

ИХТИРОЧИЛИК ТУШУНЧАСИ ВА УНИНГ АСОСЛАРИ

Тогаев Хўжамберди¹, Алқаров Қодир Холматович¹,

Муртозаев Абдугаффор²

¹А.Қодирий номидаги ЖДПИ, Технологик таълим кафедраси ўқитувчилари,

²Физика ва технологик таълим факультети талабаси, Ўзбекистон

e-mail: tqodir@bk.ru

Аннотация: Ҳозирги замон ихтирочи, муҳандиси ва ҳар бир ижодий ходим талаб даражасидаги фазилятларга эга бўлиши керак.

Калим сўзи: Ихтирочи, такомиллаштириши, характер, тафаккур, тугма, муттасил.

Аннотация: Современный изобретатель, инженер и каждый творческий работник должен обладать требуемым уровнем качества.

Ключевые слова: изобретение, совершенство, характер, мышление, врожденное, непрерывное.

Abstract: A modern inventor, engineer and every creative worker must have the required level of qualities.

Key words: invention, perfection, character, thinking, innate, continuous.

“Ихтирочилик” тушунчаси меҳнат қуролларини такомиллаштириш жараёнида ва меҳнатни ижодий ҳамда ижодий бўлмаган турларга ажратиш натижасида вужудга келган. Ихтирочилик бу фақат инсонга хос бўлган фаолият кўриниши. Ихтирочиликнинг характерли хусусияти энг аввало шундан иборатки, у илмий ижод натижаларига таяниб, техник тизим ва қурilmаларни ишлаб чиқиш, яратиш ва ишлатиш билан боғлиқ бўлган маълумотларни амалиётга қўллаш усулларини излайди.

Ихтирочиликнинг назарий асослари: қўйилган муаммоли масаланинг ечимини топиш самарадорлигини оширишга йўналтирилган ғоя, тасаввур ва қарашларни ҳар томонлама таҳлиллар асосида очиқ берувчи ижодий тафаккур (идрок ва фикрлар) мажмуасидир. Бу жараёнда ғоя алоҳида тарзда вужудга келади, сўнгра шаклланади ва мустақамланиб ижодкорлик масаласининг ижобий ечими юзага чиқади.

Фалсафий асослари: Ижодий тафаккурнинг фалсафий асосларига кўра, фикрлаш алоҳидаликдан махсусликка ва ундан умумийлик томон борлиқни билиш сари ҳаракатланади ва у мантикнинг предметини ташкил қилади. Аммо, бу мантиқ предмети, борлиқни билиш йўлидаги адашишлар,

унга боришнинг эгри-бугри йўллари ёки тўғри йўлдан бориши мумкинлиги, шунингдек, ундаги “фикрий тўсиқлар” ва ундаги ўтишга кўмаклашувчи “кўприк” зинапояларга эътибор қаратмайди ёки бошқача айтилганда борлиқни билиш йўлидаги ҳар хил зиддиятлар уни қизиқтирмайди. Мантиқ энг сўнгги натижа - борлиқнинг соф ҳолда бўлишини, яъни билишга қаратилган тафаккур ҳаракатини тан олади.

Психологик асослари: Психологияда унинг акси бўлиб, яъни унинг предмети билишга элтувчи техник фикрлаш ҳаракати йўлининг эгри-бугрилиги ва унинг сабаби, бу йўлдаги тўсиқларнинг қандай пайдо бўлиши ва уни енгиб ўтишни ўрганиш, қисқа ва осон йўллар билан мақсадга эришиш унинг предмети асосини ташкил қилади. Чунки, ҳар қандай билиш, зарурий кузатувлар олиб бориш, ҳисоб-китоб ва тажрибалар қилиш, фактларга ажратиш, фактларни таққослаш, натижаларни умумлаштириш, исботлаш, хулоса чиқариш ва текшириб кўриш ва бошқалардан иборат бўлиб, ўзида маълум ва номаълумликлар билан боғлиқ ҳар хил қарама-қаршилиқларни мужассамлаштиради, яъни ўқувчи ниманидир билса, яна нималарнидир билмасликларини англайди ва уни билиши зарурлигига иштиёқ, ҳоҳиш пайдо бўлади.

