

**ИННОВАЦИОН ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШ ОРҚАЛИ
ТАЛАБАЛАР БИЛИМИНИ ТЕСТ ЁРДАМИДА БАҲОЛАШ ВА ТАҲЛИМ
СИФАТИ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ ОШИРИШ****Н.Ходжиев**

доц.

К.Мўминов

ўқ.,

Р.Назаров

ўқ.,

Наманган муҳандислик-қурилиш институти

Аннотация. Мақолада талабаларни мутахассислик фанлари бўйича талабалардан тест ёрдамида синаш усули келтирилган. Ҳар 5 та тест саволи бир мавзуга тегишли бўлиб бу лойиҳа 4 мавзунини ўз ичига қамраб олган бўлади. Тест бўйича олинган жавоблар таҳлил қилинганда, талабага имконият берилади ва у қайси мавзу бўйича паст кўрсаткич олса шу мавзу бўйича мустақил иш ёки реферат тайёрлайди. Натижада талаба юқоридаги фан бўйича ўзлаштириш кўрсаткичи ортади.

Калит сўзлар: тест, ўзлаштириш жадвали, билиш даражаси, календар режа, ишчи дастур.

Аннотация. В статье представлена методика тестирования студентов по спец. предметам, каждый из 5 вопросов теста относится к одной теме спец. предмета, а проект будет охватывать 4 темы. При анализе результатов тестирования студенту предоставляется возможность подготовить самостоятельную работу или эссе по теме, по которой он получил наименьший балл. В результате увеличивается освоение ученика по вышеуказанному предмету.

Ключевые слова: тест, таблица освоения, степень знание, календарный план, рабочие программа.

Abstract. The article describes how to test students in a specialty subject using a test. Each of the 5 test questions is related to one topic and the project will cover 4 topics. When the test results are analyzed, the student is given the opportunity to prepare an independent work or essay on the topic on which he / she received the lowest score. As a result, the student's mastery of the above subject increases

Key words: test, mastering table, degree knowledge, calendar plan, work program.

Фан бўйича талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолаш Ўзбекистон Республикаси олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2010 йил 25 августдаги 33-сонли буйруғи билан тасдиқланган, Адлия вазирлигида 26.08.2010 йилда 1981-1 рақам билан рўйхатдан ўтказилган “Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолашнинг рейтинг тизими тўғрисида” ги Низом асосида олиб

борилмоқда. Низомга асосан талабалар билими 2 та жорий ва 2 та оралиқ назорат орқали баҳоланади. Талабалар билимини оралиқ назорат орқали аниқлашда “Биола ва иншоотлар қурилиши” кафедрасида “Био ва иншоотлар қурилиши” таълим йўналиши талабаларининг мутахассислик фанларидан “Ёғоч ва пластмасса конструкциялари” фани бўйича билимларини аниқлаш ҳамда таҳлил қилиш мақсадида тажриба тариқасида кафедра профессор ўқитувчилари томонидан яратилган янги турдаги баҳолаш мезони ишлаб чиқилди ва у ўқув жараёнида қўлланилди.

Ушбу мезон қуйидагиларни ўз ичига олган:

“Ёғоч ва пластмасса конструкциялари” фанининг ўқув дастурида белгиланган маорузаларини ўқув йилининг биринчи ярми учун мавзулар бўйича 4 гуруҳга бўлинди.

Ҳар бир гуруҳга тегишли марузалар бўйича 5 тадан синов саволи ва ҳар бир саволга 1-4 мавзуга тегишли 4 хил жавобли 20 та тест тузилади ва тестлар 3 хил вариантда ишлаб чиқилади.[4]

Тест вариантларини ишлаш учун ҳар бир талаба ўзининг гуруҳ рақами ва исми фамилиясини киритади ва тестни бажаради.

Талабалар тест саволлари бўйича жавоблар рақамини махсус жадвал - жавоблар варақасига ёзиб, уни тўлдирди.

