифа бўйича жавоблари эса 53,5% дан 67,7% га ошганлигини ва 3-тоифа бўйича эса 38,2% дан 15,0% га камайганлиги ва умумий ҳолда ижобий ўзлаштириш 61,8% дан 85,0% га ошганлигини кўришимиз мумкин.

3-жадвал

11-синф ўқувчиларининг астрономияга қизиқишлари, дунёқарашлари ва уларнинг билим даражаларини аниқлаш бўйича дастлабки натижалар

| Объектлар | Ўқувчилар сони | “аъло” | “яхши” | “қониқарли” | “қониқарсиз” |
|--------------------|----------------|--------|---------|-------------|--------------|
| Тошкент шаҳри | 214 | 14 | 63 | 129 | 8 |
| | 100 % | 6,54 % | 29,44 % | 60,28 % | 3,74 % |
| Фарғона вилояти | 196 | 15 | 49 | 125 | 7 |
| | 100 % | 7,65 % | 25,0 % | 63,78 % | 3,57 % |
| Сурхондарё вилояти | 68 | 4 | 21 | 38 | 5 |
| | 100 % | 5,88 % | 30,88 % | 55,88 % | 7,35 % |
| Жами | 478 | 33 | 133 | 292 | 20 |
| | 100 % | 6,90 % | 27,82 % | 61,09 % | 4,18 % |

Республикамизнинг турли хуудларидаги (жадвалда келтирилган) 8 та мактабнинг жами 478 нафар 11-синф ўқувчиларининг астрономияга қизиқишлари, дунёқарашлари ва уларнинг билим даражаларини ўрганиш мақсадида анкета, суҳбат, савол-жавоб ва кузатиш методларидан фойдаланилди. Уларнинг натижаларини баҳолашда “аъло”, “яхши”, “қониқарли” ва “қониқарсиз” даражали баҳолаш турларидан фойдаланилди.

Педагогик тажриба-синов натижалари тадқиқотнинг илмий фарази асосли эканлигини тасдиқлади.

Астрономик таълимни гуманитарлаштириш ғояси амалга жорий қилиниб, ўқувчиларнинг олган назарий билимлари, дарсга муносабатлари, ўзларини тутишлари ҳамда қизиқишлари доимий равишда кузатилиб, ўқувчилар билим кўрсаткичлари аниқланди. Демак, “аъло”, “яхши”, “қониқарли”, “қониқарсиз” баҳоли жавоблар, ўқувчиларни астрономиядан билимлари, дарс давомида эришган назарий билимлари, амалий кўникма ва малакаларининг сифатини, уларнинг илмий дунёқарашларини аниқлашда асосий мезон бўлиб ҳисобланади. Уларнинг якуний натижалари қўйидаги жадвалда келтирилди.

4-жадвал

11-синф ўқувчиларининг астрономияга қизиқишлари, дунёқарашлари ва уларнинг билим даражаларини аниқлаш бўйича якуний натижалари

| Объектлар | Ўқувчилар сони | “аъло” | “яхши” | “қониқарли” | “қониқарсиз” |
|----------------------------------|----------------|--------|--------|-------------|--------------|
| Тошкент шаҳридаги мактаблар | 214 | 38 | 117 | 58 | 1 |
| | 100% | 17,76% | 54,67 | 27,10% | 0,47% |
| Фарғона вилоятидаги мактаблар | 196 | 33 | 98 | 64 | 1 |
| | 100% | 16,84% | 50,00% | 32,65% | 0,51% |
| Сурхондарё вилоятидаги мактаблар | 68 | 8 | 42 | 17 | 1 |
| | 100% | 11,76% | 61,76% | 25,00% | 1,47% |
| Жами | 478 | 79 | 257 | 139 | 3 |
| | 100% | 16,53% | 53,77% | 29,08% | 0,63% |

Ушбу натижаларни статистик таҳлилни амалга оширишда математик статистика усулларида фойдаланилди. Дастлабки ва якуний натижаларни бир-бири билан таққослаш мақсадида олинган натижалар статистик таҳлили ўтказилди.

Астрономик таълимни гуманитарлаштириш ғояси амалга жорий қилиниб, ўқувчилар билим кўрсаткичлари дастлабки ва якуний натижаларнинг ўзлаштиришларини таққослаш мақсадида статистик гипотезани текшириш учун χ^2 -мезонидан фойдаланди.

Якуний босқичда олинган натижалар бўйича билим даражалари дастлабки босқичдаги ўқувчиларнинг билим даражаси бир-биридан фарқ қилади ва уларнинг самарадорлик кўрсаткичи 1,14 баробарга юқори эканлигидан далолат беради.

Ишонч оралиғини бир-бирига устма-уст тушмаслигини текшириш мақсадида

юқоридаги статистик формулалар асосида дастлабки босқичдаги ишонч интервални топсак $3,31 \leq a_x \leq 3,44$, якуний босқичдаги ишончли интервали эса, $3,80 \leq a_x \leq 3,92$ га тенг бўлиб, улар бир-бири билан кесишмаслигига олиб келади. Бу эса, H_1 гипотезани қабул қилинишига олиб келади.



4-расм. Таълим муассасаларининг самарадорлик кўрсаткичлари

Ушбу ҳисоб-китоб натижаларига кўра, олиб борилган тадқиқот ишлари самарадорлиги ўртача 14% га юқори эканлиги статистик усуллар ёрдамида исботланди ва олиб борилган тадқиқот иши натижалари самарали эканлиги аниқланди.

ХУЛОСАЛАР

1. Ўқитиш жараёнини гуманитарлаштиришда таълимнинг моҳияти маълум фанни ўқитишда, ўқувчига фақат бу йўналишда қадимдан эришилган тажрибанигина эмас, балки, унинг шахс сифатида камол топиши ва умуммаданий хислатлари шаклланишида хусусий тажрибаси асосида чуқурлашган тажрибасини ҳам қўшиш назарда тутилиши намойиш этилди.

2. Табиий-илмий фанларни педагогик гуманитарлаштириш жараёни контекстининг модели асосида ўқувчиларнинг рационал-мантиқий фикрлаш қобилиятларини, шахсий ва коммуникатив фазилатларини ривожлантириш ва такомиллаштириш имкониятлари аниқланган.

3. Табиий-илмий циклдаги фанлар (астрономия) бўйича дарсларда табиатда кечадиган ҳодиса ва жараёнларнинг моҳиятларини ўқувчиларга эртақлар, топишмоқлар, мақоллар, турли расмлар, слайдлар, бадиий асарлардан тегишли парчалар келтирилиши натижасида фаннинг ахлоқий-фалсафий моҳиятини янада англаш, уларнинг илмий дунёқарашларини кенгайтира олиш имкониятлари аниқланди.

4. Мактабда ўқитиладиган физика ва астрономиянинг гуманитарлаштириш технологияларини такомиллаштириш орқали ўқувчиларда рационал-мантиқий фикрлаш қобилиятлари, борлиқ ҳақиқатни эмоционал-сезги орқали идрок қилиш, борлиқ дунёга қадриятли муносабатларни шакллантириш имкони борлиги ҳам аниқланди.

5. Таълимни гуманитарлаштириш жараёнининг ихтиёрий босқичида, бутун мақсадини белгилашда, ўқув материаллари мазмунида, методик ёндашув ёхуд воситаларида субъект-субъект, субъект-объект муносабатларида ҳар доим уларни гуманитарлаштириш учун педагогик шартлар борлиги аниқланди.

6. Диссертациянинг 2-бобида келтирилган натижалар, таълимни турли йўналишларда (унинг интеграллашган мазмунини белгилашда, тарихийлик тамойили, физик ва астроном олимларнинг ҳаётӣ ва ижодӣ фаолиятлари ҳамда меросларини ўрганишда ва ҳоказо) уни гуманитар потенциалини амалда қўллаш учун педагогик шароит мавжудлиги, тадқиқотнинг эксперимент натижалари таҳлили юзасидан чиқарилган хулосаларда акс этилди.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ТАШКЕНТСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
ПЕДАГОГИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ДАДАБОЕВА ФЕРУЗАХОН ОЛИМЖОНОВНА

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ГУМАНИТАРИЗАЦИИ
АСТРОНОМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СРЕДНИХ ШКОЛАХ**

13.00.01 – Теория педагогики. История педагогических учений

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

Ташкент – 2021

Тема диссертации доктора философии (PhD) по педагогическим наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за B2020.1.PhD/Ped706.