Ихтиро деб халқ хўжалиги, ижтимоий қурилиш ёки ватан мудофаасининг ҳар қандай соҳаларига тааллуқли ижобий самара берадиган янги ёки аввалгисидан жиддий фарқ қиладиган ижобий техник ечимга айтилади.

Ихтиро объектига - яъни қурилма, усул, фойдали модел, моддалар, товар белгилари, мавжуд ихтирони бошқа мақсадда қўллашлар киради.

Қишлоқ хўжалик экинлари ёки ўсимликларнинг янги нави, ҳайвон ва паррандаларнинг янги зотларини яратишга ҳам ихтиро учун патент берилади.

Қуйидагилар ихтиро деб тан олинмайди:

- Хўжалиқни юритиш ва бошқаришни режалаштиришни янгича тузиш;
- Молиялаштириш ва шартли белгилар;
- Қуриш лойиҳалари ва бошқа схемалар;
- Ўқитиш, ўргатиш ва тарбиялаш усуллари;
- Буюмнинг ташқи кўринишига оид талаблар;
- Адолат ва ахлоқ низомларига хос фойдасиз техник ечимлар.

Ихтирочи, шоир ёки рассом бўлмоқ учун туғма қобилиятга эга бўлиши керак, деган фикр кўп вақтлардан бери ҳукм суриб келди. Аммо эндиликда ҳар ким ҳам ижод қила олиши мумкинлигини кўпчилик тан олмоқда.

Хўш бунинг учун нима қилмоқ керак?

Бу саволга тўла-тўқис жавоб бериш қийин. Фикримизча, ҳозирги замон муҳандиси ва ҳар бир ижодий ходим қуйида келтирилган фазилатларга эга бўлиши керак

Даставвал, билимли бўлиш керак. Ижод - бирон янги нарса яратиш ҳақидаги фикр ва ғоянинг пайдо бўлиши билан бошланади. Ғояни билим куртаги, самараси деса бўлади. Маълум ҳажмдаги билимга эга бўлмаган ҳар қанча ўйлагани билан бирон бир ғояга эга бўла олмайди.

Иккинчидан, мустақил ўрганишга бўлган қобилият. Одам ўз устида ишламай қўйса, ундаги дастлабки билим захираси, қанчалик улкан бўлмасин, барибир, жамият билим даражасидан орқада қолади ва бундай одамнинг ижодчиликка бўлган қобилияти ўз-ўзидан йўқолади. Ижодий иш билан шуғулланаётган ҳар бир муҳандис ёки олим билан сўзлашсангиз, улар ўз ишларида, асосан, мустақил равишда эгаллаган билимларидан фойдаланаётганларини айтиб берадилар.

Учинчидан, хотира. Олдиндан тўпланган билим ва ғоялар омборидир. Хотира бўлмаса ижодкорликнинг биринчи шарти бўлган билимнинг ҳам ҳажми етарли бўлмайди.

Тўртинчидан, тасаввур. Кузатилаётган ҳодисаларнинг пинҳоний томонларини фактлар асосида аниқлай олиш ва шу тариқа ҳақиқатга яқин турадиган тушунчаларни келтириб чиқариш лозим.

Бешинчидан, кузатувчилик. Атроф муҳитдаги нарса ва ҳодисаларни кузатишнинг аҳамияти муҳим. Баъзи ҳолларда (хусусан, фанда) ҳатто “арзимаган” майда-чуйдалар ҳам катта ихтироларнинг вужудга келишига сабаб бўлиши мумкин.

Олтинчидан, билимга қизиқиш. Маълумки, жамият ривожланган сари, табиатни билиш ва табиий бойликлардан фойдаланиш ўсиб борган сари турли фан соҳаларининг ўзаро алоқаси шунчалик мустаҳкамланиб боради. Фандаги мавжуд имкониятлардан фойдаланмоқ учун, олим ва инженер ўз соҳасини яхши ва мукамал билишигина кифоя қилмайди, балки бошқа соҳаларни ҳам билиш тақозо этилади. Бунинг учун билимга қизиқиш шарт. Бу койда бошқа ижодкорларга ҳам тааллуқли.