Тест саволлари жавоблар варақаси билан тегишли вақтдан сўнг йиғиб олинади ва у текширилади.

Текшириш жараёнида тўғри жавобларга “1” ва нотўғри жавобга эса “0” рақами қўйилади.

Жавоблар варақаси:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
**	2	2	1	4	2	3	4	2	1	1	2	4	3	1	3	4	2	4	2	3
***	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1

Изоҳ: *-тест саволлари тартиб рақами; **-талаба томонидан белгиланган жавоблар рақами; ***-текшириш натижалари.

Олинган натижаларни махсус тузилган дастур ёрдамида компютерга киритилади ва унда натижалар таҳлил қилиниб, қоғоз вариантда талабаларга етказилади.

Бу усул билан тезкорликда талабаларни фан бўйича ўзлаштириш даражаси аниқланади.

Бунда фаннинг ўқитилган қисми бўйича талабаларнинг қайси маърузалардан ўзлаштиришлари паст эканлигини аниқлаш мумкин ва натижа бўйича фан ўқитувчиси талаба билан тегишлилигича иш ташкил этади.

Ушбу дастур бўйича талабани маърузалар бўйича ўзлаштириш даражасини график кўринишида ҳам тасвирлаш мумкин, бунинг учун талабани гуруҳ журналидаги номери дастурга киритилса, шу талаба натижаси график кўринишида намоён бўлади.

Масалан:

№	Ф.И.Ш	1-мавзу	2-мавзу	3-мавзу	4-мавзу	умумий билим
9	Хамидуллахо нов Собитжон	100	60	100	80	85

Фаннинг 1-4 мавзулари бўйича талабаларнинг ўзлаштириши кўрсаткичлари графиги



Ушбу графикда талаба Хамидуллахонов Собитжон 1-мавзу ва 3-мавзулар бўйича 100% ўзлаштиришига эришган, 2 мавзу бўйича эса кам ўзлаштиришга эришган ва у 60% ташкил этади. Талаба фанни 1-4 мавзулари бўйича ўзлаштириш даражаси 85% бўлиб у ”4” баҳога ўзлаштирган.

Юқоридаги ўзлаштириш жадвали ва график орқали талабалар фаннинг қайси мавзуларини кўпроқ, қайсиларини камроқ ўзлаштирганликларини таҳлил қилиш мумкин. Бу эса ўз навбатида ўқитувчининг қайси мавзулар бўйича талабалар билан кўпроқ ишлаганини белгилайди.

Дастурнинг яна бир муҳим жиҳати, ўқитувчи тузилган дастурга кўра гуруҳ бўйича талабаларнинг ўртача ўзлаштириш даражасини таҳлил қилиши мумкин.