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном педагогическом университете.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.tdpu.uz) и Информационно-образовательном портале Ziyonet (www.ziyonet.uz).

Научный руководитель:

Мамадазимов Мамадмуса
доктор педагогических наук, профессор

Официальные оппоненты:

Ибрагимов Холбой Ибрагимович
доктор педагогических наук, профессор

Ильясов Сабит Пулатович
доктор физ-мат., наук, профессор

Ведущая организация:

Национальный университет Узбекистана

Защита диссертации состоится «5» август 2021 года в 9 часов на заседании Научного совета DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01 по присуждению ученых степеней при Ташкентском государственном педагогическом университете. (Адрес: 100011, город Ташкент, Чиланзарский район, улица Бунёдкор, дом 27. Тел.: (99871) 276-79-11; факс: (99871) 276-80-86, e-mail: tdpu_kengash@edu.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского государственного педагогического университета (зарегистрирована за № 1416). Адрес: 100011, город Ташкент, Чиланзарский район, улица Бунёдкор, дом 27. Тел.: (99871) 276-79-11; факс: (99871) 276-80-86.

Автореферат диссертации разослан «24» 07 2021 года.
(реестр протокола рассылки № 130 от «24» 07 2021 года).



Б.С.Абдуллаева

Председатель Научного совета
по присуждению ученых степеней, д.пед.н., профессор

Р.Г.Исянов

Секретарь Научного совета
по присуждению ученых степеней, к.п.н., доцент

Н.А.Муслимов

Председатель научного семинара
при Научном совете по присуждению
ученых степеней, д.пед.н., профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. В мире в учебный процесс образовательных учреждений внедрены креативные технологии совершенствования системы астрономического образования, а также гуманитаризации подготовки конкурентоспособных кадров. В новой Концепции образования до 2030 года, принятой международными организациями и развитыми странами, признано, что «Образование – основная действующая сила прогресса и важная деятельность, приводящая к целям устойчивого развития»⁴. В результате проводится системная работа по гуманитаризации естественных наук, развитию творческого мышления, внедрению в практику дидактических возможностей, необходимых для создания передовых педагогических взглядов, инновационной среды в обучении.

В образовательных учреждениях и научно-исследовательских институтах мира проводятся научно-исследовательские работы по организации педагогических процессов на основе парадигм гуманитаризации астрономического образования, расширению педагогических возможностей реализации гуманитарного потенциала предметов естественнонаучного цикла, интегрализации педагогических процессов и педагогико-психологической среды, определению стратегических и тактических целей в общеобразовательных средних школах. Вместе с тем особое внимание уделяется научно-исследовательским работам по развитию идеи гуманизма в образовании, ориентации обучения на личность, формированию гуманистического содержания обучения естественным наукам, усилению места гуманитаризации курса астрономии в формировании мировоззрения молодежи.

В нашей республике созданы нормативные основы повышения практической значимости учебных предметов в развитии системы образования, создания систем дистанционного образования, развития интегрированной информационно-образовательной системы, гуманитаризации естественных и точных наук, ускорения укрепления нормативно-правового, научно-методического и материально-технического обеспечения. В Концепции развития системы народного образования Республики Узбекистан до 2030 года приоритетной задачей определены «совершенствование методики обучения, поэтапное внедрение принципов индивидуализации учебно-воспитательного процесса»⁵. В результате расширяются возможности повышения дидактических и методических возможностей гуманитаризации обучения естественным и точным наукам в общеобразовательных средних школах, совершенствования их методического обеспечения.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит

⁴ Incheon Declaration / Education 2030: Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all. – P. 4-5: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002338/233813m.pdf>.

⁵ Указ Президента Республики Узбекистан «Об утверждении Концепции развития системы народного образования Республики Узбекистан до 2030 года» от 29 апреля 2019 года № УП-5712 // Собрание законодательства Республики Узбекистан. – Т., 2019. – 06/19/5712/3034.

реализации задач, обозначенных в Указе Президента Республики Узбекистан № УП-5313 «О мерах по коренному совершенствованию системы общего среднего, среднего специального и профессионального образования» от 25 января 2018 года, Постановлении № ПП-3275 «О создании Государственной специализированной общеобразовательной школы-интерната имени Мирзо Улугбека и парка «Астрономии и аэронавтики» от 14 сентября 2017 года, Распоряжении № Р-5209 «О мерах по развитию космических исследований и технологий в Республике Узбекистан» от 12 февраля 2018 года, постановлении Кабинета Министров № 187 «Об утверждении государственных образовательных стандартов среднего и среднего специального, профессионального образования» от 6 апреля 2017 года⁶ и в других нормативно-правовых актах, касающихся данной деятельности, а также совершенствованию дидактического обеспечения по формированию у школьников общего среднего образования патриотизма, интереса к познанию, нравственно-эстетического воспитания.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики I. «Формирование системы инновационных идей и пути их реализации в социальном, правовом, экономическом, культурном, духовно-просветительском развитии информатизированного общества и демократического государства».

Степень изученности проблемы. В нашей республике научно-исследовательские работы по вопросам гуманитаризации, личностной и профессиональной социализации образовательно-воспитательных процессов на основе культурно-гуманитарного подхода проводили Н.Джумаева, Б.Маъмуров, Р.Сафарова, Н.Эгамбердиева, совершенствования методики преподавания естественных наук, в том числе физики и астрономии – М.Джораев, А.Ибраймов, М.Курбонов, М.Мамадазимов, Х.Махмудова, Ю.Махмудов, Б.Мирзахмедов, Б.Нуриллаев, Б.Сатторова, Э.Хужанов.

В странах СНГ работы по обобщению в теоретическом аспекте для современных школ и практическому применению богатого опыта, накопленного на гуманитаризацию учебных предметов общего среднего образования, входящих в естественнонаучный цикл, выполнены такими учеными, как И.Алексашина, А.Белогуров, Л.Бурлаков, В.Данильчук, А.Захарова, И.Зинатулина, А.Калинин, К.Кокутенко, Л.Маркина, Н.Холмутцова, Л.Шейна, Р.Щербаков. Из ученых-методистов Т.Барсукова (биология), Б.Кенжаев, С.Комиссарова, В.Кузнецов, Е.Левитан, В.Разумовский, Л.Тарасов (астрономия) проводили научные исследования по определению гуманитарного потенциала, «скрытого» в содержании естественнонаучных

⁶ Государственный образовательный стандарт и учебная программа общего среднего образования: Физика, математика, информатика, биология, география, химия // Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 6 апреля 2017 года. – Ташкент, 2017.

предметов и формированию на их основе эстетической, нравственной культуры молодежи.

В зарубежных странах С.Руссо, Т.Спук, Ф.Торранг, А.Фавиа и другие исследовали вопросы совершенствования методов преподавания астрономии, исходя из ее своеобразных особенностей.

Связь исследования с планами научно-исследовательских работ образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках фундаментального проекта Ф-2-07 на тему: «Научно-методологическое исследование эволюции световых точек солнечной короны и механизмов бликов» плана научно-исследовательских работ Ташкентского государственного педагогического университета.

Целью исследования является разработка научных предложений по совершенствованию технологий гуманитаризации астрономического образования в общеобразовательных школах.

Задачи исследования:

проанализировать в философском, педагогическом и психологическом аспектах научно-методического и воспитательного характера преподавание астрономии в системе общеобразовательных средних школ;

совершенствовать дидактическое обеспечение формирования патриотизма, интереса к познанию, нравственно-эстетического воспитания у учащихся общеобразовательных средних школ на основе технологий гуманитаризации образования;

совершенствовать в образовательном процессе методику обучения, основываясь на принципах формирования астрономических знаний учащихся, определения гуманитарного потенциала и гуманитаризации астрономического образования;

разработать, внедрить, а также определить эффективность методических разработок, направленных на совершенствование содержания учебных программ, учебников и учебных пособий учебного предмета астрономии в общеобразовательных средних школах.

