

ЗАМОНАВИЙ ТАЪЛИМ

№ 4 (137)
2024

ISSN 2181-6514

WWW.ITM.UZ

ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ОММАБОП ЖУРНАЛ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ОБЩЕСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

- ✓ ТАЪЛИМ-ТАРБИЯ НАЗАРИЯСИНИНГ ФАЛСАФИЙ ЖИҲАТЛАРИ
ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ КОНЦЕПЦИЙ ОБРАЗОВАНИЯ И ЭТИКИ ВОСПИТАНИЯ
- ✓ ТАЪЛИМ-ТАРБИЯ КОНЦЕПЦИЯЛАР ТАРИХИ
ИСТОРИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ КОНЦЕПЦИЙ
- ✓ КАСБИЙ ТАЪЛИМ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
- ✓ МАСОФАВИЙ ТАЪЛИМ
ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
- ✓ КАСБГА ЙЎЛЛАШ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ
- ✓ ТАЪЛИМ ПСИХОЛОГИЯСИ
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ
- ✓ УЗЛУКСИЗ ТАЪЛИМ
НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
- ✓ ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ
- ✓ ОИЛА ВА МАКТАБ
СЕМЬЯ И ШКОЛА
- ✓ МАКТАБГАЧА ТАЪЛИМ
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ



Журнал Тошкент вилояти халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш институти нашри.

Журнал Сурхондарё вилояти халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш институти билан ҳамкорликда нашр этилмоқда.

Журнал
ALFRAGANUS UNIVERSITY
билан ҳамкорликда
нашр этилади

МУНДАРИЖА СОДЕРЖАНИЕ

№ 4 (137), 2024

ОЛИЙ ТАЪЛИМ / ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

- 3 **Суропов Б.М.** Бизнес-жараёнларини моделлаштириш асосида талабаларнинг иқтисодий билимларини ривожлантириш
- 12 **Qodirova N.A-q.** Oliy matematika fanini o'qitishni fanlararo aloqadorlikdan foydalanish usullari

ТАЪЛИМ ПСИХОЛОГИЯСИ / ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

- 17 **Abduraximova Sh.R.** Talabalarining o'quv faoliyatida stressga bardoshlilikning ijtimoiy-psixologik omillari
- 24 **Saidova F.N.** Shaxs qadriyatlarining shaxslararo idrok jarayonidagi ahamiyati

ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

- 31 **Султанов Х.Э.** Кластер усули орқали тасвирий санъат таълимини интеграциялаш имкониятлари

МАКТАБ ТАЪЛИМИ / ШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

- 41 **Alkarov E.M.** Maktab o'qituvchilarini differensial yondashuv asosida kasbiy rivojlantirishning tashkiliy mexanizmlari

МАКТАБГАЧА ТАЪЛИМ / ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

- 50 **Бегибаева Н.Д.** Особенности преподавания иностранного языка детям дошкольного возраста (обзор научных источников)

ТАЪЛИМНИ МОЛИЯЛАШТИРИШ МАНБАЛАРИ / ФАНДРАЙЗИНГ В ОБРАЗОВАНИИ

- 59 **Тожибоева Д.** Ўқитувчилар меҳнатини муносиб рағбатлантириш долзарб ижтимоий-иқтисодий муаммо сифатида

МУАЛЛИФЛАР ҲАҚИДА МАЪЛУМОТ / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

«Замонавий таълим» («Современное образование») журналари:

• Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси Раёсатининг 2015 йил 20 мартдаги 214/2-сон қарори билан докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган (13.00.00 – ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ ва 19.00.00 – ПСИХОЛОГИЯ ФАНЛАРИ бўйича);

• **РИНЦ** маълумотлар базасига киритилган. – <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=69592>

• **CyberLeninka** илмий электрон кутубхона базасига киритилган. – <https://cyberleninka.ru/journal/n/sovremennoe-obrazovanie-uzbekistan?i=1087840>

• Журнал Ўзбекистон илмий нашрлар ахборот тизими **UzScite**да жойлаштирилиб бормоқда. – <http://uzscite.uz/journals/sovremennoe-obrazovanie/>

Журнал «Замонавий таълим» («Современное образование»):

• постановлением Президиума ВАК Республики Узбекистан от 20 марта 2015 года № 214/2 включён в перечень научных изданий, рекомендованных для публикации основных научных результатов докторских диссертаций (по 13.00.00 – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ и 19.00.00 – ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ);

• входит в базу данных **РИНЦ**. – <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=69592>

• входит в базу научной электронной библиотеки **CyberLeninka**. – <https://cyberleninka.ru/journal/n/sovremennoe-obrazovanie-uzbekistan?i=1087840>

• Журнал размещается в Информационной системе научных журналов Узбекистана **UzScite**. – <http://uzscite.uz/journals/sovremennoe-obrazovanie/>

Султанов Хайтбой Эралиевич,

Чирчиқ давлат педагогика университети
“Тасвирий санъат ва дизайн” кафедраси
профессори вазифасини бажарувчиси,
педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори
(PhD)

КЛАСТЕР УСУЛИ ОРҚАЛИ ТАСВИРИЙ САНЪАТ ТАЪЛИМИНИ ИНТЕГРАЦИЯЛАШ ИМКОНИЯТЛАРИ

УДК: 37.014.6;75.01

[HTTPS://DOI.ORG/10.34920/SO/VOL_2024_ISSUE_4_5](https://doi.org/10.34920/so/vol_2024_issue_4_5)

СУЛТАНОВ Х.Э. КЛАСТЕР УСУЛИ ОРҚАЛИ ТАСВИРИЙ САНЪАТ ТАЪЛИМИНИ ИНТЕГРАЦИЯЛАШ ИМКОНИЯТЛАРИ

Ушбу мақолада бошқа соҳаларда муваффақиятли қўлланилаётган кластер усулини тасвирий санъат соҳасига интеграциялаш ҳақида гап боради. Кластер усулининг назарий асосларини, шунингдек, унинг ижодкорликни рағбатлантириш, фанлараро ҳамкорлик ва ижодкорликка асосланган муҳитда таълим тажрибасини ошириш имкониятлари ўрганилади.

Ушбу тадқиқот тасвирий санъат соҳасида инновацион услуб ва ёндашувлардан фойдаланган ҳолда таълим жараёнини оптималлаштиришни яхшироқ тушунишга ёрдам беради.

Таянч сўз ва тушунчалар: таълим кластери, интеграция, ҳамкорлик, тасвирий санъат, педагогик таълим, инновация, ижодкорлик, таълим сифати.

