

ТАЛАБАЛАРДА КАСБИЙ КОМПЕТЕНЦИЯЛАРИНИ ШАКЛАНТИРИШ
МУАММОЛАРИ**З.Холбоев***катта ўқитувчи**Наманган муҳандислик-қурилиш институти*

Аннотация: *Талабаларда касбий ва маданий компетенцияларни шакллантириш бўйича изланишлар натижаси ҳамда қурилиш йўналишидаги талабаларда компетенцияни баҳолаш бўйича*

Калит сўзлар: *компетенция, бозор талаби, баҳолаш*

Замонавий олий таълимнинг асосий мақсади меҳнатга ва касбий ўсишга тайёр, ижтимоий ва касбий мосланувчанликка эга, ўзгарувчан ишлаб чиқариш шароитларга мослаша оладиган малакали мутахассис (бакалавр, магистр) ларни тайёрлашдан иборат. Компетенция касбий фаолиятнинг ўзига хос хусусиятларини ва замонавий олий таълим муассасаси битирувчисининг касбий тайёргарлиги сифатини тавсифлайди.

Олий таълим муассасаси муҳитининг вазифаси, биринчи навбатда, талабаларга индивидуал ўзини намоён қилишда ёрдам беришдан иборат бўлиши керак, шунинг учун талабаларнинг мойилликларини, қобилиятларини очиш ва қизиқишларини кондириш учун маълум имкониятларни таъминлаш керак. Ушбу шахсни изланишга қизиқишини ривожлантиришга ёрдам берадиган билимлар тизими керак, бу эса кейинчалик унинг касбий фаолияти билан боғлиқ ҳар қандай муаммоларни ҳал қилишга қодир юқори малакали мутахассисни шакллантиради.

Зарурий компетенцияларни шакллантириш вазифалари ўқув жараёнининг барча иштирокчиларидан фаол ҳаракатларни талаб қилади: олий таълим муассасаси муҳитидан мутахассисга бўлган бозор талабларига мослашиш; ўқитувчилардан, хусусан, ўқитишнинг янги усулларини ишлаб чиқиш ва қўллаш, шунингдек, ва бу усулларни самарадорлигини баҳолаш; талабалардан - уларнинг илмий, интеллектуал салоҳиятини фаоллаштириш. Шунинг учун ҳам таълим жараёнида ҳам, ундан ташқарида ҳам ўқитиш ва тарбиявий мақсадларни максимал даражада уйғунлаштиришга имкон берадиган фаолиятни тўғри ташкил этиш ва ёшлар билан ишлаш технологиясидан фаол фойдаланиш зарурати туғилади.

Ҳозирги кунда қурилиш йўналиши талабаларининг касбий компетенцияларини шакллантиришнинг долзарблиги иш берувчилар томонидан қурилиш соҳасида мутахассислар тайёрлашнинг мазмуни ва сифатига бўлган талабаларнинг ортиб бориши билан боғлиқ. Интеллектуал меҳнат бозоридаги шиддатли рақобат шароитида ОТМ битирувчиси бугунги кунда ўз соҳаси бўйича муваффақиятга эриша олиши учун танлаган касбини яхши билиши, касбий компетенцияга эга бўлиши ва тез ўзгарувчан шароитларга мослашиш қобилиятига эга бўлиши керак бўлади.

Қурилиш соҳасидаги мутахассисларнинг нафақат касбий фаолияти тузилмасини, балки ушбу соҳа учун мутахассислар тайёрлаш мазмуни ва технологиясининг йўналишини ҳам ўзгартириш зарурати вужудга келмоқда. Олий таълимда таълим жараёнининг яхлитлиги талабаларнинг мутахассис сифатида шаклланишида билим, малака, кўникма, касбий компетенция, шахсий сифатларни ривожлантириш асосий ўрин эгаллайди.

Компетенциянинг муҳим элементи шахс томонидан эришилган ютуқлар, масалани ечиш усул ва услубларини ягона бир элементга бирлаштириш тажрибаси ҳисобланади.

