



ҚУРИЛИШ СОҲАСИДА МУТАХАССИСЛИК ФАНЛАРИНИ ЎҚИТИШ ТАМОЙИЛЛАРИ

Мухторалиева Мухтасар Акрамжон қизи

НамМҚИ ўқитувчиси

Қурбонов Бекзод Иброхимжон ўғли

НамМҚИ талабаси

Хошимжонов Элёрбек Рашиданбек ўғли

НамМҚИ талабаси

Аннотация: Ушбу мақолада қурилиш соҳасидаги мутахассислик фанларини ўқитиш тамойиллари, “Фан-таълим-ишлаб чиқариш” интеграцияси ва унинг амалий, илмий аҳамияти ҳақида сўз боради.

Калит сўзлар: тамойил, илмий ва амалий билиш тушунчалари, назарий машғулотлар, тажриба, кўникма.

Республикамизда маънавиятни юксалтириш, миллий таълим тарбия тизимини такомиллаштириш, унинг миллий заминини мустаҳкамлаш, замон талаблари билан уйғунлаштириш асосида жаҳон андозалари даражасига чиқариш мақсадида катта аҳамиятга эга бўлган назарий-амалий ишлар амалга оширилмоқда.

Шундан келиб чиққан ҳолда, ҳозирги пайтда таълим тизимини такомиллаштириш орқали ҳар томонлама етук, баркамол, мустақил фикрлашга қодир, иродали, фидойий ва ташаббускор кадрларни тайёрлашга катта эътибор берилмоқда.

Ҳар қандай маълумот илмий асосга эга бўлсагина ривожланишга хисса қўшиши мумкин. Дарҳақиқат, бу амалиётда фан ва техника тараққиётини таъминловчи, цивилизация тараққиётини ифодаловчи илмий билимлар синовдан ўтказилади. Маълумки, ўқитишнинг илмий принципи “фан предмети”га асосланади[1,2,3,4,5,6,7,8]. Мавзулар қурилиш фанларига доир далилларга асосланган маълумотлар асосида кўриб чиқилади. Бунда илмий билиш мавжуд қонуниятларни эгаллашга, назарий билимларни тушунишга олиб келади.

Қурилишга соҳасидаги илмий билимларни ҳамда фан асосларини ўзлаштириш жараёнида фан талабаларнинг ақлий қобилиятлари, ижодий тафаккури, илмий дунёқараши шаклланади.

Қурилиш фанларни ўқитишда назария ва амалиётнинг бирлиги тамойили муҳим аҳамиятга эга. Бунинг сабаби шундаки, бу назариядан олинган билимлар амалиётда қўлланилади. “Фан-таълим-ишлаб чиқариш” бўлиминини яратиш талаб этилади. Шу билин бирга, бу тамойил мутахассислик соҳасида доирасида олинган билимларга шахсий қарашлар асосида реал воқеаларни таҳлил қилишни ўз ичига олади. Бу эса амалиёт жараёнида назарий билимларни қўллаш талаблари билан уйғунлаштириб, билимларни амалиётда узлуксизлигини таъминлайди. Турли соҳасидаги илмий билимлар хусусан қурилиш соҳасидаги илмий билимлар кишилар ҳаётининг ишлаб чиқариш фаолияти эҳтиёжлари асосида пайдо бўлиб, ана шу фаолиятга хизмат қилганлиги ва ҳаёт билан



боғланганлиги сабабли, бу билимларни эгаллаш учун уларнинг мазмунини ўзлаштириб олишгина эмас, балки билимларни амалда қўллай билиш ҳам керак[9,10,11,12,13,14,15,16].

Талабаларни амалий фаолиятга тайёрлаш назарий билимларни эгаллаш жараёнидан бошланади. Кейинчалик у тажриба ва амалий машғулотларда давом эттирилади. Бу машғулотларда талабалар профессор-ўқитувчи раҳбарлигида тажриба шароитида олинган билимларнинг ишонarli эканлигини текширадilar, бу билимларни мустаҳкамлайдилар ва чуқурлаштирадilar ҳамда уларни амалда қўлланиш кўникмалари ва малакаларини ҳосил қиладилар[16-26].

