

ЭЛЕКТРОН ТАЪЛИМ МУҲИТИДА ИНТЕРАКТИВ ТАЪЛИМ РЕСУРСЛАРИНИ ЯРАТИШ МЕТОДИКАСИНИ БОШҚАРИШ МОДЕЛЛАРИ

Зарипов Олимжан Кувандиқ ўғли

Ажсиниёз номидаги Нукус давлат педагогика институти н.ф.ф.д.(PhD)

olimjon4300@gmail.com

Abstract. The article discusses the content and functions of management models for the methodology of creating interactive educational resources in the e-learning environment, the levels of creation of electronic information educational resources, types of electronic educational resources, electronic educational resources, the use of interactive learning and interactive educational tools, electronic resources for the transfer of educational materials, the development of a system of electronic resources for e-learning.

Key words: Electronic resources, interactive educational resources, interactive learning, interactive educational tools, electronic graphic works, virtual stands

Аннотация. В статье рассматриваются содержание и функции моделей управления методологией создания интерактивных образовательных ресурсов в среде электронного обучения, уровни создания электронных информационных образовательных ресурсов, виды электронных образовательных ресурсов, электронные образовательные ресурсы, использование интерактивного обучения и интерактивных образовательных инструментов, электронные ресурсы передачи учебных материалов, разработка системы электронных ресурсов электронного обучения.

Ключевые слова: Электронные ресурсы, интерактивные образовательные ресурсы, интерактивное обучение, интерактивные образовательные инструменты, электронные графические работы, виртуальные стенды

Аннотация. Ушбу мақолада, Электрон таълим муҳитида интерактив таълим ресурслар яратиш методикасини бошқариш моделлари мазмуни ва функциялари, электрон ахборот таълим ресурсларини яратиш даражалари, электрон таълим ресурсларининг турлари, электрон ўқув-тарбиявий ресурслар, интерактив ўқитиш ва интерактив таълим воситаларидан фойдаланиш ҳамда ўқув материалларини узатишнинг электрон ресурслари, ўқитишни ташкил этиш электрон ресурслари тизимини ривожлантириш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилди ва амалиётга тадбиқ қилинди.

Калит сўзлари: Электрон ресурслар, интерактив таълим ресурслар, интерактив ўқитиш, интерактив таълим воситалари, электрон график ишлар, Виртуал стендлар

Кириш. Замонавий жамиятда рўй бераётган узлуксиз таълимни электронлаштириш жараёни турли электрон таълим ресурслари сонининг ўсиши билан бирга олиб борилмоқда. Уларни олий таълим соҳасида

қўллашнинг оммалашиб бораётганлиги электрон таълим ресурсларининг сифатини ўқув жараёнида фойдаланишга яроқлилиги нуқтаи назаридан баҳолашни зарур қилиб қўяди. Электрон таълим ресурсларининг тузилиши ва услубий мазмунига бўлган талаблар бугунги кунда ҳам етарли даражада тартибга солинмаган, бу эса бир томондан ишлаб чиқувчилар (курс муаллифлари) учун маълум даражада эркинлик беради ва бошқа томондан, электрон таълим ресурсларининг тарқалишини ва уларни таълим жараёнида амалга оширишни секинлаштиради, чунки стандартлаштириш етарли эмас, шунингдек ЭТР ва ЭЎУП контентининг эксперт баҳосини мураккаблаштиради. Электрон таълим ресурсларидан фойдаланиш ва яратиш бўйича ҳозирги вақтда аниқ бир электрон таълим ресурси учун қўлланиладиган ягона стандарт мавжуд эмас.

Асосий қисм. Электрон таълим муҳитида интерактив таълим ресурслардан фойдаланиш ва таълим-тарбия жараёнларини илмий асосда ташкил этиш ва самарадорлигини оширишда талабаларнинг фаоллигини таъминлаш, паст даражадаги ўзлаштирадиган талабалар билан юқори ўзлаштирадиган талабаларнинг ҳамкорликдаги ўқув жараёнини ташкил этиш, уларда креатив ва тизимли фикрлаш, мустақил қарор қабул қилиш, интеллектуал қобилиятларини намоён этувчи вазифалардан ҳисобланади.