Касбий компетенцияларни ифодалаш касбий билимларни доимий равишда янгилаш ва оширишни, олий таълим муассаси талабалари учун касбий муаммоларни муваффақиятли ҳал қилиш учун янги маълумотларни ўзлаштиришни ўз ичига олади. Таълимда таълим бошқичлари бўйича компетенцияларни ривожлантиришнинг узлуксизлиги масаласини кўтариш зарурати туғилмоқда, бунда касбий тайёргарликнинг ҳар бир йўналиши учун ўзига хос компетенцияларни ҳисобга олиш талаб этилади.

Компетенцияни шакллантириш учун ўқитиш жараёнида талабани шахсий қобилиятларини намоён эта оладиган фаол ва муаммоли ўқитиш усулларни мувофиқлаштириган ҳолда қўллаш мақсадга мувофиқ бўлади. Бу ҳолда баҳолашнинг турли усулари, шакллари ўзига мужассамлаштирган, бутун ўқиш давомида тўпланиб борадиган баҳолаш тизимига эҳтиёж туғилади. Талабанинг ҳар бир ютуғи баҳоланиши лозим бўлади. Бунда фан ўқитувчиси машғулоти шундай режалаштириши керак бўладики, бунда ҳар бир талаба қобилиятига мос келадиган ютуққа эриша олишини таъминлаш лозим бўлади.

Олий таълимда касбий компетенцияни шакллантиришда қуйидагиларни амалга ошириш лозим бўлади. Таълим йўналишлари бўйича касбий компетенцияларни аниқлаш ва уни структурасини шакллантириш. Ҳар бир ўқув фани бўйича касбий компетенцияларни шакллантириш. Ҳар бир ўқув фани бўйича касбий компетенцияларни диагностика қилиш учун назорат-баҳолаш тизимини шакллантириш ҳамда касбий ва маданий компетенцияни шакллантириш усулларни аниқлаш. Талабанинг барча касбий компетенцияларни баҳолашни ўз ичига қамраб оладиган талабанинг касбий профилини шакллантириш. Касбий компетенция диагностикасини талаба, ўқитувчи, ОТМ маъмурияти ва иш берувчилар томонидан таҳлил қилиш.

Касбий компетенцияни шакллантиришни юқорида келтирилган шаклида таълим стандарти, иш берувчи, ОТМ маъмурияти талабларини ҳисобга олувчи тизим функциясини, назорат-баҳолаш усул ва усқуналарини ишлаб чиқиш, уларни ахборот билан таъминлаш ва узлуксиз мониторингни ўз ичига олувчи назорат функциясини, компетенцияларни диагностика қилиш орқали фан ўқув материални ўзлаштириш жараёнини сошлаш асосидаги бошқариш функциясини амалга оширади.

Таълим натижаларини тавсифловчи компетенциялар - бу битирувчи бакалавр ёки магистр даражасини олиш орқали кўрсатиши мумкин бўлган билим, кўникма, қобилият ва шахсий фазилатлар тўпламидир. Касбий компетенциянинг умумий концепцияси мутахассиснинг меҳнат бозоридаги рақобатбардошлиги, иш берувчининг сўровларига жавоб бериши ва мутахассислигига оид бўлган муайян вазифаларни сифатли бажаришга тайёрлиги нуктаи назаридан кўриб чиқилади.

Компетенция мезони – меъёрланган вақт оралиғида шахсий фазилатлар - мотивация, интизом, ташкилотчилик, мақсадга мувофиқлик ва бошқалар билан тўлдирган ҳолда билим, кўникма, малакаларини амалда қўллай олиши.

Битирувчининг компетенциялари унга танлаган касби бўйича муваффақиятли ишлаш, унинг ижтимоий ҳаракатчанлиги ва меҳнат бозорида барқарорлигини таъминлайдиган ижтимоий, шахсий ва умумий маданий фазилатларни эгаллаш имконини бериши керак. Замонавий битирувчиларни тайёрлашда этакчи омиллар нафақат фанни, балки келажакдаги касбий фаолиятнинг ижтимоий мазмунини ҳам шакллантирадиган фаол ўқитиш усуллари дир. Ўқиш давомида талаба ўз касбий фаолиятида бажарадиган ишларга ўхшаш муҳитда аниқ фаолиятни амалга ошириши керак.

