

ISSN:2181-0427 ISSN:2181-1458

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
ИЛМИЙ АХБОРОТНОМАСИ

НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК НАМАНГАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА



2021 йил 11-сон



3. Адилов Н.Х., Турдиев З.Р., Пармонкулов И.П., Мустафакулов А.А. Нанотехнология, экология и сельское хозяйство. Инновацион лойиҳаларни ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш муаммолари. ЖизПИ. 2011. 296-298 б.
4. Адилов Н.Х., Мустафакулов А. «Физика ва математика фанларининг узвийлиги» Инновацион гоя, технологияларни ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш муаммолари. ЖизПИ.11-Респ. Конф.Илмий ишлар туплами.14-15 май 2010 й. 53-56 б.

ФИЗИКА ФАНИНИ ЎҚИТИШДА ЗАМОНАВИЙ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

Одилов Ёркин Жўраевич

Мухаммад ал-Хоразмий номидаги Тошкент ахборот технологиялари университети

Қарши филиали ассистенти:

Tel:91-4641645 yorqin2228@mail.ru

Анотация: Ушбу мақолада бўлажак дастурчи-муҳандисларни касбий фаолиятнинг лойиҳавий-конструкторлик фаолият турига тайёрлашда физика фанини замонавий ахборот ва илгор педагогик технологиялардан кенг фойдаланиб ўқитиш масалалари ёритилган.

Калит сўзлар: Рақамлаштириш, профессионал таълим, компетенция, лойиҳавий-конструкторлик, дидактик, SWOT- таҳлил, дастурий воситалар, лойиҳавий-конструкторлик, дидактик, концептуал, методика.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ.

Одилов Ёркин Журавиче

Каршинский филиал Ташкентского университета информационных технологий

имени Мухаммеда аль-Хорезми ассистент:

Tel:91-4641645 yorqin2228@mail.ru

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы подготовки будущих программистов-инженеров в области проектно-строительной деятельности с использованием современных информационных и передовых педагогических технологий при подготовке физиков.

Ключевые слова: Оцифровка, профессиональное образование, компетентность, дизайн-конструктивизм, дидактика, SWOT - анализ, программные средства, дизайн-конструктивизм, дидактика, концепция, методология.

THE USE OF MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN TEACHING PHYSICS

Odilov Yorkin Juraevich Assistat:

Karshi branch of Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi.

Tel:91-4641645 yorqin2228@mail.ru

Abstract: This article discusses the issues of training future programmers-engineers in the field of design and construction activities using modern information and advanced pedagogical technologies in the training of physicists



Keywords: Digitization, professional education, competence, design constructivism, didactics, SWOT analysis, software tools, design constructivism, didactics, concept, methodology.

Бугунги кунда таълим сифатини ошириш ва рақобатбардош кадрлар тайёрлаш масаласига Президентимиз ҳамда ҳукуратимиз томонидан алоҳида эътибор берилмоқда. Жамият ҳаётининг барча соҳаларини рақамлаштириш жараёнлари бораётганлиги туфайли дастурчи-муҳандислар учун меҳнат бозорини ўсиб бораётганлиги ҳеч кимга сир эмас. Дастурчи-муҳандисларни тайёрлашда янгича ёндашувлар асосида физика фанини ўқитиш, келажакда бўлажак мутахассисларни замон талабларига жавоб бера оладиган, рақобатбардош кадрлар бўлиб етиштиришга хизмат қилади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 6 сентябрда “Профессионал таълим тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги ПФ-5812-сон Фармони қабул қилинди. Фармонга мувофиқ, янги профессионал таълим тизимини замон талабига мос форматда ташкил этиш, шаклан ва мазмунан мутлақо янги, узлуксиз профессионал таълим муассасалари тармоғини шакллантиришнинг янги парадигмаси белгиланди.

Ўзбекистонда янги профессионал таълимда илк бор ҳар бир мутахассиснинг халқаро рамкаларга мос малака даражасини белгилаб беришга асос бўладиган меъёрий ҳужжат - Миллий малака рамкаси қабул қилинди ҳамда иқтисодиётнинг ҳар бир соҳаси бўйича тармоқ малака рамкалари белгиланди.

Талабаларнинг умумқасбий компетенцияси компонентларини шакллантиришда физика курсининг аҳамияти ва дастурий маҳсулотларни лойиҳалаш ва конструкциялаш учун фаолият босқичларини бажариш усуллари ҳақида хабардорлиги ҳам муҳим рол ўйнайди.