Электрон таълим муҳитида талабаларда интерактив таълим ресурслардан фойдаланиш кўникмасини ривожлантиришни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш механизмларини лойиҳалаштириш, шунингдек, электрон таълим ресурси орқали билим олиш кўникмасини ривожлантириш жараёнларининг ўзаро боғлиқлиги ва алоқадорлигини таъминлаш, унинг заруриятини ҳам назарий, ҳам амалий жиҳатдан илмий асосларини яратиш методикасини бошқариш моделларини қуйидаги масалаларни ҳал этилиши зарур: талабаларда электрон таълим муҳитида интерактив таълим ресурслардан фойдаланиш кўникмасини ривожлантириш субъектлари (талаба ва ўқитувчилар)нинг шахсий хислатлари ва ижодий қобилиятларини ривожлантириш даражаси ва илмий-методик таъминот ўртасидаги номувофиқлик; танқидий фикрлаш, ахборотни мустақил излаш, таҳлил қилиш ва қайта ишлаш кўникмалари шакллантирилмаган; компьютер графикаси фанидан мустақил таълим олиш кўникмасини ривожлантиришни бошқаришнинг функция ва методлари ҳамда уларни амалга оширишга замонавий ёндашувларни илмий асосланмаганлиги; мураккаб педагогик тизим сифатида компьютер графикаси фанидан интерактив таълим ресурслардан фойдаланиш кўникмасини ривожлантириш компонентларининг ўзаро алоқадорлиги ва узвий боғлиқлигини таъминловчи инновацион ёндашувларни амалиётда қўллаш технологияларини ишлаб чиқилмаганлиги; компьютер графикаси фанидан интерактив таълим ресурслардан фойдаланиш кўникмасини ривожлантиришни такомиллаштиришда раҳбарлар, ўқитувчилар ва талабаларнинг қўшимча таълим олиш учун шахсий эҳтиёжларини шакллантириш, рефлексив таълимий муҳитни ва табиий

рақобатни вужудга келтириш технологияларининг мавжуд эмаслиги; компьютер графикаси фанидан интерактив таълим ресурслардан фойдаланиш кўникмасини ривожлантириш йўналишларида ўқитувчиларнинг касбий компитентлигини ривожлантиришга қаратилган узлуксиз малака ошириш жараёнларини ташкил этиш ва бошқариш механизмларини ишлаб чиқилмаганлиги ва ҳ.к[1].

Интерактив таълим ресурсларини яратиш биринчи навбатда фаол фойдаланувчилар гуруҳига қаратилиши керак.

Интерактив сўзи инглиз тилидан олинган бўлиб, “inter” – ўзаро (взаимный), “act”-фаолият қилмоқ (действовать) маъносини билдиради.

Интерактив ўқитиш - талаба ўзида олдин мужассамлашган тажрибадан фойдаланган ҳолда, ўқув жараёнида фаол иштирок этади, машғулот давомида шахсий рол ўйнаб, янги тажрибалар орттиради, олган тажрибалари асосида дарсни таҳлил қилиб, ўзига керакли муҳим материалларни олади ҳамда ўзининг кундалик фаолияти билан боғлайди.

Интерактив ўқитишда маъруза ва амалиёт бир бутун машғулотнинг қисмлари деб қаралади ва бу ўқитувчи ҳамда талабанинг ўзаро таъсири ҳамда талабаларнинг машғулот давомида фаол иштирок этиш даражаси билан белгиланади[2].

Интерактив таълим воситалари – бу турли хил алоқа объектлари: компьютер, алоқа техник қурилмалари, дастурий таъминот ва унинг имкониятлари, муайян дарснинг муаммоларини ҳал қилиш учун махсус ишлаб чиқилган ва танланган элементлар, шунингдек, талаба ва ўқитувчининг хатти-ҳаракатлари билан ўзаро алмашилиш жараёнини амалга оширишга ёрдам берадиган фаолиятлар.

Электрон график ишлар ёзма ишларга ўхшаш бўлиб, улардан техник жараёнлар (география, компьютер графикаси, математика, чизмачилик, расм, технологик таълим)да кенг кўламда фойдаланилади.

Электрон хрестоматия (юн. “chrestos” – яхши, фойдали, “manthano” – ўрганаман, ўқийман) – ўзида муайян ўқув модули (ўқув фани) асосларига оид энг самарали маълумотлар ёки улардан парчаларни қамраб олган тўплам шаклидаги электрон ўқув манбаи.

Рақамли видео лавҳалар – ўқув модули (ўқув фани) бўйича билим, кўникма ва малакаларни ўзлаштиришга ёрдам берадиган маълумотларни ўз ичига олган 3D ўлчамдаги замонавий ўқув манбаи.

Виртуал стендлар – реал объект, предмет, жараён, воқеа ва ходисаларнинг электрон модели; Матн, расм, схема, жадвал, диаграмма ва б. Шаклдаги ахборот, жараён ҳамда виртуал муҳитларни яратиш, сақлаш, ишлов бериш, рақамлаштириш ва тизимли равишда амалга оширишни ифодаловчи компьютерли восита.

Таълим жараёнида имитация ва моделлаштириш электрон-таълим ресурсларидан фойдаланиш, ишлаб чиқилган таълим ресурслари

моделларини қўллаш, уларнинг хатти-ҳаракатларини ўрганиш, "компьютер" тажрибаларини ўтказиш, шунингдек, эксперимент маълумотларини шарҳлашни ўрганиш имконини беради.