Педагогик технологиялар сифатида фаол усуллардан фойдаланиш малакавий амалиётлардан сўнг айниқса муваффақиятли бўлиши мумкин, бунда талабалар корхоналарнинг ҳолати, вилоят ҳудудлари бўйича аниқ билим оладилар, меъёрий ҳужжатлар билан ишлаш, ишларни ўзлаштириш имкониятига эга бўладилар.

Малакавий амалиётлар касбий компетенцияларни шакллантиришда катта аҳамиятга эга бўлиб, амалиёт даврида талабалар корхона, уни иш фаолияти, жойлашган ўрни тўғрисида аниқ маълумотлар олиш билан бир қаторда меъёрий ҳужжатлар билан ишлаш имкониятига эга бўлади ҳамда иш ўринлари билан танишади. Албатта компетенцияни шаклланиш даражасига анъанавий ўқитиш (маъруза, амалий машғулотлар, тажриба ишлари, семинарлар), талабанинг ўз устида мустақил ишлаши ва ташқи омиллар ҳам катта ҳисса қўшади.

Бироқ, талабаларни ўқитиш жараёнида кузатишларга кўра талабанинг касбий йўналишга қизиқиши, касбий атамаларни ўзлаштириши, мулоқот ва жамоада ишлаш кўникмаларини ҳосил қилиш фаол педагогик жараёнда рўй беради.

Ўқув режа ва фан дастури доирасида ишлаб чиқилган ҳар бир машғулот учун компетенцияни баҳолаш усулини ишлаб чиқиш лозим бўлади. Когнитив (касбий аҳамиятга эга бўлган маълумотларни билиш ва тушуниш), фаолият (қандай фаолият олиб бориш кераклигини билиш) ва шахсий (қандай амалга ошириш кераклигини билиш) компетенцияни асосини ташкил қилади.

Компетенциянинг когнитив қисман фаолият асослари маъруза, амалий ва тажриба машғулотларида шаклланади, уни оғзаки ва ёзма шаклда, мустақил иш, кириш, жорий ва якуний назорат кўринишидаги тест шаклидаги анъанавий баҳолаш усуллари текшириш мумкин.

Касбий ва маданий компетенцияларни интерактив педагогик усуллардан фойдаланган ҳолда талабани мустақил ҳаракатини баҳолаш мумкин бўлади. Талабанинг ҳар бир фаолиятида компетенция даражаси (паст, ўрта, юқори) белгилаб борилиши ҳамда талабани гурҳдаги ёки мустақил фаолиятидаги шахсий ҳиссасини ҳисобга олиш лозим бўлади.

Курилиш йўналиши фанлари куйидаги касбий ва маданий компетенцияларни ривожлантиришни ўз олдига мақсад қилиб белгилаши мумкин:

- фикрлаш маданиятига эга бўлиш, маълумотни умумлаштириш, таҳлил қилиш, идрок этиш, мақсадлар кўйиш ва унга эришиш йўллари танлаш қобилияти;

- оғзаки ва ёзма нутқни мантиқий жиҳатдан тўғри, асосли ва аниқ куриш қобилияти;

- ҳамкасблар билан ҳамкорлик қилишга, жамоада ишлашга тайёрлик;

- ностандарт вазиятларда ташкилий ва бошқарув қарорларини топиш ва қабул қилиш қобилияти ва улар учун жавобгарликни ўз зиммасига олишга тайёрлик;

- ўз фаолиятида норматив-ҳуқуқий ҳужжатлардан фойдалана олиш;

- ўз-ўзини ривожлантиришга, малака ва кўникмаларни оширишга интилиш;

- ўзининг кучли ва заиф томонларини танқидий баҳолай олиши, кучли ва заиф томонларини йўқ қилиш йўллари белгилаши ва воситаларни танлаши;

- келажакдаги касбининг ижтимоий аҳамиятини англаш, касбий фаолиятни амалга ошириш учун юқори мотивацияга эга бўлиш;

