

**ЭЛЕКТРОН ДАРСЛИКЛАРНИ ЯРАТИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ ВА  
УСЛУБИЙ ТАЪМИНОТИ.**

**Олимов Қахрамон Танзилович**

Тошкент шаҳридаги "А.И.Герцен номидаги  
Россия давлат педагогика университети"  
директори, профессор.

**Худойбердиева Ситора Низомиддиновна**

Бухоро муҳандислик технология институти  
Тикувчилик саноатида инноватсион технологиялар  
кафедраси ўқитувчи-стажёри  
е-маил: ситора9244494@маил.ру  
телефон: +998919244494

**Аннотация:** Ушбу мақолада ҳар бир олий таълим муассасаларида электрон дарсликларни яратиш технологияси ва услубий таъминотни ташкил этиш кетма кетлиги ҳақида маълумотлар берилган. Республикамизда олий таълим тизимини такомиллаштиришга қаратилган ислоҳотларни амалга ошириш орқали ҳар томонлама етук, мустақил қарор қабул қилишга қодир, эркин фикрлайдиган, масъулиятли ва ташаббускор кадрларни тайёрлашга катта эътибор берилганлиги ва Олий таълим жараёнида ихтисослик фанларидан ўқув-услубий материалларга қўйиладиган дидактик ва услубий талаблар услублари ишлаб чиқилган ва шунга доир таклифлар ҳамда хулосалар берилган.

**Калит сўзлар:** Ўқув материаллар, ихтисослик, ўқув услубий материаллар, дидактик, услубий, технологиялар, электрон дарсликлар, инноватсия,

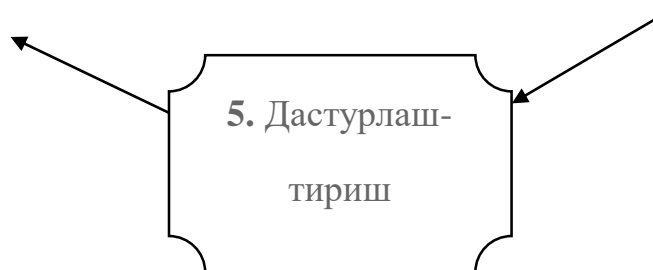
## ЭЛЕКТРОННЫЙ ДАРКНЕТ-ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ КНИГ.

**Аннотация:** В этой статье представлена информация о технологиях и способах создания электронных даркнетов в смартфонах на базе Android. В нашей республике особое внимание уделяется тому, чтобы в исламском мире, который был создан для того, чтобы люди, которые хотят жить и работать, чувствовали себя свободными, свободными, ответственными и заботливыми. В учебно-методических материалах по дисциплинам дидактики и методики преподавания дидактических дисциплин даны рекомендации и рекомендации по их применению.

**Ключевые слова:** учебные материалы, ихтиология, учебные материалы, дидактика, методика, технологии, электронные книги, инновации, .

Ўтказилган назарий ва амалий изланишлар натижасида ихтисослик фан бўйича электрон дарсликни яратиш технологияси ишлаб чиқилди, қуйидаги босқичлар амалга оширилиши тавсия этилди (1-расм).





1.-расм. Электрон дарслигини яратиш технологияси

### 1. Мақсад ва вазифаларни аниқлаш.

Ихтисослик фанлардан электрон дарсликларни яратишнинг йўналтирувчи нуқтаси бўлиб, ахборот технологияларидан фойдаланиладиган дидактик мақсад ва вазифалар ҳисобланади.

Ўқитиш мақсадларига боғлиқ равишда электрон дарсликнинг қуйидаги турлари бўлиши мумкин:

- фанга мўлжалланган электрон дарслик;
- компьютер ўқув хонасида алоҳида фанларни ўқитиш учун мўлжалланган электрон дарслик;
- ўқув материални очик ўрганишда бирор фаннинг алоҳида бўлимларини (модулларини) ўрганиш учун мўлжалланган электрон дарслик;
- ўқув материали билан бирга электрон тренажерлар, виртуал стендлар, мультимедиалар берилган аниқ бир фанга мўлжалланган электрон дарслик;
- ижодий қобилиятларни ривожлантиришга қаратилган электрон автоматлаштирилган тизимлар;

**2.Электрон дарслик тузилмасини ишлаб чиқиш.** Тузилма умумий қабул қилинган тушунчада (лот. Структура – сўзидан келиб чиққан ҳолда тузиш, жойлаштириш, тартиблаш каби маъноларни билдиради) – объектнинг бутунлигини таъминлайдиган турғун алоқалар бирикмасидир.