Еттинчидан, ҳодисаларга танқидий назар билан қараш. Маълумки, теварак-атрофимиз нарса ва ҳодисалар билан тўлиқ. Шу нарса ва ҳодисаларга ҳамиша бир қолипдаги, “куюшқондан ташқари” чиқмайдиган назар билан қарамаслик керак. Уларга нисбатан танқидий муносабатда бўлинса, янглишилмайди.

Саккизинчидан, иштиёқ. Ижод йўлида активлик, жўшқин қизиқиш кўрсатмоқ шарт. Иштиёқнинг кузатувчанлик характериға бир қадар ўхшаб кетиши сабабли, уларни бир-бири билан чалкаштириб юбормаслик керак.

Тўққинчидан, сабот. Олдига қўйилган мақсадни амалга оширишда юз берадиган ҳамма қийинчиликларни қатъият ва ирода кучи билан бартараф қилиш керак.

Ўнинчидан, ақлий фаоллик. Бу фазилат ақлий ҳамда жисмоний кучларнинг зўр берилиши талаб қилинган ҳолларда ҳаракатга муттасил тайёр туриш, демакдир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбек Миллий Энциклопедияси. Том 13, 141 бет, Том 27, 349 бет.
2. Назаров Қ. ва бошқалар Фалсафа маърузалар матни. “ДИТАФ” 2000. 45- бет.
3. Пушкин Н.В. Эвристика – наука о творческом мышлении, М., 1967 г.
4. Исмаилов, Т. Д., Тагаев, Х., Низамов, Ш. Ш., & Суюнов, У. Д. (2019). Педагогические основы совершенствования творческой личности студентов. *Поволжский педагогический поиск*, (2), 104-111.
5. Тагаев, Х., Алкаров, К. Х., Каримов, О. О., & Юлдашев, М. (2019). Педагогические основы обеспечения стабильности роста и развития системы научно-технического творчества студентов (Модель "Руководитель-Участник-Творческая деятельность"). *Поволжский педагогический поиск*, (2), 112-119.
6. Тагаев, Х., & Алибаев, Т. Ч. (2017). РОТАЦИОННОЕ ОРУДИЕ (КАТОК-ФРЕЗА) ДЛЯ ПРЕДПОСЕВНОГО УНИЧТОЖЕНИЯ СОРНЯКОВ ПО ВОДЕ. In *Научно-практические пути повышения экологической устойчивости и социально-экономическое обеспечение сельскохозяйственного производства* (pp. 1232-1238).
7. Исмаилов, Т. Д., Тагаев, Х., Юсупов, К. Я., & Эргашев, Х. (2016). О МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ. In *Современные тенденции развития аграрного комплекса* (pp. 1678-1681).
8. Тагаев, Х., Алкаров, К. Х., Артикова, О. Ш., & Мамаджанова, К. А. (2016). ПАТЕНТ-КАК ЯДРО И СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ШАГ ВПЕРЕД К НОВЫМ ВЫСОТАМ ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИНЖЕНЕРНОЙ МЫСЛИ. In *Современные тенденции развития аграрного комплекса* (pp. 1773-1776).

9. Тагаев, Х., Убайдуллаев, С., Алкаров, К. Х., & Оришев, Ж. Б. (2016). ПОВЫШЕНИЕ ПАТЕНТНЫХ ЗНАНИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ. In *Современные тенденции развития аграрного комплекса* (pp. 1776-1780).

10. Исмоилов, Т. Д., Тагаев, Х., Низомов, Ш. Ш., & Юсупов, М. М. (2015). ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТРУДА. *Н-34 Научно-практические основы устойчивого ведения аграрного*, 217.

11. Тагаев, Х., Оришев, Ж. Б., & Юсупов, М. М. (2015). ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОГО ПОДХОДА В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ НА ОСНОВЕ АПК В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ. In *ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ АРИДНЫХ ЭКОСИСТЕМ* (pp. 187-189).