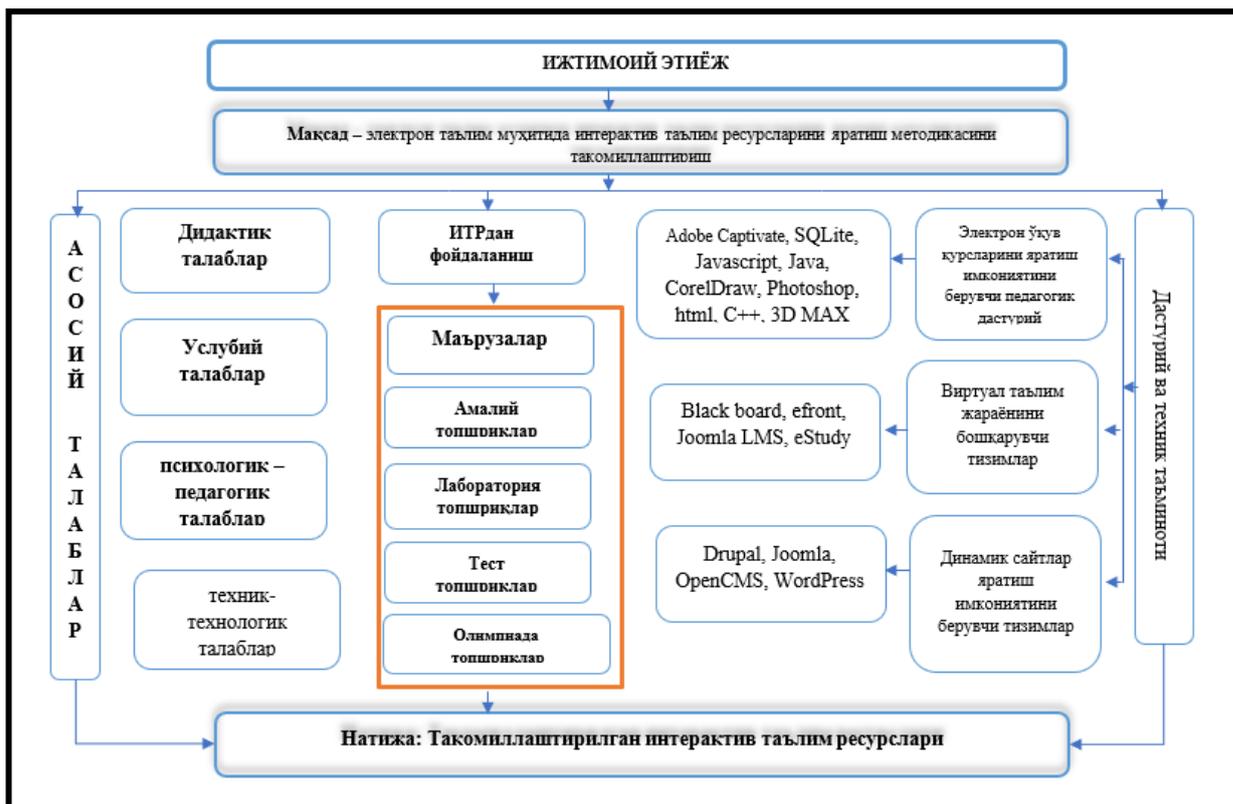
Ушбу тадқиқот ишимизда интерактив таълим ресурсларидан таълим жараёнида фойдаланишнинг педагогик фаолиятга таъсир кўрсатишни ўрганамиз.

Бизнинг фикримизча, ҳозирги вақтда информатика ўқитувчиларни тайёрлаш учун замонавий талаблар қўйилмоқда. Стандарт дастурларни қўллаш ва улардан оптимал ечимни олиш учун фойдаланиш қобилиятини шакллантириш асосий вазифа бўлмоқда. Белгиланган мақсадларга эришиш учун назарий билим олишга йўналтирилган таълимдан амалий кўникмаларни шакллантиришга йўналтирилган бўлиши керак. Фақат аниқ маълумотлар орқали талабаларга ўргатиш мумкин, информатикада усулларни қўллаш учун интерактив таълим ресурсларини моделни яратиш ва олинган натижаларнинг турли жиҳатларини таҳлил қилиш лозим. Шунини таъкидлаш керакки, кўриб чиқиладиган муаммоларнинг аксарияти компьютердан фойдаланмасдан ҳал этилмайди.

Янги интерактив таълим ресурсларидан фойдаланиш таълимнинг замонавий ва долзарб вазифасидир. Ахборот технологияларини таълим соҳасига жорий этиш турли хил педагогик муаммоларни самарали ҳал қилишга имкон беради. Масалан, маърузаларда, семинарларда ва бошқа ўқув фаолиятида рақамли технологиялардан фойдаланиш тақдимот услубини тубдан ўзгартириши мумкин.