Ихтисослик фанлардан электрон дарслик таркибий тузилишини модулли тизим асосида қуриш мақсадга эришишни осонлаштиради. Ўқув материаллари

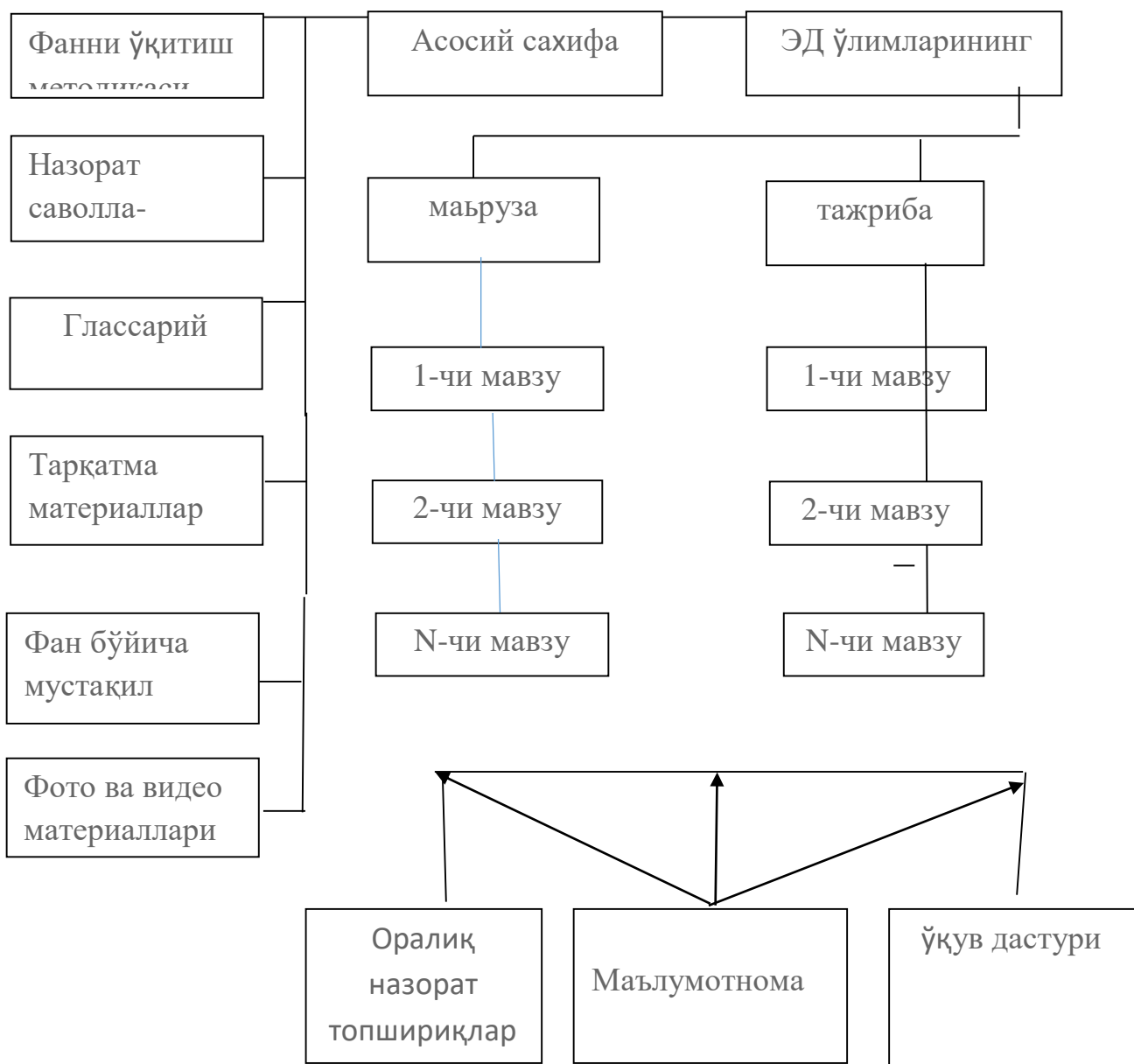
алоҳида ажратилган модулларда берилади. Электрон дарсликнинг модулли тузилмаси анъанавий ўқитиш тизимида қўлланиладиган модулли технологияга, дарслик ва ўқув қўлланмаларининг модулли тузилишига асосланади [175]. Модуллар автоном кўринишдаги ўқув материали бўлиб, у мазмуний ва метамаълумотлар қисмларидан тузилган. Модулли дарсликни бошқарув тизимини ҳосил қилиш учун модуллар орасида ўзаро боғланишлар таъминланиши керак [176]. Модулли тузилма асосида дарслик ва ўқув қўлланмаларининг, ҳамда таълим жараёнида модулли ўқитиш технологиясининг қўлланилиши ўқитиш нархини 30-60 % га, вақтини 20-40 % га камайтиришга, ҳамда ўзлаштириш самарадорлигини оширишга эришиш мумкинлиги аниқланган [174].