- жамиятда қабул қилинган ахлоқий ва ҳуқуқий меъёрлар асосида ижтимоий ўзаро муносабатларга тайёрлик, одамларга ҳурмат кўрсатиш, бошқа маданиятга бағрикенглик, шериклар билан ишончли муносабатларни сақлаш учун жавобгарликни олишга тайёрлик;

- касбий фаолиятда табиий фанларнинг асосий қонуниятларидан фойдаланиш, математик таҳлил ва моделлаштириш, назарий ва экспериментал тадқиқот усулларида фойдаланиш;

- бино ва иншоотлар, конструкциялар чизмаларини бажариш ва ўқиш, лойиҳа ҳужжатлари ва деталларини расмийлаштириш учун зарур бўлган геометрик шаклланиш, текислик ва факзодаги ҳолатини куришнинг асосий қонунларига эга бўлиш;

- биноларни лойиҳалаш, режалаштириш ва аҳоли пунктларини ривожлантириш соҳасидаги норматив-ҳуқуқий базани билиш;

- лойиҳавий ҳисоб-китобларнинг дастлабки техник-иқтисодий асосларини ўтказиш, лойиҳа ва ишчи техник ҳужжатларни ишлаб чиқиш, тугалланган лойиҳа ишларини тузиш қобилияти;

- фаолият соҳасидаги илмий-техникавий ахборот, маҳаллий ва хорижий тажрибани билиш.

Компетенцияни баҳолаш критерия ва кўрсаткичлари баҳолаш шкаласи асосида куйидагича амалга оширилиши мумкин:

Аъло -	Жавобда мавзу мазмуни сифат жихатидан очиб берилган. Жавоб яхши тузилган. Тушунчаларни мукамал ўзлаштирган. Материални тушунишни юқори даражасини кўрсатди. Ўз фикрларини шакллантириш, мунозарали ҳолатларни муҳокама қилиш бўйича юқори қобилиятга эга.
Яхши -	Мавзунинг асосий масалалари очиб берилган. Жавобнинг тузилиши мавзуга мос келади. Тушунчалар яхши ўзлаштирилган. Материални яхши тушуниш даражасини кўрсатди. Ўз фикрларини шакллантириш, мунозарали позицияларни муҳокама қилиш бўйича яхши қобилиятга эга.
Қониқарли -	Мавзу қисман очилган. Жавоб мавзунини тўлиқ ёритмаган. Тушунчалар қисман ўзлаштирилган. Мавзу бўйича материалдан маълум қоидаларни тушуниш даражасини кўрсатди. Ўз фикрларини шакллантириш, мунозарали позицияларни муҳокама қилиш учун қониқарли қобилиятга эга.
Қониқарсиз -	Мавзу очиб берилмади. Тушунчалар қониқарсиз ўзлаштирилди. Материални тушуниш қисман ёки умуман йўқ. Ўз фикрларини шакллантира олмаслик, мунозарали позицияларни муҳокама қила олмайди.

Хулоса ўрнида шуни таъкиллаш жоизки, битирувчи мутахассисларда ўзгарувчан бозор шароитига ва иш берувчилар талабларига жавоб берадиган билим, малака ва кўникмаларни ҳосил қилиш жараёни профессор-ўқитувчилар олдида жуда катта масъулят юклайди. Бунинг учун ривожланган давлатларда амалга оширилаётган ўқитиш усуллари ва воситаларини ўзлаштириш битирувчи мутахассисларни бозор талаблари асосида тайёрлаш имконини беради.

Фойдаланилган адабиётлар руйхати:

- 1.Н. П. Симаева Профессиональные компетенции студентов экономических и юридических специальностей: общее и особенное в содержании и условиях формирования // Общие проблемы университетского образования. Вестник ВолГУ. – 2010. – Серия 6.–Вып.12. С. 50-58
2. Фозилов О. Қ., Холбоев З. Х. ҚУМ-ШАҒАЛ КАРЬЕРИ СИФАТИДА ДАРЁ ЎЗНИДАН ФОЙДАЛАНИШДАГИ ЭКОЛОГИК МУАММОЛАР //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 229-238.
3. Холбоев З. Х. Аҳоли Пунктларини Бош Режасини Ишлаб Чиқишдаги Экологик Муаммолар //Gospodarka i Innowacje. – 2022. – Т. 28. – С. 142-149.
4. Khodievich K. Z. Environmental Problems In The Development Of The Master Plan Of Settlements (In The Case Of The City Of Pop, Namangan Region Of The Republic Of Uzbekistan) //Global Scientific Review. – 2022. – Т. 8. – С. 67-74.
5. Холбоев З. Х., Мавлонов Р. А. Исследование напряженно-деформированного состояния резаксайской плотины с учетом физически нелинейных свойств грунтов //Science Time. – 2017. – №. 3 (39). – С. 464-468.
6. Абдуллаева С. Н., Холбоев З. Х. Особенности Модульного Обучения В Условиях Пандемии Covid-19 //LBC 94.3 Т. – Т. 2. – С. 139.

7. Раззаков С. Ж., Холбоев З. Х., Косимов И. М. Определение динамических характеристик модели зданий, возведенных из малопрочных материалов. – 2020.
8. Razzakov S. J., Xolboev Z. X., Juraev E. S. Investigation of the Stress-Strain State of Single-Story Residential Buildings and an Experimental Theoretical Approach to Determining the Physicomechanical Characteristics of Wall Materials //Solid State Technology. – 2020. – Т. 63. – №. 4. – С. 523-540.
9. Фозилов О. К., Рахимов А. М. Пути снижения энергетических затрат при производстве сборных железобетонных изделий в районах с жарким климатом //Приоритетные направления развития науки. – 2014. – С. 73-75.
10. Эгамбердиев И. Х., Мартазаев А. Ш., Фозилов О. К. Значение исследования распространения вибраций от движения поездов //Научное знание современности. – 2017. – №. 3. – С. 350-352.
11. Ваккасов Х. С., Фозилов О. К., Мартазаев А. Ш. ЧТО ТАКОЕ ПАССИВНЫЙ ДОМ //Вестник Науки и Творчества. – 2017. – №. 2 (14). – С. 30-33.
12. Ваккасов Х. С., Фозилов О. К. КАК ПРИХОДИТ ТЕПЛО В ДОМ И КАК ИЗ НЕГО УХОДИТ //Вестник Науки и Творчества. – 2017. – №. 2 (14). – С. 25-29.
13. Мартазаев А. Ш., Фозилов О. К., Носиржонов Н. Р. Значение расчетов статического и динамического воздействия наземляные плотины //Инновационная наука. – 2016. – №. 5-2 (17). – С. 132-133.
14. Raximov, A. M., Alimov, X. L., To'xtaboev, A. A., Mamadov, B. A., & Mo'minov, K. K. (2021). Heat And Humidity Treatment Of Concrete In Hot Climates. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 24(1), 312-319.
15. Komilova, K., Zhuvonov, Q., Tukhtaboev, A., & Ruzmetov, K. (2022). *Numerical Modeling of Viscoelastic Pipelines Vibrations Considering External Forces* (No. 8710). EasyChair.
16. Ahmedjon, T., & Pakhritdin, A. (2021). Stress-strain state of a dam-plate with variable stiffness, taking into account the viscoelastic properties of the material. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 10(3), 36-43.
17. Negmatov, M. K., & Adashevich, T. A. Water purification of artificial swimming pools. *Novateur Publication India's International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology [IJIERT]* ISSN: 2394-3696, Website: www.ijiert.org, 15th June, 2020]. Pp 98, 103.
18. Abdujabborovna, B. R., Adashevich, T. A., & Ikromiddinovich, S. K. (2019). Development of food orientation of agricultural production. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 9(3), 42-45.
19. Tukhtaboev, A. A., Turaev, F., Khudayarov, B. A., Esanov, E., & Ruzmetov, K. (2020). Vibrations of a viscoelastic dam-plate of a hydro-technical structure under seismic load. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (pp. 012051-012051).