№	Ф.И.Ш	1-мавзу	2-мавзу	3-мавзу	4-мавзу	умумий билим
умум	умумий	91	67	90	81	82

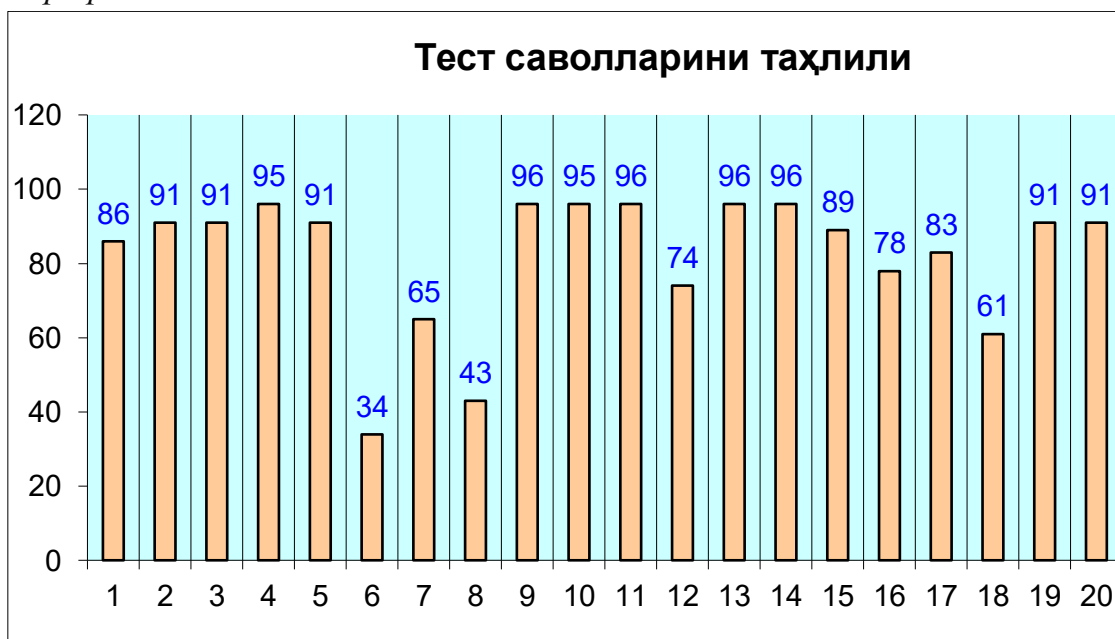
Фаннинг 1-4 мавзулари бўйича гуруҳ талабаларининг ўртача ўзлаштириши кўрсаткичлари графиги



Ўқитувчи бу графикдан қайси мавзунини талабалар томонидан паст ўзлаштирилганлигини аниқлайди. Келгуси иш режасида талабалар ўзлаштириши паст бўлган мавзуларга кўпроқ соат ажратиб, ўзлаштириш яхши бўлган соатларни камайтириш орқали фан бўйича ажратилган соатларни қайта режалаштириши мумкин бўлади.

Дастур ёрдамида тузилган тестларнинг мақбуллик даражасини ҳам аниқлаш-таҳлил қилиш мумкин. Яъни:

Фан бўйича тузилган тестларнинг мақбуллик даражасини аниқлаш-таҳлил қилиш графиги



Бу диаграммадан кўриниб турибдики, талабалар кўп ечган тест саволлари ўта содда бўлиши мумкин, шунинг учун келажакда бу саволларни мураккаблаштириш ёки таҳлил қилиб, қайта ишлаш мумкин.

Ушбу мутахассислик фанлари бўйича талабалар ўзлаштиришини тест усулида назорат қилиш бўйича тузилган дастурий-мажмуа, талабаларни шу фан бўйича тўлароқ ўзлаштириши учун имкон яратади.

Ўқитувчилар учун ўтиладиган маърузаларни янада яхшилаш учун ва талабаларга фанни янада чуқурроқ ўзлаштиришлари учун, ишчи дастур ва календар режалардаги соатларни талабаларнинг камроқ ёки кўпроқ ҳамда яхшироқ ўзлаштираётган мавзулар кесимида таҳлил қилиш имконини беради деб ҳисоблаймиз.

АДАБИЁТЛАР:

1. Ходжиев Н. Р., Назаров Р. У. БЕТОН ВА АСФАЛЬТ-БЕТОН МАТЕРИАЛЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИБ ЙЎЛ ВА ЙЎЛАКЛАР ҲАМДА КИЧИК МАЙДОНЛАР ҚУРИШДА ЙЎЛ ҚЎЙИЛАЁТГАН КАМЧИЛИКЛАР //SO ‘NGI ILMİY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 88-92.

2. Назаров Р. У., Эгамбердиев И. Х., Исмоилов Р. С. ИННОВАЦИОН ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШ ОРҚАЛИ ҚУРИЛИШ КОНСТРУКЦИЯЛАРНИ ЛОЙИҲАЛАШДА КОМПЬЮТЕР ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 399-402.

3. Эгамбердиев И. Х., Мартазаев А. Ш., Фозилов О. К. Значение исследования распространения вибраций от движения поездов //Научное знание современности. – 2017. – №. 3. – С. 350-352.