Электрон дарсликни ишлаб чиқишда биринчи навбатда унинг тузилмасини, ўқув материални излаш тартибини, бўлимлар (модуллар) таркибини ишлаб чиқиш, яратиладиган дарсликнинг асосий таянч пунктини танлаш зарур.

Ихтисослик фанлар бўйича электрон дарсликлар тузилмаси умумтаълим фанларидан фарқли равишда ўзига хос хусусиятга эга.

Биринчидан мураккаб объектлар ва технологик жараёнларни виртуал кўринишда тасвирлаш мумкин. Иккинчидан амалий машғулотлар ва топшириқларни компьютерли қўллаб қувватлаш ёрдамида мустақил бажариш мумкин. Учинчидан соҳа бўйича фан, техника ва технологияларнинг сўнгги ютуқларини исталган вақтда электрон дарсликка киритиш, матнларни, иллюстрацияларни ўзгартириш имконияти яратилади.

Олий таълим муассасалари учун биз томондан яратилган «Тикув буюмлари технологияси» фанидан электрон мультимедиали дарслигининг [113] таркибий тузилмасини кўриб чиқамиз (3-расм).



2-расм. «Тикув буюмлари технологияси» фани электрон дарслиги тузилмаси

Яхши яратилган электрон дарслик асосида таълим узлуксизлигини ва фанлараро узвийликни таъминлаш мумкин.

**Асосий саҳифада** « Тикув буюмлари технологияси» дарслигининг мазмуни алоҳида маъруза ва тажриба бўйича вербал матн ва график шаклда

берилган. Матнлар лотин графикасида тақдим этилган. Матн таркибидаги расмлар, схемалар ва графикларга турли ранглар билан ишлов берилган бўлиб, талаба технологик схемаларнинг бажарилиш кетма-кетлигини қийналмасдан ажрата олиши мумкин.

**Фанни ўқитиш методикаси.** Ўқитувчи учун фанни ўқитишда керакли шарт-шароитларни ташкил этиш, ўқув мақсадларини белгилаш, ўқитиш тамойиллари, ҳар бир бўлимни ўқитиш вақти, керакли компьютер воситаларини таъминлаш ва ўқув жараёнидаги ўқитувчининг иштироки ва талабаларнинг фанни ўзлаштиришларини доимий таҳлил қилиб бориш, ўқувчиларнинг билими, кўникма ва малакаларини баҳолаш бўйича услубий тавсиялар берилган.

**Назорат саволлари ва тестлар.** Ҳар бир мавзу бўйича тузилган назорат саволларига ва ёзма топшириқларга мустақил равишда жавоб ёзиб уни қоғозга принтердан чиқарилган кўринишда ўқитувчига тақдим қилиши мумкин. Тест саволларига жавоб бериб талаба ҳар бўлим бўйича ўзининг билимини текшириб кўриши мумкин.

