

Научно-образовательный электронный журнал

ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ

**Выпуск №26 (том 6)
(май, 2022)**



Международный научно-образовательный
электронный журнал
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ»

УДК 37

ББК 94

**Международный научно-образовательный электронный журнал
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ». Выпуск №26 (том 6) (май, 2022).**

Дата выхода в свет: 31.05.2022.

Сборник содержит научные статьи отечественных и зарубежных авторов по экономическим, техническим, философским, юридическим и другим наукам.

Миссия научно-образовательного электронного журнала «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ» состоит в поддержке интереса читателей к оригинальным исследованиям и инновационным подходам в различных тематических направлениях, которые способствуют распространению лучшей отечественной и зарубежной практики в интернет пространстве.

Целевая аудитория журнала охватывает работников сферы образования (воспитателей, педагогов, учителей, руководителей кружков) и школьников, интересующихся вопросами, освещаемыми в журнале.

Материалы публикуются в авторской редакции. За соблюдение законов об интеллектуальной собственности и за содержание статей ответственность несут авторы статей. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

© ООО «МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА»

© Коллектив авторов

«FAZODA DEKART KOORDINATALAR SISTEMASI MAVZUSINI O'QITISHDA INTERFAOL USULLAR» Rashidov Anvarjon Sharipovich, Shuxratova Durдона Furqat qizi	444
«MATEMATIKA DARSLARIDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANIB KOMPLEKS SON DAN KVADRAT ILDIZ CHIQRISH MAVZUSINI O'QITISH» Rashidov Anvarjon Sharipovich, Shukurullayeva Mohinur Fazliddin qizi	456
«SODDA IRRATSIONAL TENGSIZLIKLARNI YECHISH USULLARI» Rashidov Anvarjon Sharipovich, Hikmatova Maftuna Hoshim qizi	468
«SILINDRNING HAJMI MAVZUSINI O'QITISHDA INTERFAOL METODLAR» Rashidov Anvarjon Sharipovich, Xoliqova Xolniso Xolis qizi	481
«KO'PYOQLAR VA ULARNING SODDA KESIMLARINI YASASH MAVZUSINI INTERFAOL METODLAR YORDAMIDA O'QITISH» Rashidov Anvarjon Sharipovich, Nurilloeva Hilola Ismat qizi	494
«FeBO ₃ va FeB ₀₃ :Mg МАГНИТ СТРУКТУРАСИНИ ЎРГАНИШИ» Файзиев Шахобиддин Шавкатович	508
«O'QUVCHILARNI KASBGA YO'NALTIRISHNING TIZIMLI BOSQICHLARINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYALARI» Rasulova Zilola Durdimurotovna	517
«O'QUV JARAYONLARINI DIDAKTIK QONUNIYATLAR ASOSIDA TASHKIL ETISHNING AHAMIYATI» Rasulova Zilola Durdimurotovna	526
«O'RTA QIYMAT, MODA, MEDIANA» Jo'rayeva Nargiza Oltinboyevna, Egamova Mahliyo	535
«KO'PHADNI KO'PAYTUVCHILARGA AJRATISHNING BIR NECHA USULINI QO'LLASH MAVZUSINI O'QITISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI» Jo'rayeva Nargiza Oltinboyevna, Rafqatova Sitara Umid qizi	548
«MASALALARNI TENGLAMALAR YORDAMIDA YECHISH METODIKASI» Jo'rayeva Nargiza Oltinboyevna, Baxshulloyeva Dinara	561
«NATURAL KO'RSATKICHLI DARAJANING ARIFMETIK ILDIZI VA UNING XOSSALARI» Jo'rayeva Nargiza Oltinboyevna, Boboqulova Nigora	572
«SONLI KETMA-KETLIK LAR MAVZUSINI O'QITISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI» Jo'rayeva Nargiza Oltinboyevna, Boymurodova Sharofat	584
«LOGARIFM VA UNING ASOSIY XOSSALARI» Jo'rayeva Nargiza Oltinboyevna, Jumayeva Maqsad A'zambek qizi	596

ФИО автора: *Rasulova Zilola Durdimurotovna*

Buxoro davlat universiteti

Texnologik ta'lim kafedrası dotsenti

Название публикации: «O'QUV JARAYONLARINI DIDAKTIK QONUNIYATLAR ASOSIDA TASHKIL ETISHNING AHAMIYATI»