СУЛТАНОВ Г.Э. ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА ПУТЁМ КЛАСТЕРНОГО МЕТОДА

В данной статье рассматриваются возможности интеграции кластерного метода в сферу изобразительного искусства, который успешно применяется в других областях науки. Исследуются теоретические основы кластерного метода, а также его потенциал для развития творчества, междисциплинарного сотрудничества и улучшения образовательного опыта в творческой среде.

Данное исследование способствует лучшему пониманию оптимизации образовательного процесса с использованием инновационных методов и подходов в области изобразительного искусства.

Ключевые слова и понятия: образовательный кластер, интеграция, сотрудничество, изобразительное искусство, педагогическое образование, инновации, креативность, качество образования.

SULTANOV G.E. POSSIBILITIES FOR INTEGRATING FINE EDUCATION THROUGH THE CLUSTER METHOD

This article discusses the possibilities of integrating the cluster method, which has been successfully used in other fields, into the field of fine arts. The theoretical foundations of the cluster method are explored, as well as its potential for promoting creativity, interdisciplinary collaboration, and enhancing the educational experience in creative environments.

This study contributes to a better understanding of optimizing the educational process using innovative methods and approaches in the field of fine arts.

Key words and concepts: educational cluster, integration, cooperation, fine arts, teacher education, innovation. creativity, quality of education.

Кириш. Ҳозирги шиддатли глобаллашув жараёнида янги инновацион технологиялар туфайли бутун жаҳон ижтимоий-иқтисодий тараққиёт сари юзланмоқда. Бу каби меҳнат бозорида вужудга келаётган ўзгаришлар ўз-ўзидан ҳар бир соҳада рақобатдош, юқори малакали кадрларга бўлган эҳтиёжни кучайтириб бормоқда. Жаҳон саҳнасида рўй бераётган бу жараёнлар таълим соҳасига ҳам фаол таъсир кўрсатмоқда. Ҳар қандай мамлакат тарихий ривожланишининг янги шароитида мавжуд муаммонинг ўз вақтида самарали ҳал қилиниши, мамлакат келажигини яратишнинг мустаҳкам пойдевори бўлиб хизмат қилади. Бундай шароитда таълим тизимини мунтазам янгиллаб бориш объектив заруратга айланади.

Педагогика фани неча асрлар давомида ривожланиб, жуда бой тажриба асосида инсоният тараққиётига муносиб хизмат қилиб келаётир. Шу вақтгача қанчадан-қанча педагог-устозлар томонидан давр, шароитга қараб ёшларга таълим-тарбия бериш бўйича турли усул ва методлар қўлланиб келинган. Замонавий олий таълим тизимида педагогик билимларни эгаллашга йўналтирилган компетенция модулларининг мазмуни замонавий шароитга мос ва оддийдан-мураккабга қараб маълум изчилликда такомиллашиб борилишини назарда тутати. Шунга кўра, бугунги кунда педагогик компетенцияларни шакллантириш билан боғлиқ ўқув модулларининг номенклатураси ва мазмуни ўз вақтида янгиллаш (таълим кластери орқали модернизациялаш)га эътибор кучайганини кузатиш мумкин. Шунингдек, талабаларнинг зарур компетенцияларни эгаллашларида педагоглар учун улар билан индивидуал ишлаш режасини ишлаб чиқишга ҳам муҳим вазифа сифатида қаралмоқда.

Бу ерда сифатли таълим ва рақобатга чидамли кадр тайёрлаш, олий таълим муассасаси (ОТМ) ҳамда иш берувчининг эҳтиёжи, мақсади ва манфаатларидан келиб чиқиб номуносивиликдаги фарқни қисқартириш учун мавжуд иқтисодий ва маданий шароитларни ҳисобга оладиган, ўзаро ҳамкорликка асосланган инновациялар жуда зарур.

Тадқиқотнинг мақсади. Ушбу тадқиқотда бошқа соҳаларда муваффақиятли қўлланилаётган кластер усулини тасвирий санъат соҳасига интеграциялаш, кластер усулининг назарий асослари, шунингдек, унинг

ижодкорликни рағбатлантириш, фанлараро ҳамкорлик ва ижодкорликка асосланган муҳитда таълим тажрибасини ошириш имкониятларини ёритиш мақсад қилиб белгиланган.

Мавзу бўйича бошқа олимлар илмий асарлари қисқача таҳлили. Минтақавий инновацияларни рағбатлантиришнинг муҳим манбаи сифатида хорижий давлатларда амалиётга татбиқ этиб келинаётган таълим кластерлари ривожланган мамлакатларнинг халқаро таълим хизматлари бозоридаги фаол иштироки ва рақобатбардошлигини қўллаб-қувватлашга хизмат қилаётганлиги кўп эътироф этилмоқда. Ўтган аср ўрталарида Калифорния штати Силикон водийсида йирик шаҳарлар ва университетлар ҳамда кўплаб юқори технологияли компанияларни бирлаштирган дунёдаги энг машҳур кластерлардан бири ташкил этилган эди. Стэнфорд университетининг ўз ерларини компания офислари учун ижарага бериш тўғрисидаги қарори бу ҳудудда кластер ривожланиши учун муҳим қадам бўлди. Натижада битирувчилар учун тезда ўзлари хоҳлаган ишга жойлашиш имконияти пайдо бўлди, компаниялар эса юқори малакали мутахассисларга эга бўлишди. Ҳозир бу жаҳондаги энг йирик глобал илмий ва технологик марказ бўлиб, жумладан у ерда Apple, Facebook, Electronic Arts, Adobe, Xerox va boshqa машҳур штаб-квартиралар жойлашган¹. Ривожланган давлатларда бундай кластерларга мисоллар кўп ва улар йўналишига қараб бири-биридан фарқланади.