12. Тагаев, Х., & Эшанкулов, Х. М. (2015). РАЦИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТОЙ СТУДЕНТОВ. In *INTERPERSONAL MECHANISMS OF KNOWLEDGE AND EXPERIENCE TRANSFER IN THE PROCESS OF PUBLIC RELATIONS DEVELOPMENT* (pp. 40-43).

13. Тагаев, Х., Эргашева, С. Т., Ахмедова, Г. М., & Юсупов, М. (2016). Повышение качества образования и подготовки кадров апк в современных условиях. In *Современные тенденции развития аграрного комплекса* (pp. 1780-1782).

14. Тагаев, Х., & Игамбердиев, Х. Х. (2019). Формирование у студентов изобретательских умений в политехническом образовании. Проблемы архитектуры и строительства. *Проблемы архитектуры и строительства». Научно-технический журнал. Самарканд*, (2).

15. Тагаев, Х. И. Т., & Исмаилов, Т. (1992). Совершенствование профориентационной подготовки в условиях обучения без отрыва от производства «Проблемы подготовки специалистов по профориентации в педвузе» Материалы Международная научно-практическая конференции.

16. Тагаев, Х. (2007). Механический способ уничтожения тростника обыкновенного в рисовых чеках. Материалы Международной научно-практической конференции, часть 2, Ташкент-2007г.

17. Тагаев, Х., & Толипов, У. К. (1993). Педагогические основы совершенствования творческой личности. М.: Ротапринт ИСО РАО

18. Кедров Б., О творчестве в науке технике. Москва, «Молодая гвардия» 1987 г

18.Исмаилов, Т. Д., Тагаев, Х., Низамов, Ш. Ш., & Суюнов, У. Д. (2019). Педагогические основы совершенствования творческой личности студентов. *Поволжский педагогический поиск*, (2), 104-111.

19.Исмаилов, Т. Д., Тагаев, Х., Юсупов, К. Я., & Эргашев, Х. (2016). О МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ. In *Современные тенденции развития аграрного комплекса* (pp. 1678-1681).

20.Исмаилов, Т. Д., Тагаев, Х., Низомов, Ш. Ш., & Юсупов, М. М. (2015). ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТРУДА. *Н-34 Научно-практические основы устойчивого ведения аграрного*, 217.

21.Ismailov T.J, Tagaev X, Kholmatov P.K, Yusupov K.Y, Alkarov K.Kh, Orishev Zh.B Karimov O.O. (2020). Cognitive-Psychological Diagram Of Processes Of Scientific And Technical Creativity Of Students. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(08), 3669-3677.

22.Orishev, Jamshid (2021) "PROJECT FOR TRAINING PROFESSIONAL SKILLS FOR FUTURE TEACHERS OF TECHNOLOGICAL EDUCATION," *Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal: Vol. 2021 : Iss. 2* , Article 16.

23.Xolmatov, P., & Оришев, Ж. (2020). ДАРСДАН ТАШҚАРИ МАШҒУЛОТЛАРДА ЎҚУВЧИЛАР КАСБИЙ ТАРБИЯСИНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ МАҚСАД ВА ВАЗИФАЛАРИ. *Физико-технологического образование*, 1(1)

24.Xolmatov, P., & Оришев, Ж. (2020). УМУМИЙ ЎРТА ТАЪЛИМ МАКТАБЛАРИДА ЎҚУВЧИЛАРНИ КАСБ-ҲУНАРГА ЙЎНАЛТИРИШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ. *Физико-технологического образование*, 1(1)

25.Orishev, J., & Оришева, З. (2021). “METROLOGIK O’LCHOVLAR” MAVZUSINI O’QITISHDA NOSTANDART TESTLARDAN FOYDALANISH . *Физико-технологического образование*, 2(2).

26.Orishev, J. (2020). ГЛОБАЛЛАШУВ ДАВРИДА ПЕДАГОГЛИК МАСЪУЛИЯТИ . *Научно-просветительский журнал "Наставник"*, 1(1).

27.Убайдуллаев, С., Алибоев, Т.Ч., & Оришев, Ж. Б. (2020). МАТЕРИАЛЛАРНИ КЕСИБ ИШЛАШ АСБОБЛАР ВА ДАСТГОҲЛАР ФАНИДАН АМАЛИЙ-ЛАБОРОТОРИЯ МАШҒУЛОТЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ УСЛУЛАРИ .*Научное знание современности*, (11), 26-29.