Амалий машғулотлар ва ишлаб чиқариш амалиёти талабалар амалий фаолиятининг муҳим босқичидир. Улар эгаллаб олган назарий билимлари асосида танлаган ихтисосликларига доир меҳнат кўникмалари ва малакаларини ҳосил қиладилар[26-32]. Шу билан бирга назарий билим ҳам тўлдирилиб, конкретлаштирилиб борилади.

Қурилиш соҳасидаги мутахассислик фанларни ўқитиш жараёнида биринчи навбатда ўқитишнинг кўргазмалигига эътибор бериш лозим бўлади. Ўқитишнинг кўргазмалилиги шуни тасдиқлайдики, агар талабаларда ўрганилаётган жараёнларни нарса ва ҳодисаларни бевосита идрок қилиш билан боғлиқ муайян ҳиссий амалий тажриба бўлган тақдирдагина улар билимларни онгли суратда ўзлаштирадilar ҳамда уларда илмий тасаввур ва тушунчалар ҳосил қилиш мумкин. Бу тамойил ўқитиш жараёнида турли сезгилардан: кўриш, эшитиш, бадан билан сезиш ва бошқалардан фойдаланишни талаб этади. Буюмни қанчалик ҳар томонлама идрок қилинса, талабаларнинг шу буюм ҳақидаги билими ҳам шунчалик тўла ва чуқур бўлади. Кўрсатмалилик тамойили ўқитиш мақсадларига мос бўлиб, материалнинг мазмуни билан белгиланади. Бу материални ўрганиш эса талабаларни чинакам илмий ва ҳаётий муҳим билимлар билан қуроллантириши керак. Кўрсатмалилик-бу билимларни яхшироқ ўзлаштириб олишга ҳамда уларнинг ҳаёт билан, меҳнат амалиёти билан боғланишига ёрдам беради[32-38].

Машғулотларда турли хил кўрсатмали қуролларни қўллаш талабаларнинг фикрлаш фаолиятини активлаштиради, уларнинг диққатини тортади. Шунинг учун ҳам кўрсатмалилик воситалари ўқитишнинг ҳамма босқичларида: талабаларнинг янги материални идрок қилишларида, билимларни мустаҳкамлашда, текшириш ҳамда амалий фаолиятда ва ишда қўллашларида, меҳнат кўникмалари ва малакаларини ҳосил қилишда тадбиқ этилади. Билимларни иложи борича кўргазмали ва реал ҳаётга яқин қилиб тадбиқ этиш - бир томондан тилнинг тушунарлилигини ва ўқитиш жараёнида аудио-визуал воситалардан фойдаланишни талаб қилса, иккинчидан у бевосита иш жараёнида ва реал ҳолатда ўқитишни талаб этади.

Мутахассислик фанларни ўқитишда ўқитувчининг намуналардан фойдаланиш тамойили - ўқитувчи ўқув материалининг мазмунини тушунтириш учун ҳар доим яхши намуналарни танлашга ҳаракат қилиши керак бўлади. Яхши модел, амалиётдан типик мисоллар, яхши ҳамда ёмон маҳсулотлар ҳам кутилган даражадаги натижанинг сифати қандай бўлиши ёки бўлмаслигини аниқ кўрсатади.

Бундан ташқари мутахассислик фанларини ўқитишда илмийлик тамойили муҳим аҳамият касб этади[38-46]. Бу тамойил талабаларга ўрганиш учун илмий жиҳатдан асосланган, амалда синаб кўрилган маълумотлар берилишини талаб этади. Уларни танлаб олишда фан ва техниканинг энг янги ютуқлари ва кашфиётларидан фойдаланиш керак. Илмий билимларни эгаллаш жараёнида талабаларда илмий дунёқараш, тафаккур ривожланади. Ҳар бир дарсда ўқитилadиган ўқув материалининг илмий мазмуни кенг ва чуқур бўлиши



ва талабада нафақат билим, балки тафаккур ҳосил қилишни ҳамда талабанинг ижодий қобилиятини шакллантириши керак. Бунинг учун эса ўқитувчи ўз илмий савиясини изчил равишда ошириб бориши, замонавий педагогик технологиялар кашфиётлар ва илмий янгиликлардан хабардор бўлиши лозим. Талаба ўрганаётган билимлар албатта назарий тасдиқланган ва амалда синалган бўлиши керак.