Рус олимларидан Г.У. Матушанский ҳамда бошқа муаллифлар ҳам АҚШ бугунги кунда ҳам ушбу бозорда барқарор етакчи бўлиб қолаётгани, энг рақобатбардош таълим кластерлари айнан Калифорния, Нью-Йорк, Массачусетс, Пенсилвания, Нью-Жерси ва бошқа штатлар ҳудудида жойлашганлиги ҳақида хулоса беришади. Яна ушбу муаллифлар томонидан турли мамлакатларда татбиқ этилган кластер моделлари таҳлиliga оид жадвалда қуйидаги маълумотлар тақдим этилади. Унда асосан ишлаб чиқаришга тегишли умумий моделлар: итальян, япон, Финляндия, Шимолий

¹ <https://secretmag.ru/slova/chto-takoe-klaster-obyasnyaem-prostymi-slovami.htm#>:

1-жадвал. Мамлакатларда татбиқ этилган кластер моделлари¹

Мамлакат	Тавсифи
Италия модели	Саноат кластерида ўз рақобатбардошлигини ошириш учун турли уюшмаларга бирлашган кўп сонли кичик фирмалардан иборат
Япон модели	Кластерда ишлаб чиқаришнинг юқори кўламига эга бўлган етакчи фирма мавжуд ва ушбу фирма технологик занжирнинг турли босқичларида кўп сонли етказиб берувчиларни бирлаштиради
Финляндия модели	Юқори даражадаги бизнес ва инновацияларни халқаролаштириш имкониятига эга кластерлар мавжуд
Шимолий Америка модели	Фирмалар ўртасидаги рақобат яққол кўзга ташланади, аксарият муносабатларни шакллантириш ва воситачилик қилишда бозорнинг аҳамияти катта
Ҳиндистон-Хитой модели.	Тўғридан-тўғри хорижий инвестициялар асосий аҳамиятга эга бўлиб, улар орқали замонавий технологиялар кириб келади ҳамда маҳсулотларнинг жаҳон бозорларига чиқишни таъминлайди
Совет модели	Худудий-ишлаб чиқариш мажмуалари. Бозор муносабатлари ва рақобат минималлаштирилади, ишлаб чиқариш йирик фирмаларда жамланади.

Америка, Ҳинд-Хитой ва Совет модели² ҳақида гап боради.

Таълимга мана шундай янгича ёндашув бутун дунёда оммалашиб, борган сайин кўплаб олимларнинг диққат-эътиборига тушиб бормоқда. Бу ҳақда О.Л. Ксенофонтава ўз тадқиқотларида, бир қатор ривожланаётган мамлакатларда (Сингапур, Хитой, Венгрия, Польша, Чехия ва бошқалар) ташкил этилган таълим кластерлари тобора шаклланиб, ривожланиб бораётганлигини таъкидлайди³. Европа Кластер Ассоциацияси томонидан олиб борилган тадқиқотларга кўра, Европа Иттифоқи мамлакатларида экспорт ҳажми, иш ҳақи ва бошқа йўналишларда инновацион ривожланиш даражаси юқори бўлган 69 та таълим кластерлари фаолият кўрсатмоқда. Энг ривожланганлари Оксфорд, Варшава, Амстердам, Лондон, Париж ва бошқа Европа шаҳарларидаги таълим кластерлари ҳисобланади.

Ижодий ҳамда ноодатий фикрлайдиган, баркамол ва тўлақонли шахсни тарбиялашга қаратилган таълим кластерларини шакллантиришда

йирик миллий университетларнинг фаол иштирокига катта аҳамият қаратилиши бўйича Япония АҚШ усулига жуда яқин йўл тутди. Токио ҳудудида Япония университетлари умумий сонининг бешдан бир қисмини ташкил қилувчи 120 дан ортиқ университетлар мавжуд бўлиб, кластер ҳамкорлиги доирасида бу мамлакатда энг йирик саноат шаҳарсозлик мажмуаси, жаҳонга машҳур молия маркази ва янги технологиялар маркази яратилишига ҳисса қўшди⁴. Бу ерда тадқиқотчилар ва инновацион жараённинг бошқа иштирокчилари ўртасида ҳамкорлик қилиш учун тадқиқот тармоғини яратиш энг муҳим вазифаларидан бири ҳисобланади. Японлар бошқа мамлакатларда яратилган оригинал ишланмалар, ишлаб чиқариш ва таълим фаолиятини ташкил этишнинг янги шаклдаги моделларини миллий мазмун билан тўлдирган ҳолда ажойиб натижаларга эриша олди.

Россия Федерациясида ҳам хорижий тажрибаларга асосланиб таълим тизимини модернизация қилиш учун инновацион ёндашувлардан кенг фойдаланиб келинаётганлигини кузатиш мумкин. Эришилаётган натижалар инновацион ва меҳнат бозорининг ҳозирги талабларига мос рақобатбардош кадрлар тайёрлашда минтақанинг шароит ва муҳити, иштирокчиларнинг вазифаси, ўрни ва ҳаракатларини ҳисобга олиб таълим кластерлари изчил, босқичма-босқич ташкил этилиб келинаётганлигини таҳ-

¹ <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-territorialnye-obrazovatelnye-klastery-zarubezhnyy-i-otechestvennyy-opyt#:> Г.У. Матушанский, Р.Р. Гарифуллина, Р.Ф. Бакеева Инновационные территориальные образовательные кластеры: зарубежный и отечественный опыт.

² Алейникова И.С. Модели организации региональных промышленных кластеров: обзор международного опыта / И.С. Алейникова, П.В. Воробьев, и др. // Аналитический доклад №2 – Центр региональных экономических исследований экономического факультета УрГУ, Екатеринбург, 2008. – 31с.

³ Ксенофонтава О.Л. Опыт зарубежных стран по созданию и функционированию кластеров: модельный подход // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2015. – №2(42). – с. 39.

⁴ Ou Syaoszyun. Исследование развития университетских кластеров высокого уровня в районе Большого залива мирового класса: на примере Нью-Йорка, Сан-Франциско и Токио // Журнал Сычуаньского университета науки и технологий (издание по социальным наукам). – 2018. – №33. – с. 83-100.

мин қилиш мумкин. Н.П. Кетова ва бошқа муаллифлар ўз мақолаларида кластерларни ташкил этувчи элементлар турли хил ташқи ҳамда ички алоқалар билан бир-бирига боғланган бўлиб, бу уларнинг ўзаро таъсирини кучайтиради¹ дея унинг афзалликларини ажратиб кўрсатади. Шунингдек, уларни рағбатлантиришда университетлар муҳим ўрин тутишини ҳамда ҳозирги вақтда Россиянинг Татаристон Республикаси ҳамда шарқий минтақаларида (Сибир) инновацияларга йўналтирилган ҳудудий кластерларни фаол қўллаб-қувватланаётганини таъкидлайди. Кластер тизими янада фаоллашиб, хорижий мамлакатларда кенг тарқалиб бораётганлиги ушбу ёндашувининг қанчалик самарадор эканлигини тасдиқлаб турибди ва тадбиркорлик сектори, ҳукумат, савдо бирлашмаси, илмий-тадқиқот ва таълимни ҳамда инновацион жараёни ташкил этишда самарали ҳамкорлик қилиш учун асос бўлиб хизмат қилади² - деб таъкидлайди бир гуруҳ рус олимлари ўз мақолаларида.