- 28.Алибоев, Т., Оришев, Ж., & Орипова, Ф. (2016). РАЗВИТИЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВА СТУДЕНТОВ НА УРОКАХ. In *Современные тенденции развития аграрного комплекса* (pp. 1681-1683).
- 29.Оришев, Ж. Б. (2019). ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИДА ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ИМКОНИЯТЛАРИ. *Интернаука*, (43-2), 70-72
- 30.Убайдуллаев, С., Алкаров, К. Х., & Оришев, Ж. (2017). ГАРАНТИИ ВНЕДРЕНИЯ НОВОЙ ТЕХНИКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМ ПАКАЗАТЕЛЯМ. In *Научно-практические пути повышения экологической устойчивости и социально-экономическое обеспечение сельскохозяйственного производства* (pp. 1242-1245).
- 31.Убайдуллаев, С., Оришев, Ж. Б., & Ортикова, О. Ш. (2019). УЗЛУКСИЗ ТАЪЛИМДА" ДАРСЛАРДА ЭКОЛОГИК ТАНАФФУС" ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯСИГА АСОСЛАНГАН ЭЛЕКТРОН ҚЎЛЛАНМАЛАРНИ ЖОРИЙ ЭТИШ. *Интернаука*, (20-3), 62-63.
- 32.Низомов, Ш., & Оришев, Ж. Б. (2020). МЕТАЛЛАРНИНГ ХОССАЛАРИ МАВЗУСИНИ ЎҚИТИШДА ЯНГИ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ. *Научное знание современности*, (2), 48-52.
- 33.Тагаев, Х., Оришев, Ж. Б., & Юсупов, М. М. (2015). ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОГО ПОДХОДА В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ НА ОСНОВЕ АПК В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ. In *ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ АРИДНЫХ ЭКОСИСТЕМ* (pp. 187-189).
- 34.Тагаев, Х., Убайдуллаев, С., Алкаров, К. Х., & Оришев, Ж. Б. (2016). ПОВЫШЕНИЕ ПАТЕНТНЫХ ЗНАНИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ. In *Современные тенденции развития аграрного комплекса* (pp. 1776-1780).
- 35.Orishev, J. (2020). Ёшларни касбга йўналтиришда шарқона қарашлар ва педагогик масалалар. *Архив Научных Публикаций JSPI*.
- 36.Orishev, J. (2020). The use of information and communication technologies in the educational process. *Архив Научных Публикаций JSPI*.
- 37.Orishev, J. (2020). Criteria for assessing practical work in higher education. *Архив Научных Публикаций JSPI*.
- 38.Orishev, J. (2020). The main stages of Project Education. *Архив Научных Публикаций JSPI*.

39.Orishev, J. (2020). Роль информационных технологии в подготовке будущих учителей технологического образования. *Архив Научных Публикаций JSPI.*

40.Sharipov, S. (2020). ПЕДАГОГИКА ИЛМИНИНГ КУДРАТЛИ МАСКАНИ. *Архив Научных Публикаций JSPI.*

41.Sharipov, S. (2020). ЗАМОНАВИЙ ПЕДАГОГ ШАХСИ ТУЗИЛМАСИ. *Архив Научных Публикаций JSPI.*

42.Sharipov, S. (2020). ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИДА ТАЛАБАЛАР ИЛМИЙ ФАОЛИЯТИНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ Т И З И М И. *Архив Научных Публикаций JSPI.*

43.Sharipov, S. (2020). ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕАЛИЗАЦИИ МНОГОУРОВНЕВЫХ ПРОЦЕССОВ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ. *Архив Научных Публикаций JSPI.*

44.Sharipov, S. (2020). УЗЛУКСИЗ ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА ЁШЛАР МУСТАҚИЛ-ИЖОДИЙ ФИКРЛАШИНИ ФАОЛЛАШТИРИШ ЙЎНАЛИШЛАРИ. *Архив Научных Публикаций JSPI.*