20. Khudayarov, B. A., Turaev, F. Z., Ruzmetov, K., & Tukhtaboev, A. A. (2021). Numerical modeling of the flutter problem of viscoelastic elongated plate. In *AIP Conference Proceedings* (pp. 50005-50005).
21. Tukhtaboev, A., Leonov, S., Turaev, F., & Ruzmetov, K. (2021). Vibrations of dam–plate of a hydro-technical structure under seismic load. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 264, p. 05057). EDP Sciences.
22. Тухтабаев, А. А., & Касимов, Т. О. (2018). О ВЫНУЖДЕННЫХ КОЛЕБАНИЯХ ПЛОТИНЫ-ПЛАСТИНКИ С УЧЕТОМ ВЯЗКОУПРУГИХ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛА И ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ ДАВЛЕНИЙ ВОДЫ. *Научное знание современности*, (6), 108-111.
23. Тухтабаев, А. А., Касимов, Т. О., & Ахмадалиев, С. (2018). МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАДАЧИ О ВЫНУЖДЕННЫХ КОЛЕБАНИЯХ ПЛОТИНЫ-ПЛАСТИНКИ С ПОСТОЯННОЙ И ПЕРЕМЕННОЙ ТОЛЩИНЫ ПРИ ДЕЙСТВИИ СЕЙСМИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ. *Teacher academician lyceum at Tashkent Pediatric Medical Institute Uzbekistan, Tashkent city ARTISTIC PERFORMANCE OF THE CREATIVITY OF RUSSIAN*, 535.
24. Тухтабаев, А. А., & Касимов, Т. О. (2018). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАСЛЕДСТВЕННОЙ ТЕОРИИ ВЯЗКОУПРУГОСТИ ДИНАМИЧЕСКИХ РАСЧЕТАХ СООРУЖЕНИЙ. *Научное знание современности*, (6), 104-107.
25. Tukhtaboev, A. A., & Juraboev, M. M. (2022). MODELING THE PROBLEM OF FORCED OSCILLATIONS OF A DAM-PLATE WITH CONSTANT AND VARIABLE STIFFNESS, TAKING INTO ACCOUNT THE VISCOELASTIC PROPERTIES OF THE MATERIAL AND HYDRODYNAMIC WATER PRESSURES. *American Journal of Technology and Applied Sciences*, 5, 31-35.
26. Адашева, С. А., & Тухтабаев, А. А. (2022). Моделирование задачи о вынужденных колебаниях плотины-пластинки с постоянной и переменной жесткостью с учетом вязкоупругих свойств материала и гидродинамических давлений воды. *Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science*, 3(10), 234-239.
27. Рахимов А. М. и др. Ускорение твердения бетона при изготовлении сборных железобетонных изделий //Conferencea. – 2022. – С. 20-22.
28. Muminov K. K. et al. Physical Processes as a Result of Concrete Concrete in Dry-hot Climate Conditions //International Journal of Human Computing Studies. – Т. 3. – №. 2. – С. 1-6.
29. Saidmamatov A. T. et al. Mathematical Model of the Optimization Problem Taking Into Account a Number of Factors //European Journal of Research Development and Sustainability. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 1-2.
30. Раззаков С. Ж., Холмирзаев С. А., Угли Б. М. Расчет усилий трещинообразования сжатых железобетонных элементов в условиях сухого жаркого климата //Символ науки. – 2015. – №. 3. – С. 57-60.