Хитой давлатида кластер ёндашувига асосланган университетлар, илмий-тадқиқот муассасалари, турли соҳа компаниялари, венчур фондлари каби воситачи тузилмалар ўртасида ўзига хос стратегик ҳамкорлик механизми ишлаб чиқилган. Бу эса бутун дунёда тан олинган йирик инновацион ва таълим кластерлари қаторида ўз ўрнига эга бўлиши ҳамда натижаларнинг самарадорлигини таъминлаб берди. Турли ҳамкорлик шакллариининг уйғунлашишига қаратилган қулай муҳит инновацион ва таълим кластерида иштирокчиларни умумий мақсад сари бирлаштирувчи омил бўлиб хизмат қилди. Ўз ўрнида мана шундай ўзаро ҳамкорлик мамлакат тараққиётида юқори сифатли таълим хизматларининг улушини оширди³.

¹ Ketova, N.P., & Vey, S. (2021) Educational clusters in Russia and China: formation, management, development strategies. *Creative Economy*, 15(2), 393-410. doi: 10.18334/ce.15.2.111647 (in Russian).

² <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-territorialnye-obrazovatelnye-klastery-zarubezhnyy-i-otchestvennyy-opyt#:> Г.У.Матушанский, Р.Р.Гарифуллина, Р.Ф.Бакеева. Инновационные территориальные образовательные кластеры: зарубежный и отечественный опыт.

³ Ketova N.P. & Vey S. (2021) Educational clusters in Russia and China: formation, management, development strategies. *Creative Economy*, 15(2), 393-410. doi: 10.18334/ce.15.2.111647 (in Russian)

Мақоланинг илмий моҳияти таълим тизимизда интеграция жараёнлари ва таълимни бошқариш билан боғлиқ муаммоларни ҳал қилишга қаратилган янги ёндашув – таълим кластерининг зарурати ва афзалликларини тасвирий санъат предмети мисолида илмий нуқтаи назардан асослашда кўзга ташланади.

Тадқиқот объекти. Тадқиқот объекти сифатида узлуксиз таълим тизимида, хусусан, умумтаълим ва санъат мактабларида мавжуд муаммоларга кластер ёндашуви орқали ечим топиш белгиланди.

Тадқиқот усуллари. Тадқиқотда таҳлилий-статистик, қиёсий-таққослаш, моделлаштириш, кузатиш, лойиҳа методларидан фойдаланилди.

Натижалар ва амалий мисоллар. Албатта, илғор хорижий мамлакатлар амалиётида қўлланиб келинаётган таълимга нисбатан инновацион ёндашув бизнинг юртимизга ҳам шиддат билан кириб келмоқда. Охирги беш йилликда Ўзбекистонда ҳам инновацион ёндашув сифатида таълим кластери ривожлана бошлади. Айниқса, қисқа муддат давомида янги ташкил этилган ОТМлардан бири Чирчиқ давлат педагогика университетида таълим кластерининг назарий ва амалий асосларини шакллантириш бўйича сезиларли ишлар амалга оширилиб, ушбу мавзуда анчагина илмий-тадқиқот ишлари бажарилди. Таниқли олимлардан бири Г.И. Мухамедов ўз тадқиқотларида кластер ёндашувини амалга ошириш билан илмфан олдида турган асосий муаммолардан бири бўлган таълим тизимидаги узвийлик ва узлуксизлик таъминланиб, алоқадорликни кучайтиради, таълим турлари ўртасидаги интеграция жараёнлари мустаҳкамланади⁴ деган фикрни ўртага ташлайди.

Республикамизда ушбу йўналишда илмий-тадқиқотлар олиб борган олим У.Н. Ходжамкулов кластер ҳамкорлиги таълим, фан ва ишлаб чиқариш тармоқлари ўртасидаги тарқоқликни бартараф этиш учун зарурлигини таъкидлаган ҳолда таълим кластерини – муайян жуғрофий ҳудуднинг рақобатбардош педагог кадрларга бўлган эҳтиёжларини қондириш мақсадида бир-бири билан узвий алоқадаги тенг ҳуқуқли алоҳида субъектларнинг, техно-

⁴ Mukhamedov G., Khodjamkulov U., Shofkorov A. & Makhmudov K. (2020). Pedagogical education cluster: content and form. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 1(81), 250-257. <https://dx.doi.org/10.15863/TAS>

логия ва инсон ресурсларининг интеграциялашуви кучайтирувчи механизм¹ - деб таърифлайди. Дарҳақиқат, мамлакатимизда бу борада биринчи пойдевор қўйилиб, таълим кластерлари ҳақида умумий тушунчалар ҳосил қилинган бўлсада, уни янада торроқ йўналишларда синчиклаб ўрганиш, уни амалиётга татбиқ этиш учун эҳтиёж жуда юқори. Илғор хорижий тажрибаларни юртимизда мавжуд бўлган анъаналар билан уйғунлаштирган ҳолда мамлакатимизда кластер ёндашувининг миллий моделини яратиш бугунги давр талаби бўлиб қолмоқда. Бу йўналишда ҳали тадқиқ қилинадиган вазифалар жуда кўп. Ушбу технологияларни ҳар бир йўналиш ва соҳаларда қўллаш имкониятлари устида изланишлар олиб бориш, мавзуга ёшларни кенгроқ жалб этиш мақсадга мувофиқ бўлар эди.

Юқорида таъкидланганидек, кластер методи ўқитиш ва ўқув жараёнини ташкил этишнинг инновацион ёндашуви бўлиб, турли субъектларнинг алоқадорлиги асосида бир тизимга тўплаш имконини беради. Талабаларни илмий-тадқиқот, касбий-ижодий соҳага қизиқтириш ва фаоллаштириш учун ушбу ёндашувдан тасвирий санъат йўналишида қандай фойдаланиш мумкин? деган савол туғилади.

Бугунги кунда замонавий педагогик олий таълим соҳасида тасвирий санъат ва муҳандислик графикаси йўналиши талабаларига сифатли билим бериш ҳамда уларнинг креативлигини ривожлантириш инновацион ёндашувларни талаб қилиши ҳаммамизга маълум. Ушбу мақолада биз юқоридаги саволларга жавоб излаган ҳолда, бошқа соҳаларда муваффақиятли қўлланилаётган кластер ёндашуви орқали тасвирий санъатни бошқа фанлараро ва фанлар ичида интеграциялаш имкониятларини кўриб чиқамиз. Шунингдек, кластер усулининг назарий асослари, унинг ижодкорликни рағбатлантириш, фанлараро ҳамкорлик ва ижодкорликка асосланган муҳитда таълим тажрибасини оширишдаги аҳамиятини ўрганамиз.