**Тажриба машғулотлар.** Ҳар бир мавзу учун алоҳида топшириқлар, тажриба машғулотлар ва уларни бажариш бўйича услубий кўрсатмалар берилган.

**Фото ва видео лавҳалар.** Технологик жараёнларнинг ҳаракатлари анимацияси, машиналарда бажариладиган технологик жараёнлар бажарилиши видеолавҳалари берилган.

**Глассарий.** Тикувчилик соҳаси бўйича техник терминлар, атамалар, номланишлар ва соҳа стандартлари тўғрисида тўлиқ маълумотлар ва тушунчалар берилган.

**Тарқатма материаллар.** Бу ҳар бир мавзу учун алоҳида тайёрланади бу талабаларнинг дарсдан олган билмларини мустахкамлаш учун жуда фойдалидир.

**Маълумотнома.** Ушбу электрон дарсликдан фойдаланувчи учун кўрсатмалар, фойдали дастурлар ва маълумотлар берилган.

**Ўқув дастури.** Давлат таълим стандарти асосида тузилган ва ушбу фаннинг таркиби мазмунини тўлиқ қамраб олган ўқув дастури берилган. Дастурда фанни ўрганиш мақсади, бошқа фанлар билан ўзаро боғлиқлиги, таркиби ва ҳажми (ўқувчининг фанни ўзлаштириш вақтининг давомийлиги, бўлимлар ва мавзулар номи) фанни ўзлаштиргандан ҳосил қилинадиган билим, малака ва кўникмалари, ҳамда адабиётлар рўйхати берилган.

**Фан бўйича мустақил топшириқлар.** Хозирги технология асрида талабаларнинг мустақил таълим олиши жуда муҳим ҳисобланади. Биз томондан тақдим етилган электрон дарслигимизда ҳам талабаларнинг тиқув буюмлари технологияси фанидан билимларини янада мустаҳкамлаш учун мустақил топшириқлар берилган.

Электрон дарслик таълим олувчилар учун қулай муддатда бутун мавзунини интерфаол тартиботини эгаллаш ўзлаштириш ва ўз билимини мустақил текшириш имконини беради.

Электрон дарслик кўрсатилган мавзу бўйича фаннинг ўқув дастурига таянади, ҳаракатдаги босма дарсликларни қўллаб қувватлайди, ўқув материалини ўрганишнинг самарали усулини жорий қилади.

Электрон дарсликнинг барча тузилмавий бирликлари ва уларнинг компонентлари ўзаро боғлиқ ҳолда умумий дастурли қатламда бўлади. Электрон дарсликнинг кўрсатилган бўлимларидаги ҳар бир компонентига исталган бошқа компонент фойдаланувчиси кириши мумкин. Яна шундай имконият яратиладики, бунда битта компакт дискда жойлашган электрон дарсликдан барча таълим босқичида фойдаланиш мумкин.

### **3. Электрон дарсликларнинг бўлимлари ва мавзулари бўйича**

**мазмунини ишлаб чиқиш.** Электрон дарсликнинг мазмуни деганда, унда бериладиган билимлар ва кўникмалар тизими тушунилади.

Электрон дарсликнинг мазмунини олий ўқув юртида ихтисослик фандан бир неча йилдан бери таълим бериб келаётган тажрибали фан педагоги ишлаб чиқиши мумкин. Алоҳида мавзуларнинг мазмунини ишлаб чиқишда ўқув

материалини қабул қилиш ва узатиш мураккаблиги даражаси тартиблаштирилиши лозим.

Бу ишни бажаришда қуйидагиларни инобатга олиш зарур:

-ўқув материалнинг асосий ядросини ажратиш;

-ўқув материални ўрганишда иккинчи даражали вазиятларни ажратиш;

-ўқув босқичининг бошқа мавзулари билан алоқасини ўрнатиш;

-ҳар бир мавзу бўйича турли даражадаги кўп вариантли амалий топшириқларни танлаб олиш;

-тушунчалар, жараёнлар, маҳсулотлар воқеалар ва ҳоказоларга бўлган иллюстрациялар, графиклар, намойишлар, анимацион ва видеолавҳаларни танлаб олиш.