Педагогик жараённи моделлаштириш асосини, одатда, фикрлаш конструкцияси ташкил қилади ҳамда маълум маънода ўрганилаётган объектга ўхшаш бўлади ва айни вақтда у ёки бу даражада ундан фарқ қилади. "Жараён" ҳам маълумки кўп маъноли. Жараённи муайян натижага эришиш, ҳамда информатика ўқитувчининг ахборот маданиятини шакллантиришда амалга ошириладиган изчил ҳаракатлар йиғиндиси сифатида тушунамиз.

О.Д.Рахимов [2], Д.С. Тўхтасинова [3] ва бошқалар томонидан web технология асосида электрон ахборот таълим ресурсларини яратиш ва уларни амалиётга жорий этиш ва моделини яратиш муаммолари бўйича тадқиқот ишлари олиб борган. Тадқиқот ишимизда тақлиф этаётган "Электрон таълим муҳитида интерактив таълим ресурсларини яратиш" модели таълимни ахборотлаштириш шароитида замонавий информатика ўқитувчиси тайёрлашга қаратилган(1-расм).



1-расм. Интерактив таълим ресурсларини яратиш модели.

Дидактик талаблар: мослашувчанлик, интерфаоллик, компьютер визуаллаштириш имкониятлари, таълим олувчининг интеллектуал қобилиятини ривожлантириши, фикрлаш, мураккаб вазиятларда мустақил қарорлар қабул қила олиш маҳоратини ошириши, ахборотга ишлов бериш бўйича кўникмаларни шакллантириши, ўқув материални намойиш қилишнинг тизимлилик ва функционал боғлиқлигини, таълим беришнинг тўлиқлиги ва узлуксизлигини таъминлаши ҳамда муаммоли ва изланиш топшириқларининг интеллектуал ўргатувчи тизимига эга бўлиши.

Услубий талаблар: ўқув материални тақдим этишнинг тушунчали, образли ва ҳаракатли компонентларининг ўзаро боғлиқлигига таянган ҳолда яратилиши, ўқув материални юқори тартибли тузилма кўринишида таъминлаши, фанлараро мантиқий ўзаро боғлиқлик ҳисобга олиниши, таълим олувчига ўқув материални босқичма-босқич ўзлаштириш учун турли хилдаги назоратларни амалга ошириш имконияти яратилиши, барча амалга ошириладиган ҳисоблашлар визуаллаштиришнинг очиқ тизимига эга бўлиши, ўзгарувчан объектлар ёки жараёнларнинг боғлиқлиги намойиш қилиниши.

Психологик талаблар: ўқув материални намойиш қилиш нафақат вербал, балки когнитив жараённинг сенсорлик ва намойиш қилиш ҳолатларига ҳам мос келиши, қабул қилиш, диққат, фикрлаш, тасаввур қилиш, хотирада сақлаш каби психологик жараёнлар хусусиятларини ҳисобга олиши, ўқув материали мазмунида таълим олувчиларнинг ёши, таянч билимлари инобатга олиниши, образли ва мантиқий фикрлашни

ривожлантиришга йўналтирилган бўлиши, ўқитишнинг кўргазмалилигини таъминлаши, талабалар томонидан ўрганилаётган объектлар, уларнинг макетлари ёки моделларини сезгили, анланган ҳолда қабул қилиши ва шахсан кузатиши, ҳаётий тажрибасини ҳисобга олиш заруриятини кўзда тутиши.

Техник, технологик талаблар: локал ва бошқа ташқи ахборот ташувчиларда ва тармоқли тартиботда ҳаракатланиши, мультимедиа ва телекоммуникация технологияларининг замонавий воситаларини максимал қўллаш имконини бериши, ишлашда пухталиқ ва турғунлиқ таъминланиши, гетерогенлиги (электрон дарслиқ спецификациясида кўзда тутилган турли хилдаги компьютерли ва бошқа шунга ўхшаш воситаларда турғун ишлаши), ресурслардан самарали ва тўғри фойдаланиш имконияти яратилиши ва тестлаштирилган бўлиши[4].

Тадқиқот ишимизда таълимни ахборотлаштириш шароитида таклиф этилаётган “Электрон таълим муҳитида интерактив таълим ресурсларини яратиш” модели тажриба-синов ишларида ўзини ҳаётийлигини кўрсатди.

Хулоса. Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш жоизки, талабада электрон таълим муҳитида интерактив таълим ресурсларини яратиш ва ундан фойдаланиш – онгли ташкил қилинадиган ва бошқариладиган жараён бўлиб, тажриба-изланиш натижалари асосида ишлаб чиқилган модел мажмуаси талабанинг ахборот маданиятини шакллантиришга хизмат қилади.