ANNOTATSIYA

Didaktik tamoyillar (didaktika tamoyillari) o'quv jarayonining umumiy maqsadlari va qonuniyatlariga ko'ra tashkil etiluvchi ta'lim jarayonining tashkiliy shakl va metodlari, asosiy qoidalari mohiyatini belgilovchi mazmuni haqida so'z brogan. Ta'lim tamoyillarini bilish o'quv jarayonini uning qonuniyatlari asosida tashkil etish, uning maqsadlarini asosli ravishda belgilash va o'quv materialini mazmunini tanlab olish, maqsadga muvofiq ta'lim shakli va metodlarini tanlash imkonini beruvchi vazifalari yoritilgan.

Kalit so'zlar: Didaktika tamoyillari, o'qitish mazmuni, didaktik vazifalar, ilmiylik tamoyili, fuqarolik tamoyili, maqsad, mazmun, metod, shakl.

Kirish.

O'quv jarayonida amal qiluvchi barcha qonuniyatlar umumiy va xususiy tarziga ikki guruhga ajratiladi. Amal qilinishiga ko'ra yaxlit didaktik tizimni qamrab oladigan qonuniyatlar umumiy, amal qilinishiga ko'ra faqat alohida tarkibiy qismlariga taalluqli bo'lgan qonuniyatlar esa xususiy (aniq) deb ataladi.

Hozirgi davrda didaktika o'qitishning mazmuni, metodlari va tashkiliy shakllarini ilmiy asoslab beruvchi pedagogika sohasi sifatida tushuniladi. Didaktik tamoyillar (didaktika tamoyillari) o'quv jarayonining umumiy maqsadlari va qonuniyatlariga ko'ra tashkil etiluvchi ta'lim jarayonining tashkiliy shakl va metodlari, asosiy qoidalari mohiyatini belgilovchi mazmundir. Ta'lim tamoyillarida ta'limning aniq, tarixiy tajribaga asoslanuvchi me'yoriy asoslari (qoidalari) o'z ifodasini topgan. Ta'lim tamoyillarini bilish o'quv jarayonini uning qonuniyatlari asosida tashkil etish, uning maqsadlarini asosli ravishda belgilash va o'quv materialini mazmunini tanlab

olish, maqsadga muvofiq ta'lim shakli va metodlarini tanlash imkonini beradi. Shu bilan birga bu tamoyillar o'qituvchilar va o'quvchilarga yaxlit jarayonning bosqichlariga amal qilish, o'zaro aloqalar va hamkorlikni amalga oshirishga imkon beradi.

Asosiy qism.

Ta'lim tamoyillari o'zida tarixiylik xususiyatini namoyon etadi. Ta'lim nazariyasi va amaliyoti rivojlanib borgani, ta'lim jarayonining yangi qonuniyatlari kashf etilishi bilan ta'limning yangi tamoyillari ham shakllanadi, eski ko'rinishlari o'zgardi. Bu ishlar bugungi kunda ham davom etadi. O'qitish va tarbiyalash qonuniyatlarini aks ettiradigan yaxlit pedagogik jarayonning umumiy tamoyillarini keltirib chiqarishga urinishlar ko'zga tashlanmoqda.

Didaktikaning vazifalari quyidagilardan iborat:

- ta'lim jarayonlari va ularni amalga oshiri shartlarini ta'riflash va tushuntirish;
- ta'lim jarayonini yanada mukammal tashkil etish, ya'ni, ta'lim tizimlari va texnologiyalarini ishlab chiqish;
- ta'lim jarayoni uchun xos bo'lgan umumiy qonuniyatlarni aniqlash, omillarini tahlil qilish va ta'riflash.