Кластер - бу бизнинг фикримизча, ҳар бир иштирокчининг ўз манфаатларидан келиб чиқиб биргаликда умумий мақсадни амалга оширишга қаратилган ҳамкорлик фаолияти-

²дир. Бундан ташқари кластер ёндашуви объектларни ўхшашликлари асосида гуруҳлаш учун ишлатиладиган усул дейиш ҳам мумкин. У таълимга бўлган эҳтиёж ва қизиқишларидан келиб чиққан ҳолда талабаларни кластерлар деб аталадиган кичик гуруҳларга бирлаштиришга асосланади. Тасвирий санъат соҳасида кластер усулидан фақат таълим субъектлари ҳамкорлигидагина (ОТМ-мактаб-МТМ) эмас, балким, рангтасвир, ҳайкалтарошлик, графика каби тасвирий санъат турларини бирлаштириш учун фанлараро интеграция сифатида ҳам фойдаланиш мумкин. Бунда талабалар ҳамда ўқувчилар турли санъат турлари ҳамда фанларнинг бир-бири билан узвий боғлиқлиги, интеграциялашув усулидан янада такомиллашган ва қизиқарли санъат асарларини яратишда қандай фойдаланиш мумкинлигини яхшироқ тушуниб олишади.

Шунингдек, бу ёндашув аждодларимиздан мерос бўлиб келаётган “Устоз-шогирд” анъаналари асосида таълим-тарбияни ташкил этиш имкониятини кенгайтиради. Бу усул бугунги замонавий талаблар асосида индивидуал таълимни тўғри ташкил этишга ёрдам беради ва талабалар ўртасида ўзаро фаол муносабатларни рағбатлантиради.

Кластер усули тасвирий санъат ўқитувчиларига талабаларнинг малакалари, ишлаш услублари ва қизиқишларидаги фарқларни бир-бирига мослаштириш имконини беради. Фақат тор йўналишда ижод қилишни кўзда тутадиган профессионал рассом фаолиятидан фарқли равишда, педагог рассомнинг касбий масъулияти икки барабар кўп меҳнат талаб қилади. Тасвирий санъат ўқитувчиси ҳам касбий педагогик фаолият, ҳам ижодий фаолият олиб боришга мажбур. Чунки, ижодий фаолиятнинг ичига кирмаган назариётчи ўз ўқувчиларига керакли амалий билимни бера олмайди. Агар у жуда иқтидорли рассом бўлсада, педагогик маҳорати йўқ бўлса, керакли билимни бериш учун таълимда бу ҳам жиддий муаммо ҳисобланади. Профессионал рассом рангтасвир, графика, ҳайкалтарошлик каби йўналишда ижод қилиб, фақат битта йўналиш

¹ Ходжамқулов У.Н. (2020). Педагогик таълим инновацион кластери (Ўзбекистон таълим тизими мисолида). Academic research in educational sciences, (4), 537-547.

² Sultanov X.E. Tasviriy san'at ta'limida klaster yondashuvi asosida takomillashtirilgan o'qitish texnologiyalari (oliy va umumiy o'rta ta'lim hamkorligi misolida)// Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (Phd) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya ishi. Chirchiq – 2023. 212 b.

бўйича ишлайди ва ўз маҳоратини намоён қилади. Тасвирий санъат ўқитувчиси эса ранг-тасвир, графика, ҳайкалтарошлик, амалий безак санъати ва санъатшунослик бўйича билимларга эга бўлиб, ўз билимларини кенг маънода ёшларга мукамал тарзда етказа олиши зарур. У ушбу йўналишларининг барчасини назарий жиҳатдан мукамал билиши ва тасвирий санъат йўналишлари бўйича амалда ўз шогирдларига маҳорат дарси кўрсата олиши лозим. Бу эса жуда оғир масала ва тинимсиз меҳнат, изланувчанликни талаб этади. Ижодий соҳада орқада қолмаслик учун педагог-рассом рангтасвир, графика, ҳайкалтарошлик ёки амалий безак санъати бўйича ўз иқтидорини кўрсатишга ҳаракат қилади. Унинг ижодий иқтидори бадиий амалиётни ўргатишда жуда катта фойда бериши мумкин. Ўқувчи устозининг тўғри йўл кўрсатиши ҳамда маҳорат дарсларига асосланган ижодий фаолиятдан илҳомланади, унга ўхшашга ҳаракат қилади ва ўрнак олади. Ўқувчилардаги тасвирий санъатнинг маълум бир турига нисбатан қизиқишининг ортиши, келажакда ушбу соҳани танлашига туртки бўлади. Чунки, ҳар бир бола ўз эҳтиёжларига кўра мақсад танлайди.

Кластер усули турли санъат турлари ўртасида, тасвирий санъат ичидаги қаламтасвир, ранг-тасвир, композиция, ҳайкалтарошлик, амалий санъат ҳамда тасвирий санъатнинг адабиёт, тарих, педагогика, психология, технология каби фанлар билан ҳамкорлигини ривожлантиришга ёрдам беради. Бугунги кунда замонавий меҳнат бозори ўқитиш усуллари мазмунидаги доимий ўзгаришлар, мослашувчанлик тамойилларига асосланган бирдамлигини талаб қилади. Бу ўзгаришлар фанларнинг замонавий ривожланишидаги муҳим жараёнлар - уларнинг интеграцияси ва дифференциацияси туфайли юзага келади¹. Фанлараро узвийлик ва узлуксизлик ҳамда интеграцияни таъминлаш учун кластер ёндашуви воситасида улар ўртасидаги ҳамкорлик алоқалари механизми шакллантирилиши лозим. Бу ерда фанлар ўртасидаги бир-бирига боғлиқ мавзуга асосланган умумий лойиҳалардан унумли фойдаланиш мумкин. Масалан: Чирчиқ давлат педагогика университети (ЧДПУ) Санъатшунослик факультети томонидан университет педагогик таълим

инновацион кластери (ПТИК) доирасида фанлар ўртасидаги интеграцияни кучайтириш бўйича ҳамкорликда битирув малакавий ишлари (БМИ) бажариш таклифи мана шундай механизм яратиш учун қўл келади деб ўйлаймиз. Интеграция тасвирий санъат, мусиқа, адабиёт тарих, педагогика, психология, биология, математика, информатика ва бошқа фан соҳалари бўйича ижодий тажриба алмашинувни рағбатлантиради, бу эса ўз навбатида талабаларда инновацион ғоялар пайдо бўлиши ҳамда янги лойиҳалар устида ишлаши учун туртки бўлиши мумкин.