Адабиётлар

1. Жанабергенова А. Математика фанидан мустақил таълимни ташкил этишда талабаларнинг математик тафаккурини ривожлантириш// «Умумтаълим фанларини ўқитишда инновацион методикалар». Республика миқёсидаги масофавий илмий семинар материаллари. Тошкент. Низомий номидаги ТДПУ ва СамДУ 2020й. 43-44 б.
2. Рахимов О.Д. электрон таълим ресурсларини яратиш талаблари ва технологияси. Замонавий таълим. Илмий амалий журнал -Т. 2016. 47-б.
3. Тўхтасинова Д.С. Электрон ўқув адабиётларини яратиш ва расмийлаштириш, услубий қўлланма, Т.2017.86
4. Электрон таълим ресурсларига умумий талаблар. – ОЎМТВ, 2013. -10, 14-б.
5. Yusupova, N. (2021). PECULIARITIES OF LEARNING ACTIVITIES OF STUDENTS WITH INTELLECTUAL DISABILITIES. CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PEDAGOGICS, 2(11), 138-142.
6. Berdiyeva, G. (2022, September). " FINE ART" IS A CREATIVE PRODUCT FOR CHILDREN IN NEED OF SPECIAL HELP. In International Scientific and Current Research Conferences (pp. 124-127).
7. Mirakhmedova, L. A. (2021). THE ROLE AND ROLE OF LOGORITHMIC EXERCISES IN ELIMINATING SPEECH DEFICIENCIES. CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PEDAGOGICS, 2(11), 122-125.

8. Rustamovna, U. N., & Madaminovna, B. M. (2022). THE STUDY OF THE CONCEPT AS A UNIT OF COGNITIVE LINGUISTICS. *Modern Journal of Social Sciences and Humanities*, 4, 66-69.
9. Pulatova, M. (2019). The main finite difference method summation of L. Euler series. In *Science and practice: a new level of integration in the modern world* (pp. 219-222).
10. Jabbarov, U. (2020). Individual Psychological Characteristics Of Students In Teaching Foreign Language Sciences. *Журнал иностранных языков и лингвистики*, 1(1), 38-42.
11. Абдуллаева, Р. М. (2022). Интеграция С Клиническими Дисциплинами В Медицинском Вузе При Обучении Русскому Языку Специальности. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 3(6), 94-97.
12. Абдуллаева, Р. М. (2022). Коммуникационные Технологии Языкового Обучения В Медицинском Вузе. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 3(6), 98-102.
13. Abdullaeva, R., Esanow, F. N. U., & Eshbaeva, N. (2022). Translation as a means of teaching clinical terminology.
14. Абдуллаева, Р. М. (2019). Ситуативный контекст в процессе преподавания русского языка студентам медицинских вузов. In *Современная Россия в мировом политическом процессе: глобальное и региональное измерение* (pp. 357-363).
15. Абдуллаева, Р. М. (2021). СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ЗАНЯТИЯХ РУССКОГО ЯЗЫКА В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ. Редакционная коллегия.
16. Кулахметова, Ж. Т. (2018). ЗНАЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ. *НАУКА И ИННОВАЦИИ В XXI ВЕКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ОТКРЫТИЯ*, 51.
17. Abdullaeva, R., Mirrahimova, G., Israilova, I., Eshbaev, O., & Aminova, G. (2020). Learning foreign vocabulary using computer programs. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(S1), 567-572.
18. Mirzatullaeva, A. R., Jabbarovich, E. U., Shuhratovna, M. G., Erikovna, N. F., & Majlimovna, P. M. (2019). Uso de tecnologias multimedia modernas en clases de idiomas extranjeros. *Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(18), 80-85.
19. Абдуллаева, Р. М. (2016). СВОЕОБРАЗИЕ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ВЕЛИКОБРИТАНИИ. *Ученый XXI века*, 9.
20. Zairova, N. B. (2022). THE USE OF ARTICULATORY STATES OF SOUNDS IN THE ELIMINATION OF PHONETIC-PHONEMIC SPEECH DEFICITS OF STUDENTS IN GENERAL EDUCATION SCHOOLS IN LOGOPEDIC TRAINING. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*, 4(11), 23-27.