В качестве объекта исследования был определен процесс совершенствования технологий гуманитаризации астрономического образования в общеобразовательных школах, к опытно-экспериментальной работе были привлечены 478 учащихся-респондентов общеобразовательных школ города Ташкента, Ферганской области и Сурхандарьинской области.

Предмет исследования – содержание, формы, методы и средства совершенствования технологий гуманитаризации астрономического образования в общеобразовательных средних школах.

Методы исследования. В процессе исследования использованы методы педагогического наблюдения, сравнительного анализа, эксперимента, моделирования, анкетирования, тестирования, интервью, вопросов и ответов, математического и статистического анализа результатов.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

развиты педагогические возможности среды гуманитаризации учебных предметов физики и астрономии (общекультурные свойства, средства и формы, используемые в обучении и воспитании) созвучно со стратегией формирования мировоззрения молодежи в процессе адаптации гуманитарного потенциала предметов естественнонаучного цикла с мировой системой образования;

усовершенствована модель контекста процесса педагогической гуманитаризации естественнонаучных предметов на основе взаимной интеграции возможностей развития способностей рационально-логического мышления учащихся, личной и коммуникативной сформированности с профессиональными качествами;

усовершенствована гуманитаризация астрономического образования в общеобразовательных средних школах на основе принципа историчности технологии представления учебных сведений в наглядно-образовательном виде (мультимедийные приложения, видео- и аудиозаписи, электронные учебники и учебные пособия, подготовленные на основе компьютерной программы AvtoPlay_8.5);

усовершенствован гуманитарный потенциал учебного предмета астрономия на основе придания приоритетности интегративному подходу в контексте естественно-научных дисциплин;

Практические результаты исследования состоят из:

сути и содержания таких понятий, как «гуманитаризация», «гуманитарный потенциал», «гуманитаризация естественнонаучного образования», «технология гуманитаризации», интерпретируясь в педагогическом аспекте на основе авторского подхода, применены в образовательной практике;

разработано учебно-методическое обеспечение учебного предмета «Астрономия», преподаваемого в общеобразовательных средних школах, а также обогащены методические требования организации урочных занятий по астрономии;

разработано дидактическое обеспечение воспитания истинно человеческих качеств учащихся на основе совершенствования технологий гуманитаризации астрономического образования;

разработано и внедрено в образовательную практику электронное учебное пособие «Использование исторических сведений в преподавании астрономии» с использованием современных педагогических и информационных технологий.

Достоверность результатов исследования поясняется его методологическим обоснованием, адекватностью апробированного цикла использованных методов целям, задачам и логике исследования, анализом в качественном и количественном аспектах различных экспериментальных результатов, возвратностью результатов, достигнутых в течение учебного года, определением эффективности приведенных анализов и экспериментальной работы посредством математико-статистических методов, подтверждением компетентными структурами обеспеченности отбора в соответствии с целью участников эксперимента.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость исследования поясняется определением педагогико-психологических особенностей гуманитаризации процесса обучения в общеобразовательных средних школах, конкретизацией структуры, компонентов, критериев и показателей развития гуманных качеств у учащихся общеобразовательной средней школы, разработкой концептуальных основ гуманитаризации содержания астрономического образования, обозначением дидактических принципов (историчности, краеведения, интегративного подхода, применения на практических занятиях вопросов качества, составленных с использованием художественных, фантастических произведений) применения технологий гуманитаризации астрономического образования.

Практическая значимость исследования определяется разработкой педагогической модели формирования у учащихся ценностного отношения к окружающей среде, совершенствованием технологий гуманитаризации процесса обучения в общеобразовательных средних школах, структуризацией имеющих гуманный характер учебных материалов на основе принципа антропоцентризма, разработкой алгоритмических этапов по системному применению развития естественнонаучного мировоззрения у учащихся, использованием выдвинутых теоретических идей и научно-методических рекомендаций при разработке национальной учебной программы, учебников и учебных пособий по дисциплине «Астрономия» для учащихся 11 класса.

Внедрение результатов исследования. На основе теоретических и практических предложений, направленных на совершенствование технологий гуманитаризации обучения астрономии в общеобразовательных средних школах:

предложения по совершенствованию педагогических и дидактических основ среды, необходимой для гуманитаризации естественнонаучных предметов (астрономии) использованы при обеспечении исполнения задач, определенных в рамках фундаментального проекта «Научно-методическое исследование эволюции световых точек солнечной короны и механизмов бликов», выполненного в Ташкентском государственном педагогическом университете в 2012–2016 годы. (Справка № 89-03-3242 Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан от 11 сентября 2020 года). В результате повышены возможности развития навыков анализа сведений по астрономии, способностей логического мышления и научного мировоззрения учащихся;

предложения по наглядно-образной подготовке учебных материалов (мультимедийные приложения, видео- и аудиозаписи, электронное учебное пособие, подготовленное на основе компьютерной программы AvtoPlay_8.5) внедрены в содержание учебника «Астрономия» (11-й класс). (Справка № 89-03-3242 Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан от 11 сентября 2020 года). В результате повышены

эффективность астрономического образования и возможности воспитания учащихся по принципу гуманности.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования прошли обсуждение на 2 международных и 4 республиканских научно-практических конференциях.

Опубликованность результатов исследования. По теме диссертации опубликовано всего 18 научно-методических работ. Из 7 статей 5 опубликованы в республиканских, 2 в зарубежных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, использованной литературы, таблиц, схем, приложений, общий объем составляет 138 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обоснована актуальность темы диссертации, показано соответствие исследования приоритетным направлениям науки и технологий в Республике Узбекистан, изложены степень изученности проблемы, связь исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация, определены цели и задачи, объект и предмет исследования, а также нашли свое отражение вопросы научной и практической значимости, достоверности результатов, внедрения в практику, апробации, опубликованности, структуры о объеме.

В первой главе диссертации под названием **«Гуманитаризация образования – изучение в качестве важной педагогической проблемы»** изложены такие вопросы, как состояние гуманитаризации содержания учебных материалов в современном обучении, то, что выбор гуманитарного содержания учебного предмета является главным фактором гуманитаризации образования, а также педагогические условия гуманитаризации астрономического образования.

В принятом в республике Законе «Об образовании» в качестве важных принципов образования требуется неукоснительное соблюдение таких принципов, как «гуманизм», «гуманитаризация обучения», «демократизация образования». Соответственно, идея гуманизма в образовании играет важную роль в реализации таких факторов, как лично-ориентированная идея обучения, уважительное отношение к личности учащегося, небезразличие к его интересам. Гуманитаризация в образовании пропагандирует преподавание всех предметов в плане учебного заведения на основе гуманитаризации, в частности, внедряется и в содержание естественнонаучных предметов. В этом отношении необходимо внести уточнение и в идею «гуманитаризации содержания образования» в вопросе преподавания негуманитарных, в частности, естественнонаучных дисциплин. Эту идею можно интерпретировать двояко:

Во-первых, гуманитаризация содержания образования также отражает применение методов, разработанных по естественным наукам, и к общественным дисциплинам. Эта ситуация связана с образным мышлением.

Во-вторых, важно иметь в виду, что и содержание факультативного естественнонаучного предмета (в том числе физики, астрономии, химии, биологии и др.), на первый взгляд незначительного, имеет такое же сильное гуманитарное содержание («гуманитарный потенциал») как общественно-гуманитарные учебные предметы. В преподавании естественных наук любой подход, связанный с раскрытием «скрытого» в них содержания гуманитаризации, то есть организация с использованием всех необходимых для этого средств, методов и форм, называется гуманитаризацией естественных наук (в том числе физики и астрономии), которая занимает важное место в полноценной реализации самых необходимых в настоящее время воспитательных и развивающих задач обучения.

Гуманитаризация естественнонаучного образования в определенной степени изучена в философском, педагогико-психологическом и индивидуально методическом аспектах. Проблема гуманитаризации встречается в методической литературе, в большинстве философских исследований, отражает в них, прежде всего, аспекты, связанные с формированием научной картины мира и мировоззрения, во-вторых, развитием культуры учащихся и, в-третьих, аксиологическими аспектами (в смысле общечеловеческих ценностей).