4. Эгамбердиев И. Х., Бойтемиров М. Б., Абдурахмонов С. Э. РАБОТА ЖЕЛЕЗОБЕТОНА В УСЛОВИЯХ КОМПЛЕКСНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ //РАЗВИТИЕ НАУКИ И ТЕХНИКИ: МЕХАНИЗМ ВЫБОРА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРИОРИТЕТОВ. – 2017. – С. 58-60.

5. Khayitmirzayevich E. I. IMPORTANCE OF GLASS FIBERS FOR CONCRETE //American Journal of Technology and Applied Sciences. – 2022. – Т. 5. – С. 24-26.

6. 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.

7. Мартазаев А. Ш., Фозилов О. Қ., Носиржонов Н. Р. Значение расчетов статического и динамического воздействия наземляные плотины //Инновационная наука. – 2016. – №. 5-2 (17). – С. 132-133.

8. 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.

9. Saidmamatov A. T. et al. Analysis of Theory and Practice of Optimal Design of Construction //Middle European Scientific Bulletin. – 2021. – Т. 8.

10. Назаров Р. У. и др. ЗАМИНГА ЎРНАТИЛГАН МЕТАЛЛ УСТУНЛАРНИНГ ОСТКИ ҚИСМИНИ ГРУНТ ТАЪСИРИДАН ҲИМОЯ ҚИЛИШ //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 186-193.
11. Ходжиев Н. Р. ҒИШТ ПИШИРИШ ЗАВОДЛАРИДАГИ ФОЙДАЛАНИЛГАН ЭНЕРГИЯДАН ИККИЛАМЧИ ЭНЕРГИЯ СИФАТИДА ФОЙДАЛАНИШ УСУЛЛАРИНИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 147-155.
12. Ковтун И. Ю. ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 116-124.
13. Abdujabbarovich X. S. et al. Fibrobeta and prospects to be applied in the construction //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 1479-1486.
14. 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.
15. 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.
16. Рахимов А. М. и др. Ускорение твердения бетона при изготовлении сборных железобетонных изделий //Conferencea. – 2022. – С. 20-22.
17. Холмирзаев С. А. и др. О'QUVCHILARGA NAQQOSHLIK SAN'ATI HAQIDA TUSHUNCHALAR BERISH //BOSHQARUV VA ETIKA QOIDALARI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 32-38.
18. 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.
19. 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.
20. Abdujabbarovich X. S. et al. Fibrobeta and prospects to be applied in the construction //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 1479-1486.
21. Холмирзаев С. А. и др. БАЗАЛТ ТОЛАСИ БИЛАН ЦЕМЕНТ ТОШ ТАРКИБИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ //BARQARORLIK VA YETAKSHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 256-264.
22. 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.

23. Mamadaliyev A. T. son Bakhtiyor Maqsud, Umarov Isroil //Study of the movement of pubescent seeds in the flow of an aqueous solution of mineral fertilizers. A Peer Reviewed Open Access International Journal. – 2021. – Т. 10. – №. 06. – С. 247-252.
24. Komilova, K., Zhuvonov, Q., Tukhtabaev, A., & Ruzmetov, K. (2022). Numerical Modeling of Viscoelastic Pipelines Vibrations Considering External Forces (No. 8710). EasyChair.
25. 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.
26. 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.
27. 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).
28. 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).
29. 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.
30. 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.
31. Тухтабаев, А. А., & Касимов, Т. О. (2018). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАСЛЕДСТВЕННОЙ ТЕОРИИ ВЯЗКОУПРУГОСТИВ ДИНАМИЧЕСКИХ РАСЧЕТАХ СООРУЖЕНИЙ. *Научное знание современности*, (6), 104-107.
32. Адашева С. А., Тухтабаев А. А. 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. – 2022. – Т. 3. – №. 10. – С. 234-239.
33. Ризаев Б. Ш., Мавлонов Р. А., Мартазаев А. Ш. Физико-механические свойства бетона в условиях сухого жаркого климата //Иновационная наука. – 2015. – №. 7-1. – С. 55-58.
34. Ризаев Б. Ш., Мавлонов Р. А., Нуманова С. Э. Деформации усадки и ползучести бетона в условиях сухого жаркого климата //Символ науки. – 2016. – №. 5-2. – С. 95-97.