**4. Электрон дарсликларнинг алоҳида дастурлари саҳналарини тайёрлаш.** Педагогик амалиётда ўрганишга қизиқиш кўпчилик ҳолларда талабалар билим олишининг фаоллашуви, ўқитувчининг ўқитиш жараёнини жозибали қилиш имконини берадиган самарали воситаси, ўқитишда ўқувчиларнинг диққатини ўзига жалб қила оладиган, уларнинг фикрлашини фаоллаштиришга, ҳаяжонланишга, хавотирланишга мажбур қиладиган аспектларни ажратиб кўрсатиш воситасида кўриб чиқилади.

Электрон дарсликнинг саҳнаси бу – таълим босқичининг мазмуни ва унинг жараёнли қисмининг турли даражадаги ва вазифадаги дастурли тузилмалар доирасида кадрлар бўйича тақсимланишидир. Жараёнли қисм мазмуний қисмини очиб бериш ва намойиш қилиш учун монитор экранда тасвирланиши зарур бўлган барча жараёнларни ўз ичига олади. Турли даражадаги дастурли тузилмалар – бу гиперматн, анимация, товуш, графика ва ҳоказо мультимедиали технологияларнинг компонентларидир. Бу воситалардан фойдаланиш мақсадга йўналтирилган тавсифга эга: талабанинг эмоционал хотирасини фаоллаштириш, ўрганишга қизиқишини ошириш, ўқитишнинг мотивациясини ошириш учун ва ҳоказо.



**5. Дастурлаштириш** -электрон дарсликни яратишда навбатдаги босқич ҳисобланади. Бу ишда қуйидаги мутахассислар иштирок этади: босқич саҳналаштирувчи, дастурчилар, дастурчи-дизайнерлар ва психолог. Бу иш бўлажак электрон дарсликлар кадрларининг асосий шаблонларини яратишдан бошланади. Буларга ўрганиладиган материални жойлаштириш, уни расм, анимация, график ва ҳоказолар билан мустаҳкамлаш кабилар киради.

Топшириқлар, тестлар учун кадрлар шаблони бошқача кўринишга эга бўлади. Кадрларнинг асосий шаблонлари яратилгандан сўнг дастурлаштириш жараёни оддийлашади ва мақсадга йўналтирилган бўлади.

**6. Апробациядан ўтказиш.** Электрон дарслик яратилгандан сўнг олий таълим муассасаларининг ихтисослик фан ўқитувчилари у билан ишлай олса жуда яхши бўлади. Чунки электрон дарсликлар ўқув жараёнида фойдаланиш учун ишлаб чиқилади. Электрон дарсликларни апробациядан ўтказиш биринчи навбатда амалий семинарларда, сўнгра ўқитувчиларнинг мос равишда касблари бўйича малака ошириш босқичларида амалга оширилиши керак. Бунда ихтисослик фан ўқитувчиларининг электрон дарслик ҳақидаги фикрларини ишлаб чиқувчилар учун жуда муҳимдир ва улар инобатга олинади. Таклифлар ва тавсиялар асосида электрон дарсликни ишлаб чиқиш жараёнида ўзгартиришлар киритилади. Иккинчи навбатда электрон дарсликларни ўқув жараёнининг реал таълим шароитларида апробациядан ўтказиш лозим. Апробация вақтида ишлаб чиқувчилар томонидан кўзга ташланмаган алоҳида хатолар, камчиликлар ишлатишдаги ноқулайлик ва ҳоказолар аниқланади.

**7. Апробация натижалари бўйича электрон дарсликни такомиллаштириш.** Апробация натижалари бўйича электрон дарслик дастурига ўзгартиришлар киритилади. Бу иш дарсликнинг саҳнали кўринишига, унинг тузилмасига ҳам тегишли бўлиши мумкин; у топшириқлар билан ишлашда жавоблардаги ноаниқликлар, хатолар ва ҳоказоларга ҳам тегишлидир.