Психологические и педагогические стороны проблемы гуманитаризации освещены такими учеными, как С.Гессен, Ю.Сенько, Н.Холмуцова и другие.

По определению гуманитарного потенциала содержания физико-астрономического образования, а также о разных подходах и способах его обучения на протяжении многих лет исследовательские работы проводили известные методисты Е.Левитан, М.Мамадазимов, В.Разумовский, Л.Тарасов. Они осветили идеи физики, астрономии и других естественных наук в формировании человечности, развитие мировоззрения, гуманитарные возможности образования в воспитании положительных (эстетических, духовно-нравственных и др.) качеств личности гармонично развитого человека.

Работы по теоретическому обобщению и практическому применению богатого опыта, накопленного по гуманитаризации учебных предметов общего среднего образования, входящих в естественнонаучный цикл для современных школ, выполнены А.Белогуровым, Л.Бурлаковым, В.Данильчуком, К.Кокутенко, Л.Шеиной, Р.Щербаковым и другими учеными. Они разъясняют, что современное образование модернизируется в теоретическом аспекте и создана нормативная база по его практическому применению, в гуманитаризации образования необходимо поднять модернизацию Государственного образовательного стандарта до уровня государственной стратегии. Известно, что в государственном образовательном стандарте приведены требования к уровням подготовки выпускников школ, в них нашла свое отражение модель культуры личности, оканчивающей школу. Такая модель, развивая у

выпускника общечеловеческие ценности, поясняет необходимость обрабатывать и поднимать на новый уровень качества на основе требований, предъявляемых к общекультурному значению учащихся. Это означает, что задача учителя не ограничивается достижением освоения определенного количества знаний по учебным предметам, но и развитием личности и творческих способностей учащегося, организовав его на основе принципов гуманизма и гуманитаризации, считающихся главными принципами образования, обновлением его психики и культуры посредством воспитания на основе гуманитаризации учебного процесса, являющейся современной парадигмой педагогики.

Научно-методическая значимость исследования состоит в том, что вооружение учащихся крепкими и качественными знаниями наряду с формированием их научного мировоззрения путем усиления гуманитарного содержания образования объясняется занятием важного места гуманитарного содержания учебных предметов, состоящих из основ естественных наук. Это подразумевает обоснование наличия помимо передачи фундаментальных знаний, исходя из содержания данных предметов, большого потенциала по воспитанию человеческих качеств у учащихся.

Не секрет, что в преподавании предметов физики, математики и астрономии на протяжении многих лет мало внимания уделяется их возможностям по воспитанию человечности у учащихся, по отношению к гуманитарным наукам, не использован широко упомянутый выше потенциал, не целесообразно порождение отрицательных эмоций вместо интереса к этим предметам у учащихся учебных заведений разного направления.

Исходя из анализа исследования, проблема гуманитаризации образования является современной педагогической проблемой, вопрос преподавания естественнонаучных дисциплин (астрономии) с использованием возможностей гуманитарных наук освещен не полностью.

Физика и астрономия (с современными астрофизическими исследованиями) относятся к числу наук, которые внесли свой вклад в великие изобретения нашего века, развитие современной техники и технологий. По этой же причине их преподавание должно соответствовать статусу данных дисциплин, учитывать все идеи и мнения, направленные на повышение эффективности обучения, уделять достаточно большое внимание качеству подготовки образовательных кадров, является одним из факторов, обосновывающих актуальность проблемы темы выбранного исследования.

На современном этапе научно-технической революции переживаемые цивилизацией проблемы нравственности, экологии, войны и мира, духовный рост молодежи, являющиеся активными строителями общества, предусматривают использование в достаточной степени возможностей важного гуманитарного потенциала естественных наук, связанных с формированием у молодежи общечеловеческих качеств.

Цель гуманитаризации школьного курса астрономии – необходимо превратить этот учебный предмет из абстрактного вида в курс, вызывающий

интерес для каждого учащегося, дающий возможность чувствовать наличие большого вклада в удовлетворении жизненных потребностей человека, формировании мировоззрения молодежи.

Педагогическая проблема в диссертации предусматривает пересмотр преподавания предмета астрономии из цикла естественных наук, определения огромного гуманитарного потенциала в вопросе воспитания молодежи, «скрытого» в их содержании, а также их широкого использования в процессе обучения.

Во второй главе диссертации, озаглавленной **«Дидактические основы гуманитаризации преподавания предмета астрономии в общеобразовательных школах»**, изложены дидактические принципы, формы, методы и средства, а также вопросы совершенствования технологии гуманитаризации астрономического образования как гуманитарный потенциал учебного предмета астрономии в общеобразовательных средних школах и источник гуманитаризации образования в обучении. Также достаточно освещена значимость принципа историчности в гуманитаризации физического и астрономического образования. В преподавании этих дисциплин интеграция рассматривается как средство гуманитаризации образования. Например, в школе при объяснении тем «Закон всемирного тяготения», «Законы Кеплера», «Вычисление масс небесных тел» по предмету астрономия путем приведения учащимся впечатляющих образов о том, что, несмотря на тяжелое течение жизни, Кеплер, опираясь на свои астрономические наблюдения, создал важный закон, обеспечивается качественное проведение урока.

Хотя И.Кеплер работал придворным математиком, ему платили низкую зарплату. В 1611 году ученый потерял троих детей, а вскоре умерла супруга. Кеплер перенес эти потери, его воля и любовь к науке побудили его более последовательно продолжать творческую деятельность. В 1615 году инквизиция заключила его мать в тюрьму, обвинив ее в колдовстве. Судебный процесс длился шесть лет. В течение шести лет Кеплер проявил большое мужество по пути оправдания матери, наконец, победил и освободил ее. Параллельно с этой работой он завершил свою знаменитую «Астрономию Коперника». Кеплер, не имевший ни зарплаты, ни материальных средств к существованию, в 1628 году принимается на работу в качестве астролога главы правительства Валленштейна. Ученый, финансовое положение которого снова ухудшилось, поехал в Регенсбург, где находится Сейм (высший законодательный орган правительства), чтобы через два года привести в исполнение решение об установлении заработной платы. Кеплер умер в возрасте 59 лет от тяжелой болезни в дороге.

Из этого небольшого рассказа о Кеплере видно, что ученый посвятил свою жизнь науке. Такая преданность знанию в поисках истины не могла ни изменить его волю в любой трудной ситуации, ни сбить с пути преданности делу. Все это воплощается в глазах учащихся как пример сильной воли, последовательной постановки целей и понимания смысла жизни.

При освещении тем: «Суточный и суточно-горизонтальный параллакс», «Определение расстояний до объектов Солнечной системы», «Определение радиусов тел Солнечной системы», «Единицы длины в астрономии», «Методы определения радиуса Земли» следует отметить работы Хорезми и Беруни.

Ознакомление учащихся с жизнью и научным наследием ученых нашей страны, а также их вкладом в развитие мировой науки укрепляет их национальную гордость, воспитывает в духе патриотизма. В школьном курсе астрономии приводятся ученые нашей страны, внесшие большой вклад в развитие астрономии. Среди них большой интерес представляют ученые средневекового Востока и Центральной Азии. В частности, научное наследие Беруни в области математики, физики, астрономии, минералогии, геодезии, математической географии, картографии, метеорологии, фармакологии, этнографии, историографии, филологии и философии доказывает насколько многогранной была деятельность ученого. Академик И.Крачковский, оценивая деятельность великого ученого, подчеркнул «легче перечислить не интересовавшие сферы науки, чем заинтересовавшие Беруни». Например, если мы посмотрим на его работу в области астрономии, чтобы облегчить жизнь общества, ему приходилось иметь дело с точным хронометражем, точно определять путь в пустыне, создавать календарь и другие важные астрономические работы. В своей работе «Геодезия» он показывает, что создал оригинальные инструменты, необходимые для астрономических наблюдений, ширину города Хорезма в 990-991 годах и высоту полудневого Солнца. В 995 году как завершение астрономических наблюдений ученый написал брошюру под названием «Книга предупреждений о суждении звезд». В нем показывает, что невозможно предсказать жизнь людей, глядя на положение светил на небесной сфере. Позже он создал устройство для определения направления меридианов. Он первым на Востоке создал копию Земного шара (глобус), подтвердил правильность гипотезы о движении звезд, включая вращение Земли вокруг Солнца (гелиоцентрическая система). Правильность этой гипотезы была доказана только в XVI веке польским астрономом Николаем Коперником. Следовательно, тот факт, что Беруни признал этот факт за пятьсот лет до Николая Коперника, также показывает, что острый ум ученого заслуживает восхищения и уважения.