Назарий таълим ва ишлаб чиқариш таълими жараёнида талабалар ўзларининг бўлажак касбий фаолиятлари учун керак бўладиган билим, кўникма ва малакаларни эгаллаб борадилар. Бундан ташқари аввалги машғулотларда ҳосил қилинган билим, кўникма ва малакалар анча мураккаброқ материални

ўзлаштириб олиш учун асос бўлиб хизмат қилади. Илмий билимларни эгаллаш талабаларнинг хотираси, мантиқий тафаккури, хилма-хил фаолият турларидаги ижодий активлиги ва мустақиллигини ривожлантиришга ёрдам беради.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, мутахассислик фанларини ўқитишда юқорида айтиб ўтилган тамойилларга амал қилинса, таълим олаётган талабанинг билим, кўникма ва малакаларни ўзлаштиришнинг мустақамлигини таъминлайди..

Фойдаланиладиган адабиётлар:

1. Қ. Т. Олимов, Б. М. Мирзахмедов, А. Х. Гаффоров, Ҳ. Ҳ. Саидова “Мутахассислик фанларини ўқитиш методикаси” Тошкент - «Фан» -2007 уй
2. Rizaev, B. S. (2021). Strength and Deformation Properties of Eccentrically Compressed Reinforced Concrete Columns in a Dry Hot Climate. *Design Engineering*, 7832-7840.
3. Ризаев, Б. Ш., Мамадалиев, А. Т., & Умаров, И. И. (2022). Деформации усадки бетона в условиях сухого жаркого климата. *Экономика и социум*, (1), 92.
4. Bakhodir, R., Adkhamjon, M., & Bakhtiyorovich, M. M. (2022). SHRINKAGE DEFORMATIONS OF CONCRETE IN NATURAL CONDITIONS OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN. *Universum: технические науки*, (2-7(95)), 20-24.
5. Ризаев, Б. Ш., Мамадалиев, А. Т., Мухитдинов, М. Б., & Одилжанов, А. З. Ў. (2022). ВЛИЯНИЕ АГРЕССИВНЫХ СРЕД НА ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕТОНА. *Universum: технические науки*, (2-2 (95)), 47-51.
6. Ризаев, Б. Ш., Мамадалиев, А. Т., Мухитдинов, М. Б., & Одилжанов, А. (2022). Анализ эффективности использования пористых заполнителей для лёгких бетонов. *Экономика и социум*, (2), 93.
7. Мамадалиев, А. Т. (2021). Теоретическое обоснование параметров чашеобразного дражирующего барабана. *Universum: технические науки*, (6-1 (87)), 75-78.
8. Tuxtamirzayevich, M. A. (2020). Study of pubescent seeds moving in a stream of water and mineral fertilizers. *International Journal on Integrated Education*, 3(12), 489-493.
9. Ризаев, Б. Ш., Мамадалиев, А. Т., & Мухитдинов, М. Б. (2022). РЕСПУБЛИКАМИЗ ТАБИЙ ИҚЛИМ ШАРОИТЛАРИДА ФЙДАЛАНАЁТИЛГАН БЕТОН ВА ТЕМИР БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРНИ ҲОЛАТИ. *Academic research in educational sciences*, 3(TSTU Conference 1), 643-647.
10. Б.Ш Ризаев, А. Мамадалиев, О.Фозилов, Б.Шаропов, М.Мухторалиева. Прочностные характеристики легкого бетона на пористых заполнителях. *Universum:// Технические науки: электрон научн. журн. 2022. №6(99) – С.*