Турли йўналиш талабалари биргаликда Ўзбекистонда тарихий шахслар, саркарда ва миллий қаҳрамонлар образини яратиш, ҳаётини фаолиятларини ўрганиш бўйича умумий мақсадга йўналтирилган мавзулар асосида битирув малакавий ишлари бажариш жараёни ўзаро интеграция ҳамкорлигини пайдо қилади. Бунда ҳар хил факультет талабалари ўзига тегишли соҳа бўйича бир мавзу атрофида илмий-ижодий тадқиқот олиб боришади. Турли йўналиш битирувчилари тарихий шахслар фаолиятининг кўпчиликлари маълум бўлмаган қирралари, миллий қаҳрамонларнинг юртимиздаги илм-фан, давлатчилик ва ҳарбий салоҳияти, ижтимоий, маънавий-маърифий ривожланишига қўшган ҳиссаси, ўзбек адабиёти ва педагогикасидаги ўрнини ўз соҳаларига тегишли қисмини таҳлил қилишади. *(Изоҳ: бизнинг фикримизча, БМИдаги ҳамкорлик йўналиши учтадан кўп бўлиб кетиши керак эмас)*

Алоҳида ўқув режа ва дастурлар асосида ишловчи, турли йўналишларда таҳсил олаётган, ушбу фанга нисбатан дунёқараши ҳар хил бўлган талабаларни бир мавзу асосида ишлашга жалб этиш жуда қийин кечади, албатта. Бу жараёни мувофиқлаштириш учун БМИ раҳбарлари ва мавзуси бир-бирига яқин бўлган битирувчилар иштирокида кичик семинар-маслаҳат учрашувлари ўтказиб турилиши лозим. Факультет, кафедра томонидан бундай учрашувлар учун яратиб берилган шароит, битирувчиларда танлаган мавзусига нисбатан қизиқишини янада кучайтиради, илмий-тадқиқот олиб бориш учун мотивацияни оширади, ҳамкорликда ишлашга рағбатлантиради. Бу эса талабаларни билим эгаллаш учун фаоллаштириб, фанлар ўртасидаги интеграцияни кучайтиради. Фаолият йўлга қўйилгандан кейин талабалар кўпроқ

¹ <https://cyberleninka.ru/article/n/integratsiya-disttsiplin-v-uchebnom-protseste>

ўз тенгдоши бўлган бошқа йўналиш талабаси билан мулоқот қила бошлайди. Бир-бирига маслаҳат беради, мавзуни муҳокама қилади. Бу ерда “талаба-талабага-устоз, талаба-талабага шогирд” тамойили ишлайди. БМИ раҳбарлари ўртасида ҳам тажриба алмашинади, университетда БМИ бажариш структураси бир тизимга келади. Битирувчига бошқа йўналишда бажарилаётган БМИ иши структураси, унинг мазмуни билан яқиндан танишиш имкони яратилади. Шуни ишонч билан таъкидлаш мумкинки, анъанавий БМИ бажариш жараёнида талабалар фақат ўз соҳаларига тегишли мавзуларни ўрганиш билан чекланишади. Бундай ёндашув талабаларнинг бошқа йўналишларда бажарилаётган БМИлар мазмуни билан танишишлари учун шароит яратади. Ҳеч қандай тазйиқсиз, ортиқча кўрсатмасиз ҳар бир йўналишда илмий-тадқиқотлар учун янги усул ва методлар кириб келади. Энг асосийси бу ерда бутун факультет, кафедра жамоаси бош қотириши шарт эмас, БМИ раҳбари ва талабанинг бошқа йўналишлар билан оддийгина ҳамкорлик фаолияти БМИ бажариш қоидаларига ижобий таъсир қилади.

Кластер ёндашуви доирасида уларнинг ҳар бири ўз йўналишида эркин ва мустақил изланиш олиб бориш билан бирга БМИ мавзуси бўйича ҳамкорларини ўзи тўплаган маълумотлари билан таништириб боришади.

Тасвирий санъат йўналиши талабалари юқоридаги йўналишларда тўпланган маълумотларга таянган ҳолда тарихий воқеликни ижодий таҳлил қилган ҳолда оригинал асарлар яратишади. Бошқа йўналиш талабаси тасвирий санъат асари эскизлари муҳокамасида бевоқиф иштирок этади ва бу жараёнда ўз фикр-мулоҳазалари билан ўртоқлашади.

Тарих йўналиши талабалари ундаги тарихий воқелик, кийимлар, миллий қадриятларимизга тегишли урф-одатлар, ўша давр буюмлари тўғрисида маслаҳатлар бериши мумкин.

Педагогика йўналиши талабаси эса тўплаган маълумотлари асосида ушбу даврга тегишли қўлёзма адабиётлар, таълимнинг ташкил этилиши, Устоз-шогирд тизими ҳақида билимлари, картина яратишда ўша давр муҳити ва воқеликга доир аниқ фактлар ҳақида ўз фикрлари билан ўртоқлашади.

Адабиёт (араб тили, тожик тили, инглиз тили) бўйича ёш мутахассислар тўпланган маълум

отлардаги ёзма маълумотларнинг асл мазмунини очиб беришда ёрдам беришади. Масалан: топилган манбада ёзув эски араб тили ёки форс тилида бўлиши мумкин, уни ҳаққоний ва ўз ўрнида тасвирланиши тўғридан-тўғри ушбу соҳа мутахассисларга боғлиқ бўлади.

Фалсафа йўналиши талабалари билан рамзлар, психология йўналиши талабалари билан картинадаги ранг психологияси, математиклар билан олтин кесим қоидалари янада мукаммаллашади. Бундай ҳамкорлик тасвирий санъатда яхши, мукаммал асар яратилишига олиб келади.

Бу жараёнда қолган йўналиш битирувчилари фақат тасвирий санъат учун ишлар эканда деган фикрга бориш керак эмас. Бу ерда ҳар бир соҳа эгаси бошқаларга ёрдам берар экан, умумий фаолиятдан ўзи учун керакли билимни ажратиб олишга интилиши лозим. Бунинг учун фақатгина хоҳиш, ўзаро ҳурмат, бир-бирини тўғри тушуниш ва бирдамлик талаб этилади. Мен ўз мутахассислигим бўйича фикр юрита-япман ва бошқа фанларнинг интеграцияси бизнинг йўналишимизда таълим сифатига ижобий таъсир қилишини биламан. Бу ўринда “бирикан ўзар, бирикмаган тўзар” деган аждодларимиз ўғитини ёдга олиш кифоя.