Педагогические исследования, реализации идей гуманитаризации в образовательно-воспитательном процессе советуют опираться на следующие педагогические и психологические аспекты: индивидуализация образования (с учетом интеллектуальных, эмоциональных и других особенностей учащегося); дифференцированный подход к образованию (создание условий для эффективного обучения, воспитания и развития с учетом выявленных личностных особенностей учащегося); демократизация образования (создание условий для самовыражения личностью учащегося, демонстрации своих способностей, а также проявления инициативности и творчества).

В диссертации предусмотрена необходимость усиления внимания гуманитарной составной части (потенциалу) содержания каждой учебной темы

по эффективному развитию естественнонаучного образования (астрономического образования).

Модель контекста процесса педагогической гуманитаризации школьных естественнонаучных предметов (астрономии) делится на следующие части: целевая, содержательная, организационно-деятельностная, результативная.

Целью было определено развитие астрономического научного мировоззрения учащихся путем гуманитаризации предмета астрономии. Определены его образовательные, воспитательные и развивающие цели.

Методические подходы, направленные на раскрытие гуманитарных возможностей науки астрономии, составляют содержание модели. Также были определены гуманитарные возможности науки астрономии. Введены условия гуманитаризации школьных естественнонаучных предметов (астрономии). В организационно-оперативной части был предложен процесс проектирования гуманитаризации астрономического образования. В результате выяснилось формирование индивидуальных и базовых компетенций учащихся по астрономии.

В целевом компоненте модели определена общеобразовательная цель развития астрономического научного мировоззрения учащихся путем гуманитаризации школьного предмета астрономии, отдельно показаны их образовательные, воспитательные и развивающие цели.

Образовательная цель: дать возможность научного понимания всех астрономических явлений, наблюдаемых на небе, овладения научными понятиями, теориями и законами, составляющими основу современной астрономии, иметь понятие использовать астрономические явления в повседневной жизни.

Воспитательная цель: формирование научного мировоззрения на основе философского обобщения достижений астрономии и космонавтики, воспитание интернационализма (по материалам исследования и освоения Вселенной на основе международных программ), воспитание гуманизма (путем выражения отношений к экологическим и мирным проблемам человечества), эстетическое воспитание учащихся на основе гармонии структур системы Земли и Солнца, универсальности и красоты законов природы при изучении звездного неба.

Развивающая цель: формирование у учащихся активных жизненных позиций на основе содержания астрономического образования, развитие навыков мышления на основе философских обобщений астрономических знаний и достигнутых успехов в целях интеллектуального развития учащихся, развитие у них навыков творческого мышления на основе знаний по астрономии и космонавтике.

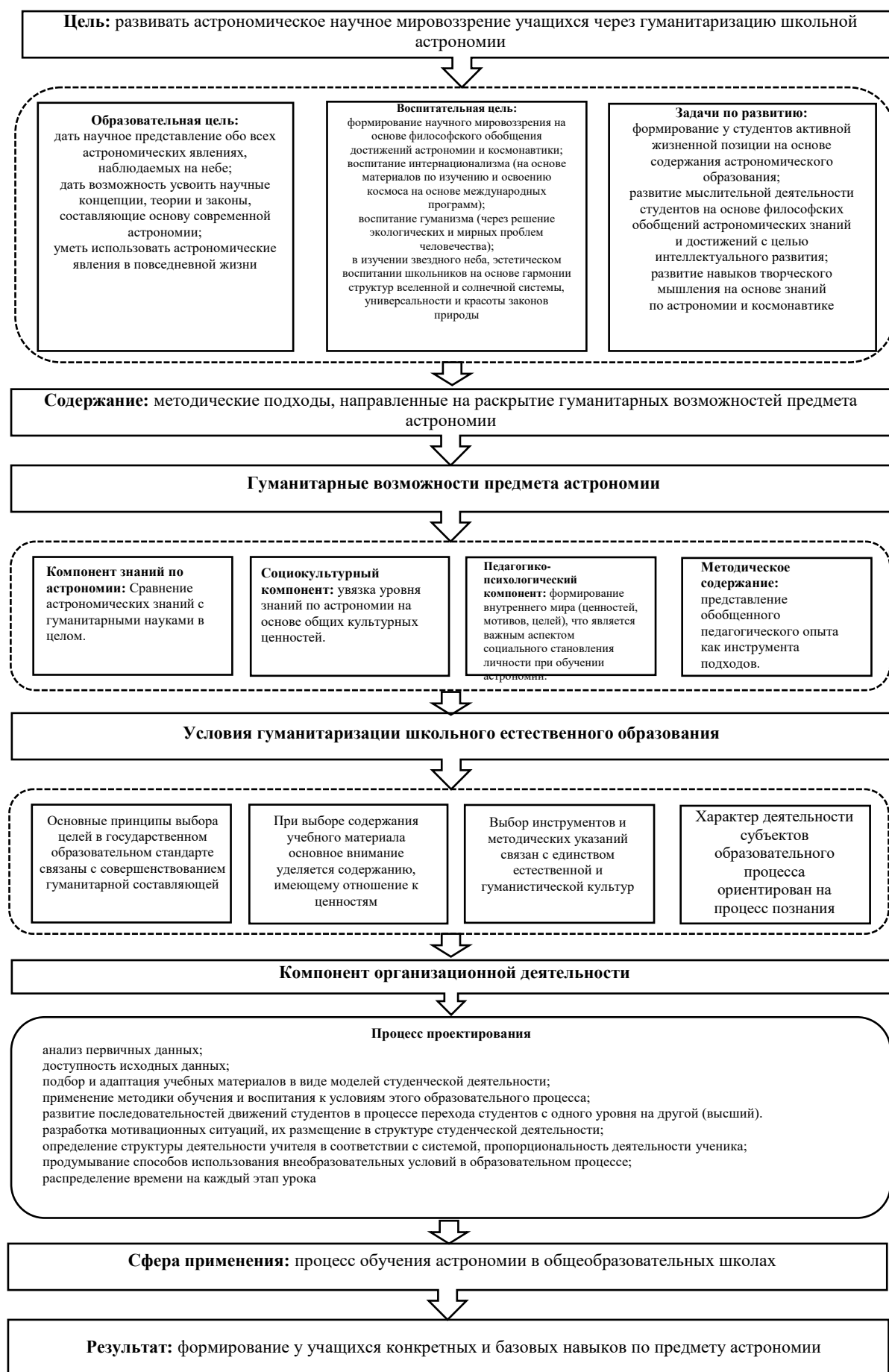


Рис. 1. Модель контекста процесса педагогической гуманитаризации школьных естественнонаучных предметов (астрономии)

Содержательный компонент модели включает в себя методические подходы, направленные на раскрытие гуманитарных возможностей предмета астрономии (личностно-ориентированность, компетентность и др.), гуманитарные возможности предмета астрономии и условия гуманитаризации школьного образования.

Гуманитарные возможности предмета астрономии описываются следующим образом:

компонент познания предмета астрономии: сравнение астрономических знаний с целостными гуманитарными знаниями;

социокультурный компонент: увязка уровня познания предмета астрономии на основе общекультурных ценностей;

педагогико-психологический компонент: формирование внутреннего мира (ценностей, мотивов, целей), что является важным аспектом социального становления личности при обучении астрономии;

методический компонент: представление обобщенного педагогического опыта как средство в подходах.

Вместе с тем, в рамках нашего исследования включены условия гуманитаризации школьного естественного образования:

увязка основных принципов выбора целей в государственном образовательном стандарте с совершенствованием гуманитарных компонентов;

усиление внимания на содержание, связанное, в основном, с ценностными отношениями при выборе состава учебных материалов;

принятие во внимание связь с единством культуры естествознания и гуманитарной культуры при выборе средств и методических указаний;

ориентация деятельности субъектов образовательного процесса на процесс познания природы человека.