11. Mamadaliyev, A. T., & Umarov, I. (2022). Texnikaning rivojlanish tarixi. *PEDAGOGS jurnali*, 2(1), 232-235.
12. Росабоев, А., & Мамадалиев, А. (2013). Предпосевная обработка опушенных семян хлопчатника защитно-питательной оболочкой, состоящей из композиции макро-и микро удобрений. *Теоритические и практические вопросы развития научной мысли в современной мире: Сборник статей. УФА РИЦ БашГУ*, 174-176.
13. Гафуров, К., Росабоев, А., & Мамадалиев, А. (2007). Дrajирование опушенных семян хлопчатника с минеральным удобрением. *Фаргона политехника институту илмий-техника журнали.-Фаргона*, (3), 55-59.
14. Tuxtamirzaevich, M. A. (2021). Presowing Treatment of Pubescent Cotton Seeds with a Protective and Nutritious Shell, Consisting of Mineral Fertilizers in an Aqueous Solution and a Composition of Microelements. *Design Engineering*, 7046-7052.
15. Росабоев, А. Т., & Мамадалиев, А. Т. (2017). ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ ОПУШЕННЫХ СЕМЯН ХЛОПЧАТНИКА ПОСЛЕ ПОСТУПЛЕНИЯ ИЗ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ В ПРОЦЕССЕ КАПСУЛИРОВАНИЯ. *Science Time*, (5), 239-245.
16. Росабоев, А. Т., Мамадалиев, А. Т., & Тухтамирзаев, А. А. У. (2017). Теоретическое обоснование параметров капсулирующего барабана опушенных семян. *Science Time*, (5 (41)), 246-249.
17. Абдуллаев, М. Т., & Мамадалиев, А. Т. (2022). Изучение эффективности дражирования семян хлопчатника в водном растворе минеральных удобрений и композиции микроэлементов. *Экономика и социум*, (1), 92.
18. Shamshidinov, I. T., Mamadaliev, A. T., & Mamajanov, Z. N. (2014). Optimization of the process of decomposition of aluminosilicate of clays with sulfuric acid. In *The First International Conference on Eurasian scientific development* (pp. 270-275).
19. Mukhtasar, M. (2021). IMPROVING THE METHODOLOGY OF TEACHING VIRTUAL LESSONS ON THE BASIS OF MODERN DIGITAL TECHNOLOGIES. *Journal of Advanced Scientific Research (ISSN: 0976-9595)*, 1(1).
20. Sharopov, B., & Muxtoraliyeva, M. *Pedagogika fanining metodologiyasi. Pedagogics international research journal*. 259-262 (2). Volume-2, Issue-1.
21. Мамадалиев, А. Т., & Мамаджанов, З. Н. (2022). Минерал ўғитлар ва микроэлементли композицияларни сувдаги эритмаси билан қобикланган тукли чигитларни лаборатория-дала шароитида синаш натижалари. *Экономика и социум*, (2), 93.
22. Шамшидинов, И. Т., Мамаджанов, З. Н., & Мамадалиев, А. Т. (2014). ИЗУЧЕНИЕ КОАГУЛИРУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ СУЛЬФАТА АЛЮМИНИЯ ПОЛУЧЕННОГО ИЗ АНГРЕНСКОГО КАОЛИНА. In *НАУКА XXI ВЕКА: ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА, ПЕРСПЕКТИВЫ* (pp. 48-55).
23. Мамадалиев, А. Т. (2022). Уруғлик чигитларни макро ва микроўғитлар билан қобикловчи қурилманинг ўлчамлари ва иш режимларини асослаш. *Мировая наука*.
24. Мамадалиев, А. Т., & Мухторалиева, М. А. БХ Шарапов Принципы обучения специальностям в области строительства. *Научный электронный журнал «матрица научного познания»*.