35. Mavlonov R. A., Ergasheva N. E. Strengthening reinforced concrete members //Символ науки. – 2015. – №. 3. – С. 22-24.
36. Мавлонов Р. А., Ортиков И. А. Cold weather masonry construction //Материалы сборника международной НПК «Перспективы развития науки. – 2014. – С. 49-51.
37. Мавлонов Р. А., Ортиков И. А. Sound-insulating materials //Актуальные проблемы научной мысли. – 2014. – С. 31-33.
38. Ризаев Б. Ш., Мавлонов Р. А. Деформативные характеристики тяжелого бетона в условиях сухого жаркого климата //Вестник Науки и Творчества. – 2017. – №. 3 (15). – С. 114-118.
39. 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.
40. Abdujabborovich M. R., Ugli N. N. R. Development and application of ultra high performance concrete //Инновационная наука. – 2016. – №. 5-2 (17). – С. 130-132.
41. Абдурахмонов С. Э., Мартазаев А. Ш., Мавлонов Р. А. Трещиностойкость железобетонных элементов при одностороннем воздействии воды и температуры //Символ науки. – 2016. – №. 1-2. – С. 14-16.
42. 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.
43. 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.
44. Mavlonov R. A., Vakkasov K. S. Influence of wind loading //Символ науки: международный научный журнал. – 2015. – №. 6. – С. 36-38.
45. 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.
46. Numanova S. E. Energy-efficient modern constructions of external walls //Экономика и социум. – 2021. – №. 1-1. – С. 193-195.
47. Хамидов А. И., Нуманова С. Э., Жураев Д. П. У. Прочность бетона на основе безобжиговых щелочных вяжущих, твердеющего в условиях сухого и жаркого климата //Символ науки. – 2016. – №. 1-2. – С. 107-109.
48. Мавлонов Р. А., Нуманова С. Э. ЭФФЕКТИВНОСТЬ СЕЙСМИЧЕСКОЙ ИЗОЛЯЦИИ В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ МНОГОЭТАЖНЫХ КАРКАСНЫХ ЗДАНИЯХ //НАУЧНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ «МАТРИЦА НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ». – С. 37.
49. Mavlonov R. A. EVALUATION OF THE INFLUENCE OF DIFFERENT TYPES OF FOUNDATIONS ON BUILDING STRUCTURES UNDER SEISMIC

LOADING //НАУЧНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ «МАТРИЦА НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ». – С. 61.

50. Mamadov, B., Muminov, K., Cholponov, O., Nazarov, R., & Egamberdiev, A. Reduction of Destructive Processes in Concrete Concrete Processing in Dry-hot Climate Conditions. *International Journal on Integrated Education*, 3(12), 430-435.

51. Muminov, K. K., Cholponov, O., Mamadov, B. A., oglu Bakhtiyor, M., & Akramova, D. Physical Processes as a Result of Concrete Concrete in Dry-hot Climate Conditions. *International Journal of Human Computing Studies*, 3(2), 1-6.

52. Juraevich, R. S., Gofurjonovich, C. O., & Abdujabborovich, M. R. (2017). Stretching curved wooden frame-type elements “Sinch”. *European science review*, (1-2), 223-225.

53. 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.

54. Хакимов Ш. А., Муминов К. К. ОБЕЗВОЖИВАНИЕ БЕТОНА В УСЛОВИЯХ СУХОГО-ЖАРКОГО КЛИМАТА //НАУЧНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ «МАТРИЦА НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ». – С. 86.

55. Rahimov A. M., Muminov K. K. Concrete Heat Treatment Methods //Czech Journal of Multidisciplinary Innovations. – 2022. – Т. 10. – С. 4-14.