В компоненте организационной деятельности приведена последовательность процесса проектирования:

сфера применения данных этапов предусмотрена в процессе преподавания предмета астрономии в общеобразовательных средних школах.

В результативном компоненте модели предусмотрено формирование у учащихся индивидуальных и базовых компетенций по предмету астрономии, а также развитие способностей рационально-логического мышления.

В третьей главе диссертации под названием **«Организация эксперимента по педагогическому исследованию»** представлено содержание педагогической экспериментальной работы и анализ, полученный в экспериментальной работе. Педагогическое исследование проводилось в три этапа.

Первый исследовательско-аналитический этап (2013–2014 гг.) был посвящен изучению материалов, связанных с проблемой исследования, в психологической, педагогической и философской литературе с помощью рекомендаций учителя.

На втором этапе реализации исследования (2015-2017 гг.) было установлено, что элементы методологического аппарата исследования (его

объект, предмет, цели и задачи, исходная гипотеза) и состояние гуманитаризации образования при преподавании естественных наук (астрономии) в этих учреждениях являются достаточными, и присутствует углубленное изучение и уточнение задач, связанных с исследовательским аппаратом.

На третьем – формирующем этапе исследования (2017–2019 гг.) был проведен контрольный педагогический эксперимент, результаты которого изучены и проанализированы. Полученные данные систематизированы и интерпретированы. На этом этапе материалы исследования и полученные результаты полностью отражаются в диссертации. Экспериментальные работы проводились в течение 2013–2019 годов в школах № 6, 51, 153 города Ташкента, № 18 Дангаринского района, № 8, 28 Учкуприкского района Ферганской области, № 5 и 29 школ Шурчинского района Сурхандарьинской области.

С целью выявления проблем, связанных с преподаванием астрономии в общеобразовательных школах, опрошены и заданы вопросы 90 учителям физики и астрономии из Ферганского областного центра переподготовки и повышения квалификации работников народного образования, Ташкентского областного Чирчикского государственного педагогического института.

Ответы на эти вопросы до и после лекций и семинаров на тему «Содержание астрономии в его преподавании как источник гуманитаризации образования» показаны в таблице 1 и рисунке 2.

Таблица 1

| Этапы эксперимента | Количество участников | Высокий уровень | Средний уровень | Низкий уровень | Положительное усвоение |
|---------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|----------------|------------------------|
| Начальный этап | 90 | 5 | 50 | 35 | 55 |
| | 100% | 5,6% | 55,6% | 38,9% | 61,1% |
| Заключительный этап | 90 | 15 | 67 | 8 | 82 |
| | 100% | 16,7% | 74,4% | 8,9% | 91,1% |

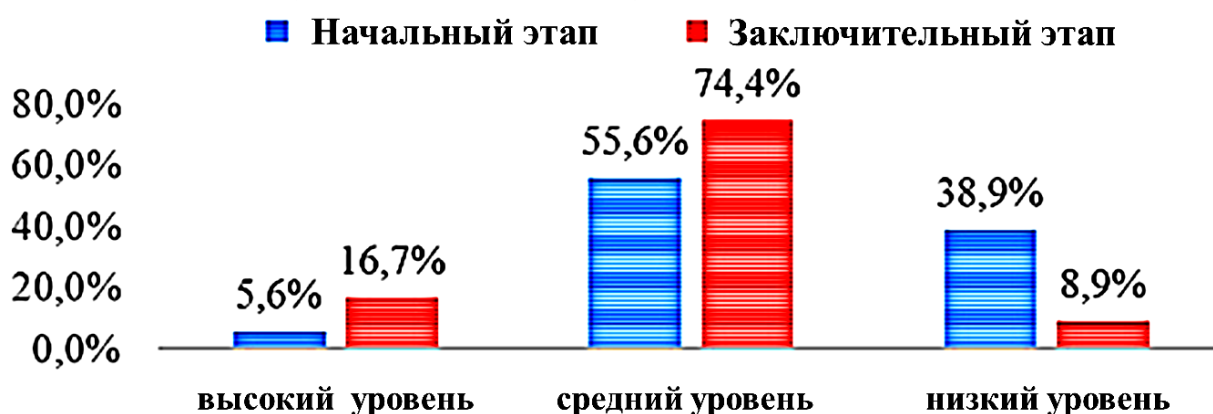


Рис. 2. Анализ анкет, полученных от слушателей учебных центров

Также в ходе нашего исследования опрошены 254 студента первого курса методики преподавания физики и астрономии в ТГПУ имени Низами, КГПИ имени Мукуми и ДжГПИ, ответы были объединены в 3 категории, в частности:

1-я категория (те, кто интересуется наукой),

2-я категория (те, кто мало интересуется наукой, мало знает о ее нововведениях и приложениях, равнодушны к астрономическим событиям и плохо их знают),

3-я категория (те, кто не интересуется наукой, не хотят преподавать эту науку в будущем, кто не осведомлен о современных инновациях и практических приложениях, не имеют достаточно полной картины астрономических событий).

Таблица 2

| Этапы | Количество участников | 1-я категория | 2-я категория | 3-я категория | Положительное усвоение |
|---------------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|
| Начальный этап | 254 | 21 | 136 | 97 | 157 |
| | 100% | 8,3% | 53,5% | 38,2% | 61,8% |
| Заключительный этап | 254 | 44 | 172 | 38 | 216 |
| | 100% | 17,3% | 67,7% | 15,0% | 85,0% |

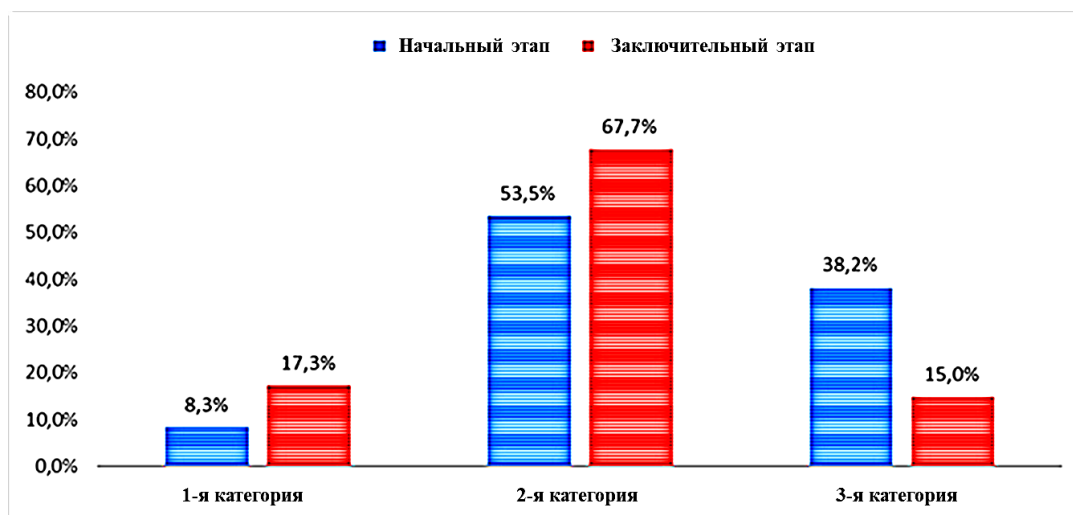


Рис. 3. Анализ анкет, полученных от студентов высших учебных заведений

Диаграммы в таблице 3 и на рисунке 5 выше показывают, что ответы участников в 1-й категории на начальном этапе увеличились с 8,3% до 17,3% на заключительном этапе, а их ответы во 2-й категории увеличились с 53,5% до 67%, мы видим, что они увеличились на 7%, а в 3-й категории снизились с 38,2% до 15,0%, в целом, положительные изменения увеличились с 61,8% до 85,0%.