Физика курсини ўрганиш давомида лойиҳавий-конструкторлик фаолияти босқичларини бажариш учун талабалар гуруҳи шакллантирилади. Гуруҳ учун махсус вазифалар ишлаб чиқилиб, унда физикавий ҳодиса ва жараённи лойиҳалаш, конструкциялаш ва дастурлаш билан боғлиқ мақсад ифодаланади. Талаба ижодий фаолиятининг юксак даражада фаоллашган бўлиши учун эса унда математика, физика ва ахборот технологиялари соҳасидаги билим ва амалий кўникмаларининг етарлича шаклланган бўлиши зарурдир.

Ҳозирги вақтда жаҳоннинг ривожланган мамлакатларидаги таълим тизимида қўлланилиб келинаётган ва дидактикада ишлаб чиқилган педагогик технологиялар шахсга йўналтирилганлигида, таълим олувчиларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш ва бошқаришда, шахсга бўлган муносабатида кўринади. Давр талабига кўра таълим тизимида ҳукмронлик қилаётган анъанавий таълимни мазмунан янгилаш ва таълим-тарбия жараёнини ташкил этишни тубдан ўзгартиришга қаратилаётганлигини таъкидлаш керак. Шу муносабат билан ҳозирги замон педагогик технологияларини куйидаги мазмундаги йўналишларга қаратилганлигини қайд этмоқ лозим. Шахс структурасига мўлжалланганлигига кўра:

– билим, кўникма ва малакаларни шакллантиришга мўлжалланган педагогик технологиялар;

• ақлий фаолият усуллари шакллантиришга қаратилган ақлий фаолият технологиялари;



• эстетик ва ахлоқий муносабатларни таркиб топиришга мўлжалланган ҳиссиётий

–ахлоқий технологиялар;

– ижодий фаолиятни ривожлантиришга қаратилган эвристик технологиялар;

2. Мазмуни ва тузилишига кўра:

– таълим-тарбия беришга қаратилган технологиялар;

• дунёвий ва диний таълимга мўлжалланган технологиялар;

• умумтаълим ва касб таълими технологиялари;

• инсонпарварлик ва технократик таълим технологиялари;

• хусусий предмет технологиялари;

• моно ва комплекс (мажмуа) технологиялари;

3. Таълим-тарбия жараёнида ўқувчи шахсининг тутган ўрнига кўра бўладиган педагогик технологиялар:

– авторитар технологиялар;

• дидактосентрик технологиялар;

• шахсни ҳар томонлама ривожлантиришга қаратилган технологиялар;

• инсонпарварлик ва ҳамкорлик технологиялари;

• эркин тарбия технологиялари;

4. Ҳозирги замон таълим тизимида етакчи роль ўйнаётган анъанавий таълимни мазмунан янгилаш ва таълим-тарбия жараёнини ташкил этишни тубдан ўзгартиришга қаратилган технологияларни дидактик мақсадларига кўра қуйидаги гуруҳларга ажратиш мумкин:

– педагогик муносабатларни инсонпарварлаштириш ва демократлаштиришга қаратилган педагогик технология;

• ўқувчиларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш ва таълим-тарбия жараёнининг самарадорлигини оширишга қаратилган педагогик технологиялар;

• қаратилган педагогик технологиялар;

• ўқув материални дидактик жиҳатдан такомиллаштириш ва қайта ишлашга асосланган педагогик технологиялар;

• халқ педагогикаси методларидан фойдаланишга қаратилган педагогик технологиялар;

а) Педагогик муносабатларни инсонпарварлаштириш ва демократлаштиришга қаратилган педагогик технологиялар.

Кўрсатиб ўтилган педагогик технологиялар таълим жараёнида локал(модул) ва хусусий методик даражада қўлланилади.

Хусусий методик даражада дарснинг барча босқичлари педагогик технология талаблари асосида ташкил этилади. Бунда ўқитувчи ўрганиладиган мавзунинг таълимий, тарбиявий ва ривожлантирувчи мақсадларидан келиб чиққан ҳолда қайси технологиядан фойдаланиш, мазкур технология асосида ўқувчиларнинг билиш фаолиятини ташкил этишнинг ўзига хос хусусиятлари, дарсда ўқувчиларнинг билиши лозим бўлган ўқув топшириқлари, ўқувчиларнинг ўзлаштирган билимини назорат қилиш ва баҳолаш мезонини белгилаш лозим.