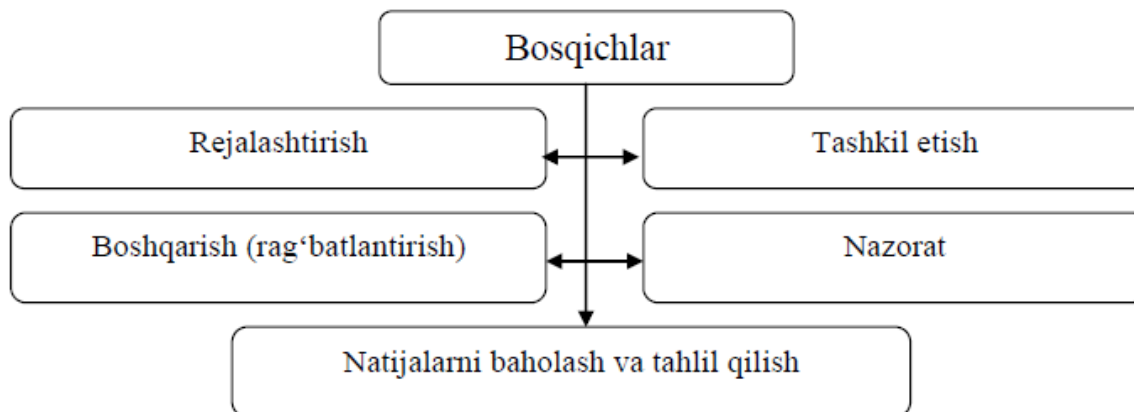
Ta'limning mazmunli tamoyillari quyidagilarni ifodalaydi:

- ✓ fuqarolik;
- ✓ ilmiyligi;
- ✓ tarbiyalovchi ta'lim;
- ✓ fundamentalligi va amaliy yo'nalganligi (ta'limning hayot bilan, nazariyaning amaliyot bilan bog'liqligi);
- ✓ tabiat bilan uyg'unligi;
- ✓ madaniyat bilan uyg'unligi;
- ✓ insonparvarligi.

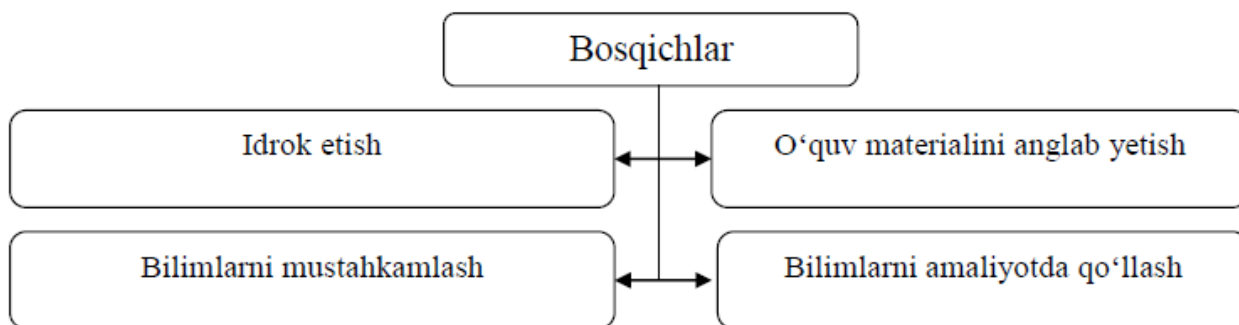
Fuqarolik tamoyili. Unga ko'ra ta'lim mazmunini shaxsning sub'yektivligini rivojlantirish, uning ma'naviyligi va ijtimoiy yetukligiga yo'naltirishda namoyon bo'lishi kerak. U ta'lim mazmunini insonparvarlashtirishni nazarda tutadi va

fuqarolikni anglash, O‘zbekiston Respublikasining ijtimoiy va siyosiy tuzilishi haqidagi tasavvurlar tizimi, o‘zbek xalqi madaniyati psixologik xususiyatlari, uning mentalitet xususiyatlari, milliy siyosati va madaniyati kabi dolzarb masalalar haqidagi tasavvurlarining shakllanishi bilan bog‘liq.

Ta’lim jarayonini didaktik tashkil etish bosqichlari



Ta’lim jarayonini boshqarish bosqichlari



Ta’lim jarayonida o‘quvchilar oldiga qo‘yiladigan vazifa bilan o‘quvchilarning bilimlari va aqliy rivojlanishi darajalari o‘rtasidagi ziddiyat katta ahamiyatga ega. Ta’lim jarayonidagi ziddiyatlarni hal etish yeng maqbul ta’lim metodlari, vositalarini tanlashni taqoza etadi [1-40]. O‘qituvchilarning o‘quv-biluv jarayonidagi turli ziddiyatlarni, bu ziddiyatlarni namoyon bo‘lish sharoitlarini o‘rganishi va darslarni tashkil yetishda ularni hisobga olishi, ta’limni ta’lim oluvchilar uchun yoqimli mashg‘ulotga aylantirish imkonini beradi. O‘quv jarayonini tashkil etishning umumiy me‘yorlari ta’lim qonuniyatlari va printsiplari bilan bog‘liq. Qonuniyat butun ichidagi qismlar o‘rtasidagi ob‘yektiv, takrorlanib turuvchi ichki bog‘lanishlarni ifodalaydi.