С помощью анкетирования, интервью, вопросов-ответов и методов наблюдения изучены интересы, мировоззрения и знания 478 учащихся 11-х

классов из 8 школ в разных регионах страны (перечислены в таблице). Для оценки их результатов использовались оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Таблица 3

Предварительные результаты для определения интересов, мировоззрения и уровня знаний учащихся 11-х классов по астрономии

| Объекты | Количество учащихся | отлично | хорошо | удовлетворительно | неудовлетворительно |
|--------------------------|---------------------|---------|--------|-------------------|---------------------|
| город Ташкент | 214 | 14 | 63 | 129 | 8 |
| | 100% | 6,54% | 29,44% | 60,28% | 3,74% |
| Ферганская область | 196 | 15 | 49 | 125 | 7 |
| | 100% | 7,65% | 25,00% | 63,78% | 3,57% |
| Сурхандарьинская область | 68 | 4 | 21 | 38 | 5 |
| | 100% | 5,88% | 30,88% | 55,88% | 7,35% |
| Итого | 478 | 33 | 133 | 292 | 20 |
| | 100% | 6,90% | 27,82% | 61,09% | 4,18% |

Результаты педагогических экспериментов подтвердили обоснованность научной гипотезы исследования. Была реализована идея гуманитаризации астрономического образования, постоянно отслеживались теоретические знания, установки, поведение и интересы учащихся, определялись их знания. Таким образом, ответы «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» являются основными критериями, определяющими качество знаний учащихся по астрономии, теоретическим знаниям, практическим навыкам и умениям, их научному мировоззрению. Их окончательные результаты приведены в таблице ниже.

Таблица 4

Итоговые результаты учащихся 11 класса в определении их интереса к астрономии, мировоззрению и уровня знаний

| Объекты | Количество учащихся | «отлично» | «хорошо» | «удовлетворительно» | «неудовлетворительно» |
|----------------------------------|---------------------|-----------|----------|---------------------|-----------------------|
| Школы в городе Ташкенте | 214 | 38 | 117 | 58 | 1 |
| | 100% | 17,76% | 54,67 | 27,10% | 0,47% |
| Школы в Ферганской области | 196 | 33 | 98 | 64 | 1 |
| | 100% | 16,84% | 50,00% | 32,65% | 0,51% |
| Школы в Сурхандарьинской области | 68 | 8 | 42 | 17 | 1 |
| | 100% | 11,76% | 61,76% | 25,00% | 1,47% |
| Всего | 478 | 79 | 257 | 139 | 3 |
| | 100% | 16,53% | 53,77% | 29,08% | 0,63% |

При статистическом анализе этих результатов использовались математическо-статистические методы. Статистический анализ результатов проводился с целью сравнения начальных и конечных результатов.

Идея гуманитаризации астрономического образования была воплощена в жизнь, использовали критерий χ^2 для проверки статистической гипотезы, чтобы сравнить усвоение начальных и конечных результатов показателей знаний.

По результатам, полученным на заключительном этапе, уровень знаний учащихся на первом этапе отличается друг от друга, что свидетельствует о том, что их эффективность в 1,14 раза выше.

Чтобы проверить, что доверительный интервал не перекрывается, мы находим доверительный интервал $3,31 \leq a_x \leq 3,44$ на начальном этапе на основе приведенных выше статистических формул, в то время как доверительный интервал на заключительном этапе равен $3,80 \leq a_x \leq 3,92$, что означает, что они не пересекаются. Это приводит к принятию гипотезы H_1 .

По результатам данного расчета с помощью статистических методов доказана, что эффективность проведенной исследовательской работы в среднем выше на 14%, что подтверждает эффективность результатов исследовательской работы.



Рис. 4. Показатели деятельности образовательных учреждений

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Продемонстрировано, что в гуманитаризации процесса обучения сущность образования предусматривает не только обучение определенному предмету, передачу учащемуся достигнутого годами опыта в этом направлении, но и внесения углубленного опыта в становлении его как личности и общекультурном формировании на основе личного опыта.

2. На основе модели контекста процесса педагогической гуманитаризации естественнонаучных дисциплин определены возможности развития и совершенствования способностей рационально-логического мышления, а также личных и коммуникативных качеств.

3. Выявлены возможности по углубленному пониманию нравственно-философского значения предмета, расширению научного мировоззрения в результате приведения соответствующих отрывков из сказок, загадок, пословиц, различных рисунков, слайдов, художественных произведений до учащихся, сути событий и процессов, происходящих в природе, на уроках по предметам естественнонаучного цикла (астрономии).

4. Определено то, что через совершенствование технологий гуманитаризации преподаваемых в школе физики и астрономии у учащихся также появляется возможность понимания через способности рационально-логического мышления, эмоционально-чувственного восприятия реалии бытия, формирования ценностных отношений с Вселенной.

5. Определено, что на добровольном этапе процесса гуманитаризации образования, в определении всей цели, содержании учебных материалов, методическом подходе и средствах, субъект-субъектных, субъект-объектных отношениях всегда существуют педагогические условия для их гуманитаризации.

6. Результаты, приведенные во 2-й главе диссертации, педагогическое условие для реализации его гуманитарного потенциала в разных направлениях образования (в определении его интегрированного содержания, изучении исторического принципа, жизни и творческой деятельности, а также наследия ученых физиков и астрономов и т.д.) отражены в выводах, сделанных по анализу экспериментальных результатов исследования.

**SCIENTIFIC AWARDING SCIENTIFIC DEGREES
DSc. 03/30.01.2020.Ped.26.01 AT TASHKENT STATE PEDAGOGICAL
UNIVERSITY**

TASHKENT STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY

DADABOEVA FERUZAKHON OLIMZHONOVNA

**IMPROVEMENT OF TECHNOLOGIES FOR HUMANITARIZATION OF
ASTRONOMICAL EDUCATION IN SECONDARY SCHOOLS**

13.00.01 – Theory of pedagogy. History of pedagogical studies

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

Tashkent – 2021

The theme of dissertation Doctor of Philosophy (PhD) is registered in the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under No. B2020.1.PhD/Ped706

The dissertation was completed at Tashkent State Pedagogical University.

The abstract of the dissertation is available in three languages (Uzbek, Russian, English (abstract)) on the Scientific council website (www.tdpu.uz) and on the website Ziyonet information and educational portal website www.ziyonet.uz.

Scientific adviser: Mamadazimov Mamadmusa,
Doctor of Pedagogical Sciences

Official opponents: Ibragimov Kholboy Ibragimovich
Doctor of Pedagogical Sciences
Ilyasov Sabit Pulatovich
Doctor of physics-mathematics Sciences

Leading organization: National University of Uzbekistan

The defence of the dissertation will be held on "5" august 2021 at 9 at the meeting of the Scientific council No DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01 at Tashkent state pedagogical university (Address: 100011, Tashkent city, Chilanzar district, Bunyodkor str., home 27. Tel.:(99871) 276-79-11; fax: (99871) 276-80-86, e-mail: tdpu_kengash@edu.uz).

Dissertation can be reviewed in Information-resource centre at Tashkent state pedagogical university (registration number 146). Address: 100011, Tashkent city, Chilanzar district, Bunyodkor str., home 27. Tel.:(71) 276-79-11; fax: (71) 276-80-86;

Abstract of dissertation sent out on 24 07 2021 y.
(mailing report № 13 on 24 July 2021 y.



B.S.Abdullaeva

Chairman of the Scientific Council Awarding Scientific Degrees, Doctor of Pedagogical Sciences, prof.

R.G.Isyanov

Scientific secretary of the Scientific Council Awarding Scientific Degrees, Associate of Pedagogical Sciences, docent

N.A.Muslimov

Chairman of the scientific seminar under the Scientific Council Awarding Scientific Degrees, Doctor of Pedagogical Science, prof.

INTRODUCTION (abstract of PhD thesis)

The aim of the research is to develop scientific proposals on improving the technology of humanization of astronomical education in general secondary schools.

The object of the research is the process of improving the technology of humanization of astronomical education in secondary schools which involved 478 respondents from secondary schools in Tashkent, Fergana and Surkhandarya regions.