31. Рахимов А. М. и др. Ускорение твердения бетона при изготовлении сборных железобетонных изделий //Conferencea. – 2022. – С. 20-22.
32. Mamadov B. et al. Reduction of Destructive Processes in Concrete Concrete Processing in Dry-hot Climate Conditions //International Journal on Integrated Education. – Т. 3. – №. 12. – С. 430-435.
33. Abdujabbarovich X. S. et al. Fibrobeton and prospects to be applied in the construction //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 1479-1486.
34. Холмирзаев С. А. и др. БАЗАЛЪТ ТОЛАСИ БИЛАН ЦЕМЕНТ ТОШ ТАРКИБИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ //BARQARORLIK VA YETAKSHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 256-264.
35. Mavlonov R. A., Numanova S. E. Effectiveness of seismic base isolation in reinforced concrete multi-storey buildings //Journal of Tashkent Institute of Railway Engineers. – 2020. – Т. 16. – №. 4. – С. 100-105.
36. Mavlonov R. A., Numanova S. E., Umarov I. I. Seismic insulation of the foundation //EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR)-Peer Reviewed Journal. – 2020. – Т. 6. – №. 10.
37. Juraevich R. S., Gofurjonovich C. O., Abdujabborovich M. R. Stretching curved wooden frame-type elements “Sinch” //European science review. – 2017. – №. 1-2. – С. 223-225.
38. Sayfiddinov S. et al. OPTIMIZATION OF MODELING WHILE INCREASING ENERGY EFFICIENCY OF BUILDING STRUCTURES OF PUBLIC BUILDINGS //Theoretical & Applied Science. – 2020. – №. 6. – С. 16-19.
39. Sayfiddinov S. et al. Ensuring Energy Efficiency Of Air Permeability Of Interfloor Ceilings In The Sections Of Nodal Connections //The American Journal of Applied sciences. – 2020. – Т. 2. – №. 12. – С. 122-127.
40. Mardonov B., Latifovich A. H., Mirzoxid T. Experimental Studies of Buildings and Structures on Pile Foundations //Design Engineering. – 2021. – С. 9680-9685.
41. Alimov K., Buzrukov Z., Turgunpulatov M. Dynamic characteristics of pilot boards of structures //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2021. – Т. 264. – С. 02053.
42. Алимов Х. Л. Определения динамических характеристик свайных оснований сооружений. – 1991.
43. Ходжиев Н. Р. Расчет зданий с элементами сейсмозащиты как нелинейных систем. – 1990.
44. Ходжиев Н. Р., Назаров Р. У. БЕТОН ВА АСФАЛЪТ-БЕТОН МАТЕРИАЛЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИБ ЙЎЛ ВА ЙЎЛАКЛАР ҲАМДА КИЧИК МАЙДОНЛАР ҚУРИШДА ЙЎЛ ҚЎЙИЛАЁТГАН КАМЧИЛИКЛАР //SO ‘NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 88-92.

45. Хақимов Ш. А., Мартазаев А. Ш., Ваккасов Х. С. Расчет грунтовых плотин методом конечных элементов //Иновационная наука. – 2016. – №. 2-3 (14). – С. 109-111.
46. Хақимов ША М. К. К., Эгамбердиев И. Х. ОСОБЕННОСТИ ТВЕРДЕНИЯ БЕТОНА НА ПОРТЛАНДЦЕМЕНТЕ С УЧЕТОМ ПОГОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ //МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ. – 2021. – №. 4. – С. 102.
47. Abduraxmanovich X. S. H. HELIOTHERMO CONCRETE PROCESSING IN HOT CLIMATES //INFORMATION TECHNOLOGY IN INDUSTRY. – 2021. – Т. 9. – №. 3. – С. 973-978.
48. Хақимов Ш. А., Ваккасов Х. С., Бойтемиров М. Б. У. Основные принципы проектирования энергоэффективных зданий //Вестник Науки и Творчества. – 2017. – №. 3 (15). – С. 136-139.
49. Алимов Х. Л. ПОЙДЕВОР ОСТИ АСОС ЧЎКИШ ЖАРАЁНЛАРИНИНГ НАЗАРИЙ ТАДҚИҚИ ВА УЛАРНИНГ БИНО ВА ИНШООТЛАР СЕЙСМИК ҲОЛАТИГА ТАЪСИРИНИ БАҲОЛАШ //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 220-228.
50. Abdurakhmonovich H. S. USE OF SOLAR ENERGY IN HARDENING OF CONCRETE //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 201-208.
51. Назаров Р. У. и др. ЗАМИНГА ЎРНАТИЛГАН МЕТАЛЛ УСТУНЛАРНИНГ ОСТКИ ҚИСМИНИ ГРУНТ ТАЪСИРИДАН ҲИМОЯ ҚИЛИШ //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 186-193.
52. Abdujabborovich M. R. QURILISH KONSTRUKSIYALARI FANINI O'QITISHDA TALABALARNING KASBIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 178-185.
53. Alisherovich M. B. et al. YOQILG'I SANOATI CHIQUINDILARIDAN QURILISH MATERIALLARINI ISHLAB CHIQRISHDA FOYDALANISH //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 85-91.
54. Martazayev A., Muminov K., Mirzamakhmudov A. BAZALT, SHISHA VA ARALASH TOLALARNING BETONNING MEХАНИК ХУСУСИЯТЛАРИГА ТА'SIRI //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 76-84.
55. Эгамбердиев А. О. МУСТАҚИЛ ИШЛАРНИ ТАЛАБАЛАРГА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА ТАЙЁРЛАШНИ ЎРГАТИШ //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 61-67.
56. Khayitmirzayevich E. I. STUDY OF THE EFFECT OF DYNAMIC FORCES GENERATED BY THE MOVEMENT OF TRAINS ON UNDERGROUND STRUCTURES //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 109-115.
57. Fozilov O. GRUNTLI TO 'G 'ONLARNING DINAMIK DEFORMATSIYALANISHINI ANIQLASH //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 163-170.