Биз ғурурланиб эслайдиган буюк аждодларимиз фақат ўз соҳамни ривожлантираман, қолганларини тан олмайман деган принципдан жуда йироқ бўлишган. Буюкларнинг кенг қамровли қомусий билимларни эгаллаганлиги барчамизга тарихдан маълум. Билимни чуқурроқ эгаллаш ҳамда у асосида ижод қилиш, яратишга қизиқиши бор ҳар қандай инсонда тафаккур қилиши ва бадиий тасаввури тарбияланади. Бундан ҳам кўриниб турибдики, илм-фан ютуқларида бадиий ижодкорликнинг хизмати жуда катта.

Инсон фаолиятида барча соҳалар муҳим, шу жумладан, инсониятнинг ижтимоий, маданий, ҳатто иқтисодий ривожланишида ҳам тасвирий санъат ҳам алоҳида аҳамият касб этади. Зеро, тарихга назар ташлайдиган бўлсак, ибтидоий жамоа тузумидан то ҳозирга қадар жаҳон цивилизацияси тараққиётида тасвирий санъатнинг муносиб ўрни бўлганлигини кўрамиз. Тарихий далиллар, маълумотларда қайд этилишича, деярли жуда кўплаб ихтиролар кашф этилишида мусиқачилар, рассомлар, ёзувчилар ёки шоирларнинг ҳам ўрни катта бўлган. Албатта, биз ушбу ихтирочиларнинг асосий касби

муסיқачи, рассомлар, ёзувчи ёки шоир деб айта олмаймиз. Лекин, юксак чўққиларга эришиш учун улар ушбу санъат турларини ҳам алоҳида эътибор билан ўрганишган. Азалдан интеллектуал бадий ижоднинг билим олиш ва амалиёт ёндашуви доирасида вужудга келган жуфтлиги фан ҳамда санъат соҳасидаги инсон ижодий фаолиятининг ўзига хос фарқларини топишга қизиққан тадқиқотчиларнинг эътиборини торттиб келади¹. Бунга буюк аждодларимиз: Мамун академияси асосчилари Хоразмий, Беруний, ибн Сино, Фаробий, юртимиз ҳудудида иккинчи Ренессанс намояндалари Улуғбек, али Қушчи, Навоий, Бобурларни мисол келтириш мумкин. Беруний ўзидан математика, астрономия, физика, ботаника, география, умумий геология, минералогия, этнография, тарих, хронология ва бошқа фанларга оид бебаҳо асарлар қолдирган. Бу рўйхатни яна жаҳон цивилизациясига ўзларининг муносиб ҳиссаларини қўшган қуйидаги гений инсонлар исми билан узоқ давом эттириш мумкин:

– Хорижий олимлар: Европа Уйғониш даври санъатининг энг йирик вакиллари-дан бири, «универсал одам»нинг (лот. *homo universalis*) ёрқин намунаси Леонардо да Винчи – италян рассоми (рассом, ҳайкалтарош, меъмор) ва олим (анатомия, табиатшунослик), ихтирочи, ёзувчи, муסיқачи².

– Михаил Ломоносов механика, физика, химия, металлургия, геология, астрономия, география соҳаларидаги хизматлари билан бир қаторида буюк ихтирочи сифатида ҳам дунёга танилди. Тилшунослик, поэзияга қўшган ҳиссаси туфайли у замонавий рус адабий тили асосчиси деб тан олинади. Шу билан бир қаторда рассом, тарихчи сифатида маҳаллий таълим, фан ва иқтисодиётни ривожлантирган, Россияда биринчи университетни ташкил этган буюк олим ҳамда фан ва маданият арбобидир.

Шоир ва адабиётшунос Галилей, скрипкачи, ихтирочи Эйнштейн, морзе алфавити ихтирочиси ва портретчи рассом Семюэл Морзе, “Алиса мўжизалар оламида” китобидаги иллюстрациялар муаллифи, рассом ва математика фанлари профессори Льюис Кэрролл, график

рассом ва оптик физика соҳаси олими, телескоп ихтирочиси Роберт Вильямс Вуд, рассом, инсулин кашфиётчиси, Нобель мукофоти соҳиби Фредерик Бантинг, пенициллин дориси ва санъатда “бактериялар рангтасвири” деб номланган янги йўналишни кашф этган Александр Флеминг, квант физикаси ва “ню” жанридаги картиналар соҳиби, Нобель мукофоти лауреати Ричард Филлипс Фейнман, гелиобиология асосчиси, шоир, муסיқачи ва рассом Александр Чижевский, импоссибилизм (ёки имп-арт – ғайриоддий санъат) йўналиши асосчиси, алгебра ва геометрия дарсликларида иллюстрациялар ишлаган рассом, картиналари математика дунёсининг бир қисмига айланган олим Мауритс Корнелис Эшер, дифференциал геометрия ва топология йўналиши олими, Михаил Булгаков асарларига ишланган иллюстрациялари билан машҳур бўлган график рассом Анатолий Фоменколар айнан тасвирий санъатнинг ҳар хил жанрларида ижод қилиш билан бирга оламшумул кашфиётларни амалга оширишгани кўпчиликка маълум. Бу рўйхатни жаҳон цивилизациясига ўзларининг муносиб ҳиссаларини қўшган бошқа гений инсонлар исми билан яна узоқ давом эттириш мумкин.

Бундан шундай хулоса қилиш мумкин. Бир нечта фанлардан чуқур билимга эга бўлган, фанларнинг интеграциясидан унумли фойдаланган шахсда юқори чўққиларга эришиш имкониятлари кўп экан. Турли фан соҳалари мутахассисларининг кластер ёндашувида ўзаро ҳамкорликда ишлаши, мана шундай самарали интеграция учун пойдевор бўлиб хизмат қилади. Юқорида таъкидланганидек, БМИ бажариш бўйича турли йўналишларнинг ҳамкорлиги уларнинг ҳар бири ўз йўналишида эркин ва мустақил изланиш олиб боришини енгиллаштиради. Улар бошқа йўналишдаги шерикларини ўзи тўплаган маълумотлари билан таништириб боришади. Ҳамкорлар тақдим этилган маълумотлар асосида тасвирий санъат йўналиши талабалари томонидан бажарилган қоралама-эскизлардан бошқа йўналиш битирувчилари ўз БМИ ишларида илмий ишни бойитувчи қўшимча материал сифатида фойдаланишади. Раҳбарлари билан бирга БМИ бўйича тез-тез ўтказиб турилган учрашувлар, эскиз муҳокамалари битирувчилар учун ўзаро тажриба алмашиш воситаси бўлиб хизмат қилади.