Шундай қилиб, берилган фанни ўқитишда қайси технологиялардан фойдаланиш шу фаннинг хусусиятига, мазмунига ва бошқа омилларга боғлиқ бўлиб, берилган мавзу учун бирор бир педагогик технологиядан фойдаланиш тавсия этилади.



Энди шу технологияларга қисқача тўхталиб ўтайлик.

“SWOT- таҳлил” методи. Методнинг мақсади: мавжуд назарий билимлар ва амалий тажрибаларни таҳлил қилиш, таққослаш асосида муаммони ҳал этиш йўллари топишга, билимларни мустаҳкамлаш, такрорлаш, баҳолашга, мустақил, танқидий фикрлашни, ностандарт тафаккурни шакллантиришга мўлжалланган.

S – (strength)	• кучли жиҳатлари
W – (weakness)	заиф, кучсиз жиҳатлари
O – (opportunity)	имкониятлари
T (threat)	тўсиқлар

Кучли (устун) жиҳатлари –ҳал этилаётган муаммонинг афзалликларини ёритиш.

Заиф жиҳатлари- мақсадга эришиш йўлида ташкил этилаётган ҳаракатларга ички омилларининг таъсирини ўрганиш.

Имкониятларни чамалаш- белгиланган вазифаларни ҳал этишнинг энг мақбул йўллари излаш.

Тўсиқларни ўрганиш- мақсадга эришиш йўлида ташкил этилаётган ҳаракатларга ташқи омилларнинг таъсирини аниқлаш.

Намуна: «Жисмларнинг (машиналарнинг) ҳаракатида энергиянинг сақланиши, бир турдан бошқа турга айланиши» SWOT таҳлилинини ушбу жадвалга туширинг

SWOT – таҳлил жадвали

S- ички энергиянинг механик энергияга айланиши жисмларни ҳаракатини юзага келтиради.	W- жисмларнинг ҳаракатга келтирувчи қурилманинг фойдали иш коэффисиентини пастлиги.
O- энергия тўлиқ сақланиши учун энергиянинг бир турдан иккинчи турга айланиши ёпиқ системада амалга оширилади.	T- ташқи қаршилик кучлари тасирида энергия бир турдан иккинчи турга тўлиқ айланмайди яъни энергия тўлиқ сақланмайди.

«Механикада сақланиш қонунлари» мавзусига оид FSMU методи

FSMU методи мунозарали масалаларни ҳал этиш ҳамда ўқув жараёнининг баҳс-мунозарали ўтказишда қўлланилади, чунки бу технология талабаларни ўз фикрини ҳимоя қилишга, эркин фикрлаш, ўз фикрини бошқаларга ўтказишга, очиқ ҳолда баҳслашишга ҳамда шу билан бирга баҳслашиш маданиятини ўргатади.

Ушбу технологиянинг мақсади, талабаларга тарқатилган оддий қоғозга ўз фикрларини аниқ ва қисқа ҳолатда ифода этиб, фикрини тасдиқловчи далиллар ёки инкор этувчи фикрларни баён этишга ўргатишдан иборат.

Бу технология янги мавзуни чуқур ўрганишдан аввал талабаларнинг фикрлаш фаолиятини жадаллаштириш ҳамда кенгайтириш учун хизмат қилиши мумкин. Шунингдек ўтилган мавзуни мустаҳкамлаш, яхши ўзлаштириш, умумлаштириш ҳамда талабаларни шу мавзу бўйича тасаввурларини ёзма шаклида, далил ва исботлар билан ифодалашга ундайди.

Бу эса талабаларга ўз билимлари, тушунчалари ва тасаввурлари даражасини аниқлашга ёрдам беради. Фан тўғрисида умумий тасаввурга эга бўлган, яхши ўзлаштирган билимли ва ақл-идрокли талабаларгина бу технологияни илмий жиҳатдан тўғри ишлай оладилар. Бакалавр ва магистр талабаларига малакавий ва магистрлик илмий ишларини мавзуларини танлашда FSMU технологиясидан фойдаланилса, талаба ва магистрлар танлаган мавзуларини ўз фикрини илмий жиҳатдан асослаб беришга ўрганадилар.



FSMU технологияси бунга тўлиқ жавоб беради:

F – фикрингизни баён этинг;

S – фикрингиз баёнига сабаб кўрсатинг;

M – кўрсатган сабабингизни исботловчи мисол келтиринг;

U – фикрингизни умумлаштиринг.