Pedagogikada ta'lim qonuniyatlari ta'lim jarayoni komponentlari maqsad, mazmun, metod, shakl, natija orasidagi aloqalarni ifodalaydi.

Ta'lim jarayoni qonuniyatlarining mohiyatini ochish, tartibga solish ustida rus ta'lim nazariyachilari N. A. Sorokin, I. Ya. Lerner, Yu. K. Babanskiy, M. N. Skatkin, I. V. Zagviyazinskiylar tadqiqot ishlarini olib borganlar.

O'quv materialini o'zlashtirishni maxsuldorligi ta'limni muammoligi darajasiga bog'liqligi - bu o'quv biluv qonuniyati. O'quvchilarni rivojlanishi darajasi ular munosabatda bo'ladigan odamlarning rivojlanganlik darajasiga bog'liqligi – bu ijtimoiy-psixologik qonuniyat. Ta'lim jarayoni samaradorligi jarayonni o'qituvchi tomonidan oqilona boshqarishi va tashkil etishiga bog'liqligi – bu tashkiliy qonuniyat.

Bundan tashqari an'anaviy tarzda ta'lim jarayonining asosiy qonuniyatlariga quyidagilar kiradi.

1. Ta'limni jamiyat ehtiyojiga bog'liqligi qonuniyati.
2. Ta'lim jarayonida ta'limiy, tarbiyaviy, rivojlantiruvchi funksiyalarni aloqadorligi qonuniyati.
3. Ta'lim jarayonida o'qitish va o'qish jarayonlarining birligi qonuniyati.
4. Ta'lim jarayonida mazmunni maqsadga bog'liqligi qonuniyati.
5. Ta'lim jarayonida metod va shaklni mazmun bilan aloqadorligi qonuniyati.
6. Ta'lim samaradorligi o'qituvchi tomonidan qo'llanilgan metodlarga bog'liqligi qonuniyati.
7. Ta'lim jarayonida o'quvchilarni yosh va individual xususiyatlarini inobatga olinishi qonuniyati.
8. Ta'lim samaradorligini ta'lim sharoitlariga bog'liqligi qonuniyati.

Umumdidaktik qonuniyatlar – ta'lim mazmunini umumiy qonuniyat va maqsadga mos xolda aniqlovchi, pedagogik nazariya, kontseptsianing asosiy holatlarini ifodalaydi. Bular quyidagilar:

– ta'limiy, tarbiyaviy, rivojlantiruvchi funktsiyalarning birligi printsiplari pedagogik bilim, ko'nikmalar tizimini shakllanishini, shaxsiy sifatlarni, individual sifas va fazilatlarini rivojlanishini, kasbiy ahamiyatli qadriyatlarni tarbiyalashni o'z ichiga oladi;

– ta’lim metodlari va mazmunining ilmiyligi printsipi pedagogik amaliyot va zamonaviy ilmiy pedagogik bilimlar orasidagi aloqadorlikni ifodalaydi. Bu aloqadorliklar pedagogikada ta’lim metodlarini tanlashni aniqlaydi;

– ta’limni amaliyot bilan aloqadorligi printsipi pedagogikani o’qitish jarayonida pedagogik bilimlarni real pedagogik jarayonda qo’llashni nazarda tutadi;

– tizimlilik va ketmaketlik printsipi o’qitish va o’qishni aniq tartibda amalga oshirishni taqoza etadi.

– ko’rgazmalilik printsipi talabalarga pedagogika bo’yicha o’quv materialini chuquur va ongli anglagan xolda qayta ishlashuchun, o’rganilayotgan pedagogik hodisa va ob’yektlarni obrazlarini ko’rsatishni taqoza etadi.

– onglilik va faollik printsipi o’qish maqsadini mustaqil shakllantirishni, o’z ishini rejalashtirish va tashkillashtirishni, o’quv vazifalarini hal etish yo’llarini mustaqil topishni, o’zlashtirilgan bilimlarni axamiyatini anglashni taqoza etadi.