¹ Султанов Х.Э. Тасвирий санъатнинг ўқувчилар интеллектуал-ижодий салоҳиятига таъсири // “Замонавий таълим / Современное образование” илмий-амалий оммабоп журнали, 2022, № 9. - 50-57 б.

² https://ru.wikipedia.org/wiki/Леонардо_да_Винчи

Мана шундай ёндашувга асосланган кластерлар таълим жараёнида талабаларнинг янада фаоллашишига сабаб бўлади. Чунки янги йўналиш танлашга интилиш билимларини янада бойитиш, аввал қўйилган мақсадларига ўзгартириш киритиш ёки тўлдиришга бўлган эҳтиёж ҳамда юзага келган имкониятлар уларга ижобий таъсир кўрсатиши мумкин. Бу талабаларнинг фаоллашиши учун мотивация беради ва ўзини ўзи бошқариш кўникмаларининг ошишга хизмат қилади.

Хулосалар:

- кластер усулининг тасвирий санъат соҳасига интеграциялашуви талабаларнинг янада самарали таълим олиши ва ривожланиши учун янги имкониятлар яратади, илмий-тадқиқот учун мотивацияни оширади, ҳамкорликда ишлашга рағбатлантиради;
- ушбу ёндашув таълимни индивидуallashtiriш, ўқув жараёнида талабаларни фаолallashtiriш ва мотивациясини оширишга ёрдам беради;

– бу ёндашув аждодларимиздан мерос бўлиб келаётган “Устоз-шогирд” анъаналари асосида таълим-тарбияни ташкил этиш имкониятини кенгайтиради.

– кластер усули тасвирий санъат турлари, фанлар ичида ва фанлараро ҳамкорликни рағбатлантиришга, узвийлик ва узлуксизлик ҳамда интеграцияни таъминлашга хизмат қилади.

Тавсиялар:

- ушбу ғояни чуқурроқ тадқиқ қилиш ҳамда амалиётга татбиқ этиш тасвирий санъат турлари, фанлар ичида ва фанлараро ҳамкорликни рағбатлантириш, узвийлик ва узлуксизлик ҳамда интеграцияни таъминлашнинг янада қулай ва самарали воситасига айлантириши мумкин;
- таълим жараёнини оптимallashtiriш учун тасвирий санъат соҳасида инновацион услуб ва ёндашувлардан самарали фойдаланиш мумкин.

Адабиётлар рўйхати:

1. <https://secretmag.ru/slova/chto-takoe-klaster-obyasnyaem-prostymi-slovami.htm#>:
2. Алейникова И.С. Модели организации региональных промышленных кластеров: обзор международного опыта / И.С. Алейникова, П.В. Воробьев, и др. // Аналитический доклад № 2 – Центр региональных экономических исследований экономического факультета УрГУ, Екатеринбург, 2008. - 31с.
3. Г.У.Матушанский, Р.Р.Гарифуллина, Р.Ф.Бакеева. Инновационные территориальные образовательные кластеры: зарубежный и отечественный опыт. -<https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionne-territorialne-obrazovatelne-klastery-zarubezhnyy-i-otechestvennyy-opyt#>:
4. Ксенофонтова О.Л. Опыт зарубежных стран по созданию и функционированию кластеров: модельный подход // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. - 2015. - № 2(42). - с. 39.
5. Оу Сяоцзюнь. Исследование развития университетских кластеров высокого уровня в районе Большого залива мирового класса: на примере Нью-Йорка, Сан-Франциско и Токио // Журнал Сычуаньского университета науки и технологий (издание по социальным наукам). - 2018. - № 33. - с. 83-100.
6. Кетова Н.П. & Вей С. (2021) Yeducational clusters in Russia and China: formation, management, development strategies. Creative Yeconomy, 15(2), 393-410. doi: 10.18334/ce.15.2.111647 (in Russian).
7. Mukhamedov, G., Khodjamkulov, U., S'hofkorov, A., & Makhmudov, K. (2020). Pedagogical yeducation cluster: content and form. ISJ Theoretical & Applied Science, 1(81), 250-257. <https://dx.doi.org/10.15863/TAS>
8. Ходжамкулов У.Н. (2020). Педагогик таълим инновацион кластери (Ўзбекистон таълим тизими мисолида). Academic research in yeducational sciences, (4), 537-547.

9. Султанов Х.Э. Тасвирий санъатнинг ўқувчилар интеллектуал-ижодий салоҳиятига таъсири // "Замонавий таълим / Современное образование" илмий-амалий оммабоп журнали, 2022, № 9. - 50-57 б.
10. Бердиев Д.А. Кластер ҳамкорлигида ташкил этилган тасвирий санъат тўғаракларнинг таълим-тарбия соҳасидаги аҳамияти // Innovative developments and research in yeducation. – 2023. – Т. 2. – №. 15. – S. 13-18.
11. Бахриев И. (2020). Ривоятларнинг санъат асарларидаги тутган ўрни ва унинг баркамол ёшларни тарбиялашдаги аҳамияти. Academic Research in Yeducational Sciences, 286-295.
12. Султанов Х.Э. Замонавий таълимда тасвирий санъатни ўқитиш муаммолари // Innovative developments and research in yeducation – 2023.-Т.2. - № 15. – st. 7-12.
13. Имоматова У.М. Композицияда эскиз бажариш орқали бадиий тасаввурни ошириш // International scientific research conference. – 2023. – Т. 1. – №. 12. – С. 13-17.
14. Yeralievich S.X. & Sultanovna M.I. M. (2020). Formation of students 'spiritual yeducation through creative circles in secondary schools. TRANS Asian Journal of Marketing & Management Research (TAJMMR), 9(6), 53-58.
15. Yeralievich S.K. (2020). The importance of a cluster in achieving yefficiency of yeducational quality. Yeuropean Journal of Research and Reflection in Yeducational Sciences Vol, 8(11).
16. Гревцева Г.Я., Циулина М.В., Болодурина Э.А., Банников М.И. Интегративный подход в учебном процессе ВУЗА // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 5.; URL: <https://science-yeducation.ru/ru/article/view?id=26857> (дата обращения: 15.08.2023).
17. Абдувоитович Б.Д. СТЕАМ таълимини татбиқ этиш орқали тасвирий санъат фанини ўқитиш методикаси мазмунини такомиллаштириш усуллари // Ўзбекистонда фанлараро инновациялар ва илмий тадқиқотлар журнали. – 2023. – Т. 2. – №. 18. – С. 187-193.