Мавжуд билимларни пухта ўзлаштиришда талабаларнинг фикрлаш, тафаккур юритиш лаёқатларига эгаллик қилишлари муҳим аҳамиятга эга. Ушбу метод талабаларда тезкор фикрлаш кўникмаларини ривожлантириш, уларнинг тафаккур даражаларига кўра фикр баён эта олиш, фикрларини баёнига сабаб кўрсата олиш, кўрсатган сабабларига исботловчи далил келтира олиш ва фикрини умумлаштириш каби қобилиятларини шакллантиради.

Фикр: «Реактив ҳаракат импульснинг сақланиш қонунига асосланади»

Тошпириқ: Мазкур фикрга нисбатан муносабатингизни FSMU орқали таҳлил қилинг.

F	Жисмнинг бирор қисми қандайдур тезлик билан отилиб чиққанда жисм қарама-қарши йўналишда ҳаракатга келади.
S	Жисмнинг бирор қисми қандайдур тезлик билан отилиб чиққанда орқага итариш кучи ёки реактив куч юзага келади.
M	Ҳавоси бор пуфак оғзи бўшатилиб қўйиб юборилганда чиқаётган ҳавога қарама-қарши йўналишда пуфакнинг ҳаракати юзага келиши ёки милтиқдан ўк отилганда милтиқнинг қарама-қарши ёналишда юзага келган ҳаракати.
U	Импульснинг сақланишига кўра, реактив ҳаракатда жисмнинг катта тезликдаги ҳаракати вужудга келади, шунинг учун замонавий ракета­ларнинг кўп босқичли турлари яратилди.

«Механикада сақланиш қонунлари» мавзусида жисмларнинг ўзаро тўқнашувига оид Венн диаграммаси методи.

Методнинг мақсади: Бу метод график тасвир орқали ўқитишни ташкил этиш шакли бўлиб, у иккига ўзаро кесишган айлана тасвири орқали ифодаланади. Мазкур метод турли тушунчалар, асослар, тасавурларнинг анализ ва синтезини икки аспект орқали кўриб чиқиш, уларнинг умумий ва фарқловчи жиҳатларини аниқлаш, таққослаш имконини беради.

• **Методни амалга ошириш тартиби:** Иштирокчилар икки кишидан иборат жуфтликларга бирлаштириладилар ва уларга кўриб чиқи­лаётган тушунча ёки асоснинг ўзига хос, фарқли жиҳатларини доиралар ичи­га ёзиб чиқиш таклиф этилади;

• навбатдаги босқичда иштирокчилар тўрт кишидан иборат кичик гуруҳларга бирлаштирилади ва ҳар бир жуфтлик ўз таҳли­ли билан гуруҳ аъзоларини таништириладилар;



FSMU технологияси бунга тўлиқ жавоб беради:

F – фикрингизни баён этинг;

S – фикрингиз баёнига сабаб кўрсатинг;

M – кўрсатган сабабингизни исботловчи мисол келтиринг;

U – фикрингизни умумлаштиринг.

Мавжуд билимларни пухта ўзлаштиришда талабаларнинг фикрлаш, тафаккур юритиш лаёқатларига эгаллик қилишлари муҳим аҳамиятга эга. Ушбу метод талабаларда тезкор фикрлаш кўникмаларини ривожлантириш, уларнинг тафаккур даражаларига кўра фикр баён эта олиш, фикрларини баёнига сабаб кўрсата олиш, кўрсатган сабабларига исботловчи далил келтира олиш ва фикрини умумлаштириш каби қобилиятларини шакллантиради.

Фикр: «Реактив ҳаракат импульснинг сақланиш қонунига асосланади»

Топшириқ: Мазкур фикрга нисбатан муносабатингизни FSMU орқали таҳлил қилинг.

F	Жисмнинг бирор қисми қандайдур тезлик билан отилиб чиққанда жисм карама-қарши йўналишда ҳаракатга келади.
S	Жисмнинг бирор қисми қандайдур тезлик билан отилиб чиққанда орқага итариш кучи ёки реактив куч юзага келади.
M	Ҳавоси бор пуфак оғзи бўшатилиб қўйиб юборилганда чиқаётган ҳавога карама-қарши йўналишда пуфакнинг ҳаракати юзага келиши ёки милтиқдан ўқ отилганда милтиқнинг карама-қарши ёналишда юзага келган ҳаракати.
U	Импульснинг сақланишига кўра, реактив ҳаракатда жисмнинг катта тезликдаги ҳаракати вужудга келади, шунинг учун замонавий ракетааларнинг кўп босқичли турлари яратилди.