25. Ризаев, Б. Ш., Мамадалиев, А. Т., Мухитдинов, М. Б., & Прочностные, М. М. деформативные свойства внецентренно-сжатых железобетонных колонн в условиях сухого жаркого климата. *Матрица научного познания*, 2-2.
26. Mamadaliyev, A. T. (2021). 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*, 10(06), 247-252.
27. M.A.Mukhtoraliyeva, A.T.Mamadaliyev, I.I.Umarov, B.X.Sharopov. Development of technology on the basis of scientific achievements. «Матрица научного познания».
28. Bakhodir, R., Adkhamjon, M., Muzaffar, M., & Mukhtasar, M. (2022). STUDY OF CHANGES IN THE STRENGTH AND DEFORMATION PROPERTIES OF CONCRETE IN A DRY HOT CLIMATE. *Universum: технические науки*, (4-12 (97)), 39-43.
29. Rizaev Bakhodir, Mamadaliyev Adkhamjon Tukhtamirzaevich, Mukhtoraliyeva Mukhtasar, Sharopov Begyor. Study of the Resistance of Lightweight Concretes Based on Mineral Binders to the Effects of Various Aggressive Environments *Jundishapur Journal of Microbiology Research*. Article Published online 2022 April Vol. 15, No.1
30. Ризаев, Б. Ш., Мамадалиев, А. Т., Мухитдинов, М. Б., & Мухторалиева, М. А. (2022). Прочностные и деформативные свойства внецентренно-сжатых железобетонных колонн в условиях сухого жаркого климата. *Научный электронный журнал «матрица научного познания»*, 27.
31. Ахунов, Д. Б., & Мухторалиева, М. (2022). Oqova suvlarni tozalash texnologiyasini takomillashtirishga tavsiyalar berish. *Экономика и социум*,(2), 93.
32. Sh, B. (2022). Rizaev, AT Mamadaliyev, MB Мухитдинов. *А. Одилжанов. Анализ эффективности использования пористых заполнителей для лёгких бетонов. Экономика и социум*, (2), 93.
33. Ризаев, Б. Ш., & Эгамбердиева, Т. И. (2021). Анализ влияния сухого жарко-го климата на работу железобетонных элементов. *Экономика и социум*, (6-2),191
34. Мамадалиев, А. Т. (2013). институт механизации и электрификации сельского хозяйства, г. Янгийул, Республика Узбекистан. *Редакционная коллегия*, 174.
35. Sh, B. (2022). Rizaev, AT Mamadaliyev, MB Мухитдинов, МА Мухторалиева Прочностные и деформативные свойства внецентренно-сжатых железобетонных колонн в условиях сухого жаркого климата. *Матрица научного познания*, 2-2.
36. Sh, B. (2022). Rizaev, AT Mamadaliyev, II Umarov. Deformativity of reinforced concrete columns from heavy concrete under conditions dry hot climate. *Universum. Технические науки: электрон научн. журн*, (1), 94.
37. Sh, B. (2022). Rizaev, AT Mamadaliyev, MB Мухитдинов. *А. Одилжанов. Анализ эффективности использования пористых заполнителей для лёгких бетонов. Экономика и социум*, (2), 93.
38. Sh, B. (2022). Rizaev, AT Mamadaliyev, MB Мухитдинов. Shrinkage deformations of concrete in natural conditions of the republic of Uzbekistan. *Universum. Технические науки: электрон научн. журн*, (2), 95.



39. МАМАДАЛИЕВ, А., МУХТОРАЛИЕВА, М., & ШАРАПОВ, Б. МАТРИЦА НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ. *МАТРИЦА НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ Учредители: Общество с ограниченной ответственностью "Омега сайнс"*, 137-143.
40. Мухторалиева, М. А., & Шарапов, Б. Х. Мамадалиев А Т. *НАУЧНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ «МАТРИЦА НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ»*, 137.
41. FROM, D. O. R. C. C. (2022). CIVIL ENGINEERING AND ARCHITECTURE. *CIVIL ENGINEERING*, 94(1).
42. УЗБЕКИСТАН, Р. (2022). CIVIL ENGINEERING AND ARCHITECTURE. *CIVIL ENGINEERING*, 95(2).
43. Ризаев, Б. Ш., & Эгамбердиева, Т. И. (2021). Распределение температуры и влажности в бетоне по сечению железобетонных колонн. *Экономика и социум*, (6-2), 197-203.
44. I.I.Umarov., M.A.Mukhtoraliyeva., A T. Mamadaliyev. Principles of training for specialties in the field of construction. *Jurnal. Актуальные научные исследования в современном мире. UKRAINA.2022*
45. Bakhodir, R., Adkhamjon, M., & Isroil, U. (2022). Deformativity of reinforced concrete columns from heavy concrete under conditions dry hot climate. *Universum: технические науки*, (1-3 (94)), 59-63.
46. Rizaev B.Sh., Mukhitdinov M. B., Mamadaliyev A T., Yusupov Sh. R. Study of the change in the strength of concrete based on quartz porphyry and carburized clay. *Jurnal. Актуальные научные исследования в современном мире. UKRAINA.2022*