**8. Фойдаланувчи учун услубий қўлланма тайёрлаш.**

Агар электрон дарслик услубий қўлланмаларсиз тайёрланса, унга сарфланган меҳнат самара бермаслиги ва узлуксиз таълим тизими тамойилларига мос бўлмаслиги ўрганилди. Шунинг учун услубий таъминот масаласи энг муҳим аҳамият касб этади. Электрон дарсликни яратиш жараёни ўқитувчи учун услубий қўлланмани тайёрлаш билан яқунланади. У қуйидаги материалларни ўз ичига олиши мумкин: алоҳида дастурли модуларнинг мазмуни; ҳар бир мавзу ўрганилгандан кейин тавсия этилган топшириқлар, тестлар, фойдаланиш жойи кўрсатилиши билан тахминий мавзувий режалаштириш; электрон дарслик билан ишлаш учун кўрсатма. Услубий қўлланма электрон ташувчига ёзилиши ёки қоғозда нашр этилиши мумкин. Замонавий таълимни муваффақиятли ислоҳ қилишда ҳамма учун бир хил бўлган янги ахборот манбалари (хусусан, ўқув электрон нашрлари) яратиш керак. Бироқ бундай ҳолатларда айнан ўқитувчилар кўпинча талабаларга нисбатан ноқулай ҳолатга тушиб қолмоқдалар. Чунки улар бир қатор объектив ва субъектив сабабларга кўра компьютер билан ишлашга кам кўникишган ва таълимда янги педагогик технологияларни қабул қилишга унчалик ҳам тайёр бўлмаганлигида бўлса керак. Турли хил янги ўқув электрон нашрлар пайдо бўлиб бориши ва уларнинг такомиллашуви билан ўқув дастурлари, назарий ва тажриба машғулот режалари, ҳамда ўқитувчиларнинг ўқув жараёнидаги роли ўзгариб бориши керак.

Электрон дарсликлар услубий таъминотининг таркибий қисмига маъруза ва тажриба машғулотларнинг компьютерли қўллаб қувватлашини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқилган янги режалар, ҳар бир машғулот бўйича тўлиқ тавсиялардан иборат бўлган (босма ва электрон) услубий қўлланмалар, ўқитишга мўлжалланган компьютерли дастурларнинг мавжудлиги, таркиби ва имкониятлари тўғрисида улардан аудиторияда фойдаланиш бўйича ёзилган услубий тавсиялар кириши керак.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati .**

1.O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi qonuni. www.lex.uz.

Mirziyoev SH.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. –T.: O'zbekiston, 2016. – 56 b.

2.Olimov Q.T., Alimov A.A., Uzoqova L.P., Alimov A.T., Jo'raev X., Jalolova D.F., Mirzaeva F.T. Kasb ta'limi metodikasi. Darslik // "Fan va texnologiyalar" nashriyoti. – Toshkent, 2016. – 328 bet.

3.Olimov Q.T. Maxsus fanlardan o'quv adabiyotlari yangi avlodini yaratishning nazariy-uslubiy asoslari. Avtorefer. dis. ...ped. fan. dok. –T.: 2005. -44 b.

4.Ochilov M. Yangi pedagogik texnologiyalar. – Qarshi: Nasaf, 2000.– 79 b.

5.Opportunities for the development of creative abilities of the future teacher and student

KSN Tukhtaeva Z.Sh., Turakulova M.K, Nematova L.K., Ergasheva M.R., Azimova M.N.

Journal of Critical Reviews 12 (ISSN- 2394-5125), 103-107. 2020 й

6. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING PROFESSIONAL CREATIVITY OF STUDENTS. K.S Nizomiddinova . Archive of Conferences, 17-19. 2022 й

7. FASHION DESIGN AND ECOLOGY Xudoyberdiyeva.S.N Saidova Khulkar Xamidovna1 IJEMR 5 (10), 222-224. 2021 й

АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ РАЗВИТЫХ СТРАН

С.Н Худойбердиева. Universum: психология и образование, 8-10. 2022 й

8. ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ С УЧЁТОМ ТРЕБОВАНИЙ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

С.Н Худойбердиева. Международный научно-практический электронный журнал «МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА». Выпуск № 33 (том 1)(февраль, 2022). Дата выхода в свет: 28.02. 2022.