Xulosa qilib aytganda, ta’limning barcha vazifalari o’zaro aloqadorlikda amalga oshiriladi. Bizga ma’lumki, pedagogik jarayon o’zaro aloqador ta’lim, tarbiya, rivojlanish jarayonlaridan tashkil topgan jarayondir. Ta’lim – bu maqsadga yo’naltirilgan, oldindan loyihalashtirilgan faoliyat bo’lib, unda o’quvchilarning bilim olishi, tarbiyalanishi, rivojlanishi amalga oshiriladigan, faoliyat va muloqot tajribasining aloxida tomonlari o’zlashtiriladigan jarayondir. O’qituvchi ta’lim jarayonining qonuniyatlarini yaxshi bilsagina, ta’lim jarayonini ongli, samarali boshqara oladi. O’qituvchi unutmazligi kerak, ta’lim jarayonida didaktik qonuniyatlar bilan birga psixologik, fiziologik, gnoseologik qonuniyatlar ham mavjud. Ta’lim jarayonining qonun va qonuniyatlari ta’lim jarayonining prinsiplari va qoidalari uchun nazariy asos bo’lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Olimov Sh.Sh. The innovation process is a priority in the development of pedagogical sciences. *European Journal of Research Development and Sustainability*. 2:3 (2021), pp. 86-88.
2. Rasulova Z.D. Pedagogical peculiarities of developing socio-perceptive competence in learners. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*. 8:1 (2020), pp. 30-34.
3. Расулова З.Д. Дидактические основы развития у будущих учителей креативного мышления. *European science*, vol. 51, no. 2-2 (2020), pp. 65-68.
4. Olimov S.S., Mamurova D.I. Graphic Information Processing Technology and its Importance. *European Journal of Life Safety and Stability*. 10 (2021), pp. 1-4.
5. Расулова З.Д. Значения обучающих технологий направленной личности на уроках трудового обучения. *Ученые XXI века*, 47:12 (2018), С. 34-35.
6. Rasulova Z.D. Conditions and opportunities of organizing independent creative works of students of the direction Technology in Higher Education. *International Journal of Scientific and Technology Research*. 9:3 (2020), pp. 2552-2155.
7. Olimov Sh.Sh. The differentiation of education is an important factor of pedagogical technology. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*. 8:11 (2020), pp. 161-165.
8. Кулиева Ш.Х., Расулова З.Д. Формирование профессионально-педагогической компетентности будущих специалистов на основе информационных технологий. *Молодой учёный*, 112:8 (2016), С. 977-978.
9. Кулиева Ш.Х., Расулова З.Д. Инновационная деятельность педагога в образовании. *Молодой учёный*, 112:8 (2016), С. 978-979.
10. Olimov S., et. al. The innovation process is a priority in the development of pedagogical sciences. *European Journal of Research Development and Sustainability*. 2:3 (2020), pp. 86-88.

11. Аноркулова Г.М., Кулиева Ш.Х., Расулова З.Д. Методологические основы системного подхода при подготовке учителей профессионального обучения. Молодой учёный, 93:13 (2015), С. 588-590.
12. Аноркулова Г.М., Кулиева Ш.Х., Расулова З.Д. Модель подготовки учителей профессионального образования на основе системного подхода. Молодой учёный, 93:13 (2015), С. 590-592.
13. Олимов Ш.Ш., Ходжиева М.Ш. Возможности применения педагогических технологий в образовательном процессе. Молодежь и XXI век-2020, 2020, С. 228-231.
14. Кулиева Ш.Х., Хамроева Х.Ю., Расулова З.Д. Учебный процесс как педагогическая система в процессе подготовки учителей профессионального обучения. Молодой учёный, 56:9 (2013), С. 383-385.
15. Каххоров С.К., Расулова З.Д. Роль дистанционного обучения а развитии творческих навыков студентов. Проблемы педагогики. 49:4 (2020), С. 26-29.
16. Bakaev J.N., Olimov Sh.Sh. Modern approaches to diagnosis, etiology and pathogenesis of the upper permanent canine retention formation (Literature Review). European Journal of Molecular & Clinical Medicine. 7:3 (2020), pp. 3815-3830.
17. Каххоров С.К., Расулова З.Д. Компьютерные технологии обучения как важный фактор для улучшения процесса преподавания. Современные инновации. 36:2 (2020), С. 44-46.
18. Kakhkhorov S.K., Rasulova Z.D. Methodology of improving the professional activity of the future teacher of technology on the basis of modern educational technologies. Universal J. of Educational Research. 8:12 (2020), pp. 7006-7014.
9. Olimov S.S., K.K.Khomidov. Preparing Future Teachers To Solve The Tasks Of Patriotic Education Of Children And Youth. The American Journal of Social Science and Education Innovations. 2:12 (2020), pp. 132-136.
20. Расулова З.Д., Содикова А.Х. Возможности использования компьютерных технологий в технологическом образовании. Вестник науки и образования. 97:19 (2020), часть 2, С. 68-71.