21. Zairova, N. B. (2022). ORGANIZATION AND CONDUCT OF SPEECH THERAPY CLASSES WITH STUDENTS WITH SPEECH DISORDERS IN SECONDARY SCHOOLS. The American Journal of Interdisciplinary Innovations and Research, 4(11), 75-80.
22. Abdullayeva, Y. (2022). THE IMPORTANCE OF COMPUTER PROGRAMS IN FORMING THE VOCABULARY OF CHILDREN WITH SPEECH DEFICIENCIES. The American Journal of Interdisciplinary Innovations and Research, 4(11), 87-92.
23. Sabirova, Z. I. (2022). PREPARATION OF CHILDREN WITH SPEECH DISTURBANCE IN SCHOOL IN THE CONDITIONS OF A PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTION. The American Journal of Interdisciplinary Innovations and Research, 4(11), 59-64.
24. Sabirova, Z. I. (2022). PREPARATION OF CHILDREN WITH SPEECH DISTURBANCE IN SCHOOL IN THE CONDITIONS OF A PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTION. The American Journal of Interdisciplinary Innovations and Research, 4(11), 59-64.
25. Ilxamjanova, S. Z. (2021, May). MODELING THE DEVELOPMENTAL ENVIRONMENT IN SCHOOLS FOR CHILDREN WITH SEVERE DISABILITIES. In E-Conference Globe (pp. 259-263).
26. Sabirova, Z. (2021). Model of preparing children with delayed mental development to school in conditions of preschool educational institutions. ACADEMICIA: AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL, 11(2), 700-706.
27. Shoakhmedova, S. K. (2022). CHARACTERISTICS OF THE SPEECH THERAPIST'S ACTIVITY IN THE GENERAL EDUCATION SCHOOL IN THE CONDITIONS OF INCLUSIVE EDUCATION. The American Journal of Social Science and Education Innovations, 4(11), 17-22.
28. Shoakhmedova, S. K. (2022). USE OF COMPUTER TECHNOLOGIES IN WORK WITH CHILDREN WITH SPEECH DISORDERS. The American Journal of Interdisciplinary Innovations and Research, 4(11), 81-86.
29. Gapurova, D. (2022). DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF CHILDREN WITH COMPLEX DEVELOPMENTAL DISORDER. The American Journal of Social Science and Education Innovations, 4(11), 12-16.
30. Gapurova, D. (2022). CHILDREN WITH COMPLEX DEVELOPMENTAL DISABILITIES (CHILDREN WITH SENSORY AND MENTAL DISABILITIES). The American Journal of Social Science and Education Innovations, 4(11), 06-11.
31. Gapurova, D. (2021). Children with complexed developmental disorders. ACADEMICIA: AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL, 11(2), 683-687.
32. Гапурова, Д. Т. (2020). АЛОҲИДА ЁРДАМГА МУҲТОЖ БОЛАЛАРНИНГ ТАЪЛИМ ОЛИШ ИМКОНИАТЛАРИ. ИННОВАЦИИ В ПЕДАГОГИКЕ И ПСИХОЛОГИИ, (SI-2№ 8).

33. Gapurova, D. T. (2019). Vocabulary Disorders of Children with Motor Alalia. *Eastern European Scientific Journal*, (1).
34. Alimova, K. K. (2022). DEVELOPMENT OF GRAPHOMOTOR SKILLS IN CHILDREN WITH SPEECH DISORDERS CURRENT ISSUES. *International Journal of Pedagogics*, 2(12), 05-09.
35. Alieva, S. S. (2022). MECHANISMS OF DEVELOPMENT OF VOICE DISORDERS IN DYSARTHRIA. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*, 4(11).
36. Alieva, S. S. (2022). PECULIARITIES OF SPEECH OF CHILDREN WITH DYSARTHRIA. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*, 4(11), 41-46.
37. Shaabdurakhimova, S. S. (2021). Voice formation mechanism and causes of voice impairment. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(3), 2259-2265.
38. Khusniddinova, B. K. (2022). INTERACTION OF A SPEECH THERAPIST WITH OTHER PARTICIPANTS IN THE CORRECTIONAL PROCESS. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*, 4(11), 01-05.
39. Khusniddinova, B. X. (2021). LOGOPEED'S CODE OF ETHICS. *CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PEDAGOGICS*, 2(09), 97-100.
40. Khusniddinova, S. K. (2019). Didactic Games Role in Work on Sound Automation. *Eastern European Scientific Journal*, (1).
41. Abutova, S. O. (2022). RULES FOR COMMUNICATING WITH PRESCHOOL CHILDREN WHO STUTTER. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 2(12), 48-55.
42. кизи Мукимджонова, У. В., Исаков, М. Ю., & Худжаева, Н. Т. (2022). VIGNA SINENSIS, PHASELOUS AYREUS, ARACHNIS HYPOGAEA O'SIMLIKLAR DONLARI VA POYALARINING ORGANIK TARKIBI. *Журнал химии товаров и народной медицины*, 1(2), 185-202.
43. Исаков, В. Ю., Исаков, М. Ю., & Мукимжонова, У. В. К. (2022). МИКРОБИОГЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ В СИСТЕМЕ «ПОРОДА-ПОЧВА-РАСТЕНИЕ» НА ЛУГОВО-ОАЗИСНЫХ ПОЧВАХ ЗАПАДНОЙ ФЕРГАНЫ. *Universum: химия и биология*, (9-1 (99)), 45-50.
44. Кушназарова, Ш. К., Азимов, Н. Ш., Валиев, Н. В. Ў., & Очилов, Г. М. (2022). РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В НЕКОТОРЫХ ВИДАХ СЫРОГО МЯСА. *Universum: химия и биология*, (11-1 (101)), 53-57.
45. Хамзахўжаев, А. А., Валиев, Н. В., & Очилов, Г. М. (2021). МЕЛАМИННИНГ САНОАТДА ҚЎЛЛАНИЛИШИГА ОИД АЙРИМ МАСАЛАЛАР ТЎҒРИСИДА. *Журнал естественных наук*, 3(5).
46. Akhiyarov, A. A., Lobov, A. N., Ivanov, S. P., Spirikhin, L. V., Gabbasov, T. M., Tsyrlina, E. M., ... & Yunusov, M. S. (2020). Antiarrhythmic agents based on diterpenoid alkaloid lappaconitine. Protonation of N-