«Механикада сақланиш қонунлари» мавзусида жисмларнинг ўзаро тўқнашувига оид Венн диаграммаси методи.

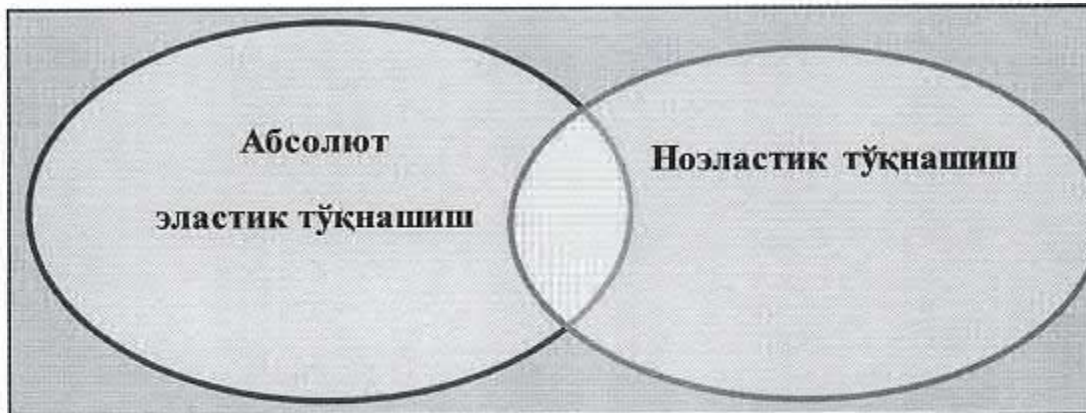
Методнинг мақсади: Бу метод график тасвир орқали ўқитишни тапшиқ этиш шакли бўлиб, у иккита ўзаро кесишган айлана тасвири орқали ифодаланади. Мазкур метод турли тушунчалар, асослар, тасавурларнинг анализ ва синтезини икки аспект орқали кўриб чиқиш, уларнинг умумий ва фарқловчи жиҳатларини аниқлаш, таққослаш имконини беради.

• **Методни амалга ошириш тартиби:** Иштирокчилар икки кишидан иборат жуфтликларга бирлаштириладилар ва уларга кўриб чиқиладиган тушунча ёки асоснинг ўзига хос, фарқли жиҳатларини доиралар ичига ёзиб чиқиш таклиф этилади;

• навбатдаги босқичда иштирокчилар тўрт кишидан иборат кичик гуруҳларга бирлаштирилади ва ҳар бир жуфтлик ўз таҳлили билан гуруҳ аъзоларини таништириладилар;



• жуфтликларнинг таҳлили эшигилгач, улар биргалашиб, кўриб чиқиладиган муаммо ёхуд тушунчаларнинг умумий жиҳатларини (ёки фарқли) излаб топадилар, умумлаштирадилар ва доирачаларнинг кесишган қисмига ёзадилар



1-расм. Венн диаграммаси методи

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, бўлажак дастурчи-муҳандисларни касбий

фаолиятнинг лойиҳавий-конструкторлик фаолият турига тайёрлашда физика фанини замонавий ахборот ва илғор педагогик технологиялардан кенг фойдаланиб ўқитиш муҳим аҳамият касб этади. Юқорида келтириб ўтилган педагогик технологияларни қўлланилиши талабаларни ўқув материалларни мустақил ўрганишига, талабаларда амалий ва назарий кўникмаларни шаклланиши ва бўлажак мутахассисларни касбий компетенцияларини асосли равишда ривожлантиришга хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 6 сентябрда “Профессионал таълим тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги ПФ-5812-сон Фармони
2. Вознесенская Н.В. Обучения физике студентов инженерной специальностей с использованием современных компьютерных технологий //Интеграция образования. – Москва. 2006.-№4. - 59-67 с.
3. Тўраев С.Ж. Дастурий воситалар асосида талабаларни касбий фаолиятга тайёрлаш методикасини такомиллаштириш. Диссертация PhD: 13.00.05. Тошкент. 2019 й
4. Тураев С.Ж. Повышение качества профессиональной деятельности студентов с привлечением к научному проекту. «Инновации в технологиях и образовании», 21-22 марта 2019 г., Филиал КузГТУ в г. Белово. – Белово: 2019. – Ч. 4. -240-241 с.
5. Turaev M.F. “Communicative competence and professional success of a modern teacher”. The American Journal of Social Science and Education Innovations 2021. 3(02), 400- 403.