21. Расулова З.Д. Эффективность дистанционной организации процессов обучения в высшем образовании. *Academy*. 62:11 (2020), С. 31-34.
22. Khaitova I.I., Olimov S.S. The Main Problems Of Studying Electronic Information And Educational Environment Of The High School: Experience Of Analysis Of Scientific Literature. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*. 2:12 (2020), pp. 127-131.
23. Каримова М.Н., Расулова З.Д. Использование учебных инструментов в развитии творческого мышления учащихся. *Проблемы педагогики*, 50:5 (2020), С. 19-22.
24. Расулова З.Д. Наука и образование в период пандемии. *Наука, техника и образование*. 75:11 (2020), С. 101-104.
25. Олимов Ш.Ш., Сайфуллаева Н.З. Возможности использования «метода проектов» в процессе обучения. *Молодежь и системная модернизация страны*. 2020, С. 276-278.
26. Rasulov T.H., Rasulova Z.D. Organizing educational activities based on interactive methods on mathematics subject. *Journal of Global Research in Mathematical Archives*, 6:10 (2019), pp. 43-45.
27. Расулова З.Д. Технологии развития творческих способностей будущего учителя. *Наука, техника и образование*. 77:2-1 (2021), С. 34-37.
28. Олимов Ш.Ш., Сайфуллаева Н.З. Педагогико-экономические аспекты интеграции образования, науки и производства в условиях региональных вузов на современном этапе. *Сибирский педагогический журнал*. 3 (2019), С. 71-82.
29. Расулова З.Д. Роль электронного учебно-методического комплекса в оптимизации учебных процессов. *Academy*. 66:3 (2021), С. 27-30.
30. Расулова З.Д. Технологии развития творческих качеств студентов. *Наука и образования сегодня*. 60:1 (2021), С. 34-37.
31. Расулова З.Д. Программные инструменты - важный фактор развития творчества учащихся. *Вестник науки и образования*. 99:21 (2020), часть 2, С. 37-40.

32. Расулова З.Д. Компьютер воситасида технология дарслари самарадорлигини ошириш. *Science and Education*. 2:10 (2021), 387-397 бетлар.
33. Sharofovich O.S., Zakiraliyeva S.N. Parametric Modeling of Assessing The Development Level of Economical Thinking of Students. *International journal of recent technology and engineering*. 8:3 (2019), pp. 238-242.
34. Расулова З.Д. Замонавий ахборот-коммуникация технологиялари ўқув жараёнида ривожлантиришнинг муҳим омили сифатида. *Science and Education*. 2:10 (2021), 349-359 бетлар.
35. Олимов Ш.Ш. Педагогическое мастерство преподавателя и его профессионализм в системе образования. Научные школы Молодежь в науке и культуре XXI в. Материалы международного научно-творческого форума. Челябинск. 31 (2017), С. 320-322.
36. Rasulova Z.D. Texnologiya darslarini tashkil etishning didaktik tamoyillari. *Science and Education*. 2:10 (2021), 427-438 betlar.
37. Rasulova Z.D. Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari. *Science and Education*. 2:10 (2021), 338-348 betlar.
38. Олимов Ш.Ш., Сайфуллаева Н.З. Основные принципы развития духовно-нравственного мировоззрения у студентов. “Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования”. Научно-практический журнал. 5:10 (2017), С. 45-51.
39. Расулова З.Д. Бўлажак технология фани ўқитувчисининг билим, кўникмасини ривожлантиришда дастурий таълим воситаларининг ўрни. *Science and Education*. 2:10 (2021), 370-379 бетлар.
40. Расулова З.Д. Инновацион педагогик технологиялар асосида олий таълим муассасаси ўқув жараёнида такомиллаштириш мазмуни. *Science and Education*. 2:10 (2021), 460-469 бетлар.