- deacetylappaconitine in methanol solutions. *Russian Chemical Bulletin*, 69(3), 567-571.
47. Ботиров, Р. А., Валиев, Н. В. Ў., Жураев, О. Т., Садиков, А. З., Сагдуллаев, Ш. Ш., & Турсунова, Ш. З. (2020). Технология производства алкалоида стахидрина из растения *Capparis spinoza* L. *Universum: технические науки*, (9-2 (78)), 55-59.
 48. Omonjonovich, N. B., Kosimovna, K. S., Valijon o'g'li, V. N., & Shukhratovich, A. N. (2022). ON THE MODERN INTERPRETATION OF THE HISTORY OF CHEMISTRY. *Open Access Repository*, 8(12), 655-658.
 49. Kosimovna, K. S., Omonjonovich, N. B., Shukhratovich, A. N., & Azamovna, K. M. (2022). CLASSIFICATION OF HEAVY METALS IN MEAT AND DAIRY PRODUCTS BASED ON THE DEFINITION. *Open Access Repository*, 8(11), 260-265.
 50. Кушназарова, К. Ш. (2022). Совершенствование системы классификации мясомолочной продукции на основе товарной номенклатуры (Doctoral dissertation, Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора философии по техническим наукам (PhD). Ташкент).
 51. Кушназарова, Ш. К., Азимов, Н. Ш., Валиев, Н. В. Ў., & Очилов, Г. М. (2022). РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В НЕКОТОРЫХ ВИДАХ СЫРОГО МЯСА. *Universum: химия и биология*, (11-1 (101)), 53-57.
 52. КАРИМОВА, Д. Б., КАЗИМОВА, Н. М., АСЛАНОВА, Ф. И., МЕЛИБОЕВА, Г. С., & МАХМУДОВ, И. Т. (2015). ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСЛОВИЙ СИНТЕЗА ГЕКСААЛЮМИНАТА ЛАНТАНА МАГНИЯ. In *Поколение будущего: Взгляд молодых ученых-2015* (pp. 25-26).
 53. КАРИМОВА, Д. Б., КАЗИМОВА, Н. М., МАХМУДОВА, С. А., ДЕХҚОНОВА, К. Д., & МАХМУДОВ, И. Т. (2015). ДИСЛОКАЦИОННЫЕ ДЕФЕКТЫ В МОНОКРИСТАЛЛАХ ГЕКСААЛЮМИНАТА ЛАНТАНА МАГНИЯ. In *Молодежь и XXI век-2015* (pp. 15-18).
 54. Муминова, Р. Н., & Казимова, Н. М. (2015). Проблема очистки сточных вод в Узбекистане. *Молодой ученый*, (22), 47-48.
 55. ХАЛИМОВА, М. Р., ТАШПУЛАТОВА, Д. С., & КАЗИМОВА, Н. М. (2015). АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЧИСЛЕННОСТЬ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА. In *Молодежь и XXI век-2015* (pp. 363-365).
 56. НОМОЗОВ, Ш. Ю. О., КАЗИМОВА, Н. М., & МАХМУДОВ, И. Т. (2014). ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ БИТУМА ИЗ ГОССИПОЛОВОЙ СМОЛЫ. In *Будущее науки-2014* (pp. 105-107).
 57. Туляганов, Т. С., Козимова, Н. М., & Султанов, С. А. (2008). Новые алкалоиды *Peganum Harmala* {Peganaceae. *Растительные ресурсы*, 44(1), 82-86.