58. Мартазаев А. Ш., Мирзамахмудов А. Р. ТРЕЩИНАСТОЙКОСТЬ ВНЕЦЕНТРЕННО-РАСТЯНУТЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИ ОДНОСТОРОННЕМ ВОЗДЕЙСТВИИ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 68-75.
59. Рахмонов Б. и др. ТУРАР ЖОЙ БИНОЛАРИНИ ҚИШ МАВСУМИ ШАРОИТДА ЭКСПЛУАТАЦИЯ ҚИЛИШГА ТАЙЁРЛАШ //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 99-108.
60. Ахмедов П. С., Чинтемиров М. МАНСАРДЛИ ТУРАР-ЖОЙ БИНОЛАРИ ТОМ КОНСТРУКЦИЯЛАРИНИ ЭНЕРГИЯ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ УСУЛЛАРИ //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 171-177.
61. Муминов К. К. ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИ ВА БУЮМЛАРИНИ ИССИҚЛИҚ ЎТКАЗУВЧАНЛИГИНИ АНИҚЛОВЧИ ТАЖРИБА ҚУРИЛМАСИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 125-132.
62. Khusainov M. A., Rahimov A. M., Turgunpulatov M. M. ASSESSMENT OF THE SIGNIFICANCE OF FACTORS AFFECTING THE STRENGTH OF FIBER CONCRETE //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 133-140.
63. Хамдамова М. МЕТАЛЛУРГИЯ САНОАТИ ЧИКИНДИЛАРИДАН ҚАЙТА ФОЙДАЛАНИШ //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 141-146.
64. Ковтун И. Ю. ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 116-124.
65. Ходжиев Н. Р. ҒИШТ ПИШИРИШ ЗАВОДЛАРИДАГИ ФОЙДАЛАНИЛГАН ЭНЕРГИЯДАН ИККИЛАМЧИ ЭНЕРГИЯ СИФАТИДА ФОЙДАЛАНИШ УСУЛЛАРИНИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 147-155.
66. Худойкулов С. И. и др. КЎП ФАЗАЛИ ОҚИМНИНГ ЭРКИН СИРТИ ЮЗАСИ БЎЙЛАБ ҲАВО ОҚИМИНИНГ КИРИБ БОРИШИНИ МОДЕЛЛАШТИРИШ //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 156-162.
67. Максуд Б. и др. АРМИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СТАЛЬНОЙ ФИБРОЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 92-98.
68. Тўхтабаев А. А., Адашева С. А., Жўрабоев М. М. ТО‘Г‘ОН-PLASTINA TENGLAMASINI YOPISHQOQ ELASTIK XUSUSIYATLARI, GIDRODINAMIK SUV BOSIMI VA SEYSMIK KUCHLARNI HISOBGA OLGAN HOLDA HISOVLASH //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 37-48.
69. Рахимов А. М., Турғунпўлатов М. М. ХАЛҚАСИМОН ТЕМИР-БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРНИ ТАЙЁРЛАШДА ЮЗАГА КЕЛАДИГАН НУҚСОНЛАР //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 49-54.
70. Рахимов А. М. и др. МЕТОДЫ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ БЕТОНА //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 55-60.