The scientific novelty of the research is as follows:

pedagogical possibilities of humanization environment of physics and astronomy subjects (general cultural properties, means and forms used in teaching and upbringing) are developed in consonance with the strategy of shaping the worldview of young people in the process of adapting the humanitarian potential of subjects of the natural science cycle to the world education system;

the context model of pedagogical humanitarization process of natural science subjects has been improved on the basis of mutual integration of possibilities of developing students' rational-logical thinking abilities, personal and communicative formation with professional qualities;

humanitarization of astronomical education in general secondary schools has been improved based on historicity principle of presenting technology of educational information in a visual and educational form (multimedia applications, video and audio recordings, electronic textbooks and teaching aids prepared on the basis of the AvtoPlay_8.5 computer program);

the content of the concepts for humanitarian potential of academic subjects as physics and astronomy was improved on the basis of giving priority to an integrative approach in the context of natural science subjects;

Implementation of research results: On the basis of theoretical and practical proposals aimed at improving technologies for the humanization of teaching astronomy in secondary schools:

the content of such concepts as "humanization", "humanitarian potential", "humanization of natural-scientific education", "technology of humanization" is pedagogically interpreted on the basis of the author's approach and applied in educational practice;

proposals on the content of concepts for "humanization of physics and astronomy subjects", their "humanitarian potential" introduced into the content of the curriculum of the subject "Astronomy" at secondary schools (Reference of the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education of September 11, 2020 No. 89-03-3242). As a result, it served to improve the didactic process and methodological support in organizing classes for subject teachers;

proposals for improving pedagogical and didactic foundations of the environment necessary for humanization of natural science subjects (astronomy) were used to ensure the fulfillment of the tasks identified in the framework of the fundamental project "Scientific-methodological study of the evolution of light points of the solar corona and glare mechanisms" carried out at Tashkent State Pedagogical University in 2012-2016 (Reference of the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education dated September 11, 2020 No. 89-03-3242). As a result,

possibilities of developing the skills of analyzing information on astronomy, abilities of logical thinking and scientific worldview of students are increased;

proposals for visual-figurative preparation of educational materials (multimedia applications, video and audio recordings, an electronic training manual prepared on the basis of the AutoPlay_8.5 computer program) have been introduced into the content of the Astronomy textbook (11th grade) (Reference from the Ministry of Higher and Secondary Specialized education of September 11, 2020 No. 89-03-3242). As a result, the effectiveness of astronomical education and possibilities of educating pupils on the principle of humanity have been increased.

Announcement of the results of the research. On the topic of the dissertation 18 scientific works, including 7 articles in scientific publications recommended for publication by the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan for the main scientific results of doctoral dissertations, 5 in national, 2 in foreign journals were published.

The structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, three chapters, a conclusion, a list of used literature, tables, diagrams, appendices. The total volume of the thesis is 138 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (часть I; part I)

1. Dadaboyeva F.O. Astronomiyani o‘qitishda “Keys study” texnologiyasidan foydalanish // Физика, математика ва информатика. – Т., 2019. – 4-сон. – Б. 31-35. (13.00.00. № 2).
2. Дадабоева Ф.О. Физика ва астрономияни ўқитишда интеграция – таълимни гуманитарлаштиришнинг воситаси // Педагогика. – Т., 2019. – 4-сон. – Б. 61-68. (13.00.00. №6).
3. Дадабоева Ф.О. Таълимнинг тарбиявий аспекти кучайтиришда афоризмларнинг роли // Педагогика. – Т., 2019. – 5-сон. – Б. 25-30. (13.00.00. № 6).
4. Дадабоева Ф.О. Астрономияга кириш бўйича дарс машғулотини самарадорлигини таъминлаш омиллари роли // Педагогика. – Т., 2020. – 3-сон. – Б. 73-76. (13.00.00. № 6).
5. Dadaboyeva F.O. Status of humanization of natural sciences in modern teaching // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. – Vol. 7. – № 12, 2019. ISSN 2056-5852. – Pp. 46-48. (13.00.00. № 3).
6. Дадабоева Ф.О. Ижтимоий ҳаётнинг глобаллашуви жараёнида табиий-илмий таълимни гуманитарлаштириш // Марказий Осиё мамлакатларида маданий ҳаёт ва ижтимоий-гуманитар фанлар ривожининг долзарб муаммолари: Халқаро илмий-амалий анжуман материаллари. 2020 йил 17 апрель. – Т., 2020. – Б. 562-564.
7. Дадабоева Ф.О. Физика ва астрономия таълимида гуманитарлаштириш – бу фанларни ўқишни самарадорлигини оширишнинг муҳим принципи // Замонавий узлуксиз таълим сифатини ошириш: инновация ва истиқболлар: Халқаро илмий-амалий анжуман материаллари. 2020 йил 24 апрель. – Т., 2020. – Б. 383-385.
8. Дадабоева Ф.О. Физика ва астрономия таълимида ўқувчиларда инсонпарварликни тарбиялаш // Физика ва замонавий астрономия: инновацион ўқитишнинг янги моделларини яратиш: Республика илмий-амалий анжуман материаллари. 2019 йил 16 апрель. – Т., 2019. – Б. 144-145.
9. Дадабоева Ф.О. Учёные о гуманитаризации обучения и гуманитарической педагогики // Барқарор ривожланишда узлуксиз таълим: муаммо ва ечимлар: Халқаро илмий-амалий анжуман материаллари. 2019 йил 24-25 май. – Ч., 2019. – Б. 487-488.
10. Дадабоева Ф.О. Мактаб астрономия курсининг эстетик мазмуни ва уни ўқувчиларда шакллантириш // Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации: Сборник материалов конференции. 28 марта 2020 года. – Переяслав, 2020. – № 57. – С. 146-148.

II бўлим (часть II; part II)

11. Dadaboyeva F.O. The Humanitarian Potential of astronomy in Secondary schools – as a source of humanization of education in teaching International Journal of Psychosocial Rehabilitation, Vol. 24, Issue 05, 2020. Received: 14 Apr 2020 / Revised: 22 Apr 2020 / Accepted: 12 May 2020. – Page: 6416-6425 (13.00.00. №).

12. Дадабоева Ф.О. Астрономия ва унинг дунёқараш аспектидаги мазмуни // Таълим жараёнида аниқ ва табиий фанлар инновацион тадқиқотларининг долзарб масалалари: Республика масофавий илмий-амалий анжумани материаллари. 2020 йил 29 май. – Қўқон, 2020. – Б. 120-123.

13. Дадабоева Ф.О., Ибрагимова Р.Х. Астрономик таълимни гуманитарлаштиришда сифат масалаларнинг ўрни ва роли // Физика, математика ва информатика. – Т., 2019. – 3-сон. – Б. 85-95. (13.00.00. № 6).

14. Дадабоева Ф.О., Мамадазимов М. Астрономияни ўқитишда унинг мазмуни таълимни гуманитарлаштириш манбаи сифатида // ТДПУ илмий ахборотлари. – Т., 2019. – 3-сон. – Б. 2-4. (13.00.00. №32).

15. Дадабоева Ф.О., Мамадазимов М. Таълимнинг тарбиявий ва ривожлантирувчи аспекти ва ўқитувчи шахси // Педагогика. – Т., 2019. – 3-сон. – Б. 2-11. (13.00.00. № 6).

16. Дадабоева Ф.О., Мамадазимов М. Мысли ученых о гуманитаризации образования // Физика ва замонавий астрономия: инновацион ўқитишнинг янги моделларини яратиш: Республика илмий-амалий анжумани материаллари. 2019 йил 16 апрель. – Т., 2019. – Б. 16-18.

17. Дадабоева Ф.О. Таълимнинг тарбиявий аспекти кучайтиришда афоризмларнинг аҳамияти // Физика ва замонавий астрономия: инновацион ўқитишнинг янги моделларини яратиш: Республика илмий-амалий анжумани материаллари. 2019 йил 16 апрель. – Т., 2019. – Б. 145-146.

18. Дадабоева Ф.О. Астрономияни ўқитишда тарихий маълумотлардан фойдаланиш: Электрон ўқув қўлланма. – Т., 2020. – № 001888.

Автореферат ТДПУ “Илмий ахборотлари” журнали таҳририяти
томонидан 2021 йил 24 июлда таҳрирдан ўтказилди.

Босишга рухсат этилди: 24.07.2021 йил
Бичими 60x84 1/16 , “Times New Roman”
гарнитурда рақамли босма усулида босилди.
Нашриёт босма табағи 3.0. Адади: 100. Буюртма: № 60
Баҳоси келишув асосида

Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика
университети босмахонасида чоп этилди.
Манзил: Тошкент шаҳар, Чилонзор тумани,
Бунёдкор кўчаси, 27-уй.