58. Tulyaganov, T. S., Kozimova, N. M., & Allaberdiev, F. K. (2006). Alkaloids from plants of the genus *Nitraria*. *Chemistry of natural compounds*, 42(2), 198-200.
59. кизи Мукимджонова, У. В., Исаков, М. Ю., & Худжаева, Н. Т. (2022). *VIGNA SINENSIS, PHASELOUS AYREUS, ARACHNIS HYPOGAEA O'SIMLIKLAR DONLARI VA POYALARINING ORGANIK TARKIBI*. Журнал химии товаров и народной медицины, 1(2), 185-202.
60. Azimova, N. R., Hojaev, V. U., Hojayeva, N. T., & Oxunov, I. I. (2020). *NICOTINE-CONTAINING PLANTS*. *Life Sciences and Agriculture*, 2(2), 37-41.
61. Ravshanovna, A. N., Umarovich, X. J. V., Toshtemirovna, X. J. N., & Islomovich, O. I. (2020). *Tarkibida nikotin saqlovchi o'simliklar*. *Life Sciences and Agriculture*, (2-2), 37-41.
62. Рахимова, Г. С., Мирзахамдамова, Д. З., & Расулов, М. А. (2016). Экологические проблемы в области Фергане: исторический аспект. *Высшая школа*, (21-2), 73-75.
63. Рахимова, Г. (2020). *ОЛМАЛИҚ ШАҲРИДА ЭКОЛОГИК ҲОЛАТНИНГ ЎЗГАРИШ САБАБЛАРИ. ВЗГЛЯД В ПРОШЛОЕ*, (SI-3).
64. Рахимова, Г. С. (2020). *1950-80 ЙИЛЛАРДА НАВОИЙ ВИЛОЯТИДА ЭКОЛОГИК ҲОЛАТЛАР*. In *ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ* (pp. 135-138).
65. Рахимова, Г. С. (2020). *БУХОРО ВИЛОЯТИДАГИ САНОАТ КОРХОНАЛАРДАГИ ИҚТИСОДИЙ МУАММОЛАРНИНГ ОҚИБАТЛАРИ. ВЗГЛЯД В ПРОШЛОЕ*, 3(11).
66. Rakhimova, G. S. (2022). *KARAKALPAKISTAN, ENVIROMENTAL SITUATION*. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(5-2), 176-181.
67. Sobirjonovna, R. G. (2021). *IMPACT OF PROBLEMS IN THE INDUSTRY OF KARAKALPAKISTAN ON THE ENVIROMENTAL SITUATION*.
68. Рахимова, Г. (2020). *ЎЗБЕКИСТОНДА 1940-1980 ЙИЛЛАРДА САНОАТЛАШТИРИШ СИЁСАТИНИНГ ОҚИБАТЛАРИ. ВЗГЛЯД В ПРОШЛОЕ*, 3(8).
69. Rahimova, M. O., & Muhammadqodirova, F. O. (2022). *THE HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF THE UZBEK NATIONAL LANGUAGE IN THE 20TH CENTURY*. *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 10, 132-135.
70. Rakhimova, M. O. (2022). *About antonymy*. *Eurasian Research Bulletin*, 14, 309-311.
71. Odilovna, R. M., & Otabekna, M. F. (2022). *Presupposition of Adjectives*. *Eurasian Scientific Herald*, 14, 17-19.
72. Rahimova, M. (2022). *SEMIOTIC ISSUES OF WORD NOMEMA*. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE &*

INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact factor: 7.429, 11(09), 333-336.

73. ODILOVNA, R. M. (2022). THE SOUND SIDE OF THE WORD AND ITS SIGNIFICANCE. *International Journal of Philosophical Studies and Social Sciences*, 2(1), 61-64.
74. Odilovna, R. M. (2021). Meaning and its Place in the Symbolic Status of the Word. *European Journal of Life Safety and Stability* (2660-9630), 12, 96-98.
75. Раҳимова, М. (2021). НОМЕМА ВА СЕМЕМАНИНГ ЎЗАРО МУНОСАБАТИ: DOI: 10.53885/edinres. 2021.23. 79.047 М. Раҳимова, Қўқон ДПИ, филология фанлари бўйича фалсафа доктори. In Научно-практическая конференция.
76. Rakhimova, M., & Muhammadkadirova, F. (2021). CORRELATIVE WORDS. In *International journal of conference series on education and social sciences (Online)* (Vol. 1, No. 2).
77. Odilovna, R. M. (2018). The Role and Status of Linguistic Markers in the System of Symbols. *ANGLISTICUM. Journal of the Association-Institute for English Language and American Studies*, 7(7), 29-34.
78. Раҳимова, М. О. (2017). ПРИОБРЕТЕНИЕ ЗНАКОВОСТИ СЛОВА В ВИРТУАЛЬНЫХ И АКТУАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ. *Ученый XXI века*, (1-2).