6. Turaev S.J. (2019) "Methods of the using of software program Microsoft Excel in practical and laboratory occupation on physics" Scientific Bulletin of Namangan State University: Vol. 1 : Iss. 10 , Article 55. –P. 292-297.

AMALIY MASHG'ULOTLAR JARAYONIDA BO'LAJAK TASVIRIY SAN'AT O'QTUVCHILARINING KASBIY MALAKALARINI RIVOJLANTIRISH

Sharipjonov Muhiddin Shokirjon o'g'li, Namangan davlat universiteti tayanch_doktoranti
muhiddinsharipjonov@gmail.com

Baymetov Botir Boltabayevich, Chirchiq davlat pedagogika instituti "Tasviriy san'at" kafedra professori, O'zbekiston badiiy ijodkorlar uyushmasi a'zosi, E-mail:
bbb19530625@gmail.com

Аннотация: мақола бо'лажак tasviriy san'at o'qituvchilarini kasbiy tayyorlashda kasbiy fanlaridan amaliy mashqlar bajarishning qonun qoidalarini o'rgatish orqali tasvirlash malakalarini rivojlantirish masalalariga qaratilgan. Talabalarning amaliy mashg'ulotlarida kompetensiyalarini shakllantirishda naturaga qarab, hayolan va tasavvurdan qisqa xomaki rasm chizish, bu esa talabaga naturani tez ko'rish va idrok qila olish qobiliyatlarini o'stirishda asos hisoblanadi.

Калит so'zlar: homaki rasm, amaliy mashq, tasviriy san'at, qalamtasvir, kompozitsiya, tasviriy mahorat, natura, idrok,.

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ БУДУЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ИЗОБРАЖЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Шарипжанов Мухиддин Шокиржон угли,
докторант Наманганского государственного университета
muhiddinsharipjonov@gmail.com

Байметов Ботир Болтабаевич, Чирчикского государственного педагогического институт.
Профессор кафедры изобразительное искусств, член Союза художников Узбекистана.
bbb19530625@gmail.com

Аннотация: Статья посвящена развитию наглядных навыков путем обучения правилам практических занятий по профессиональным дисциплинам при профессиональной подготовке будущих учителей изобразительного искусства. Рисование коротких зарисовок природы и воображение на основе природы в формировании компетенций учащихся на практических занятиях, что является основой для развития у учащихся способности быстро видеть и понимать природу.

Ключевые слова: эскизный рисунок, практические занятия, изобразительное искусство, карандашный рисунок, композиция, изобразительное искусство, природа, восприятие,.

Sharipjonov Mukhiddin Shokirjon ugli, base doctoral of Namangan state university
muhiddinsharipjonov@gmail.com

Baymetov Botir Boltabayevich, Professor of the Department of Fine Arts, Chirchik State Pedagogical Institute, member of the Union of Artists of Uzbekistan, bbb19530625@gmail.com



98	Социолингвистик компетенцияларини ривожлантиришда “хорижий тилларни ўқитишда маданиятлараро мулоқотни шакллантириш” модулининг имкониятлари Саримсакова Д.М.	548
99	Бўлажак ўқитувчиларни креатив ёндашув асосида инновацион фаолиятга тайёрлаш жараёнини такомиллаштириш омиллари Жумаева М.А.	553
100	Fizikadan sinfdan tashqari ishlarni tashkil etishning zamonaviy yo'nalishlari Abdullaev A.H., Rivojiddinov Sh.F., Zaxidov I.O.....	559
101	Ixtisoslik fanlarni o'qitish jarayonida muammoli ta'lim metodlaridan foydalanish Nurullaev U.A.....	565
102	Зарубежный опыт технологии развития информационно-управленческих компетенций Абдуллаева О.С.....	568
103	Таълим мазмунини интеграциялашга асосий ёндашувлар Адилов Н.Х.....	576
104	Физика фанини ўқитишда замонавий педагогик технологиялардан фойдаланиш Одилов Ё.Ж.....	581
105	Amaliy mashg'ulotlar jarayonida bo'lajak tasviriy san'at o'qtuvchilarining kasbiy malakalarini rivojlantirish Sharipjonov M.Sh., Baymetov B.B.....	587
106	Талабаларда умумтехнологик компетенцияларни шакллантириш босқичлари ва педагогик шарт-шароитлари Игамбердиев Д.Х.....	593
107	Kichik yoshdagi bollarga ingliz tili o'rgatishdagi lingvistik omillar Turdikulova E.E.....	597
108	Preparing them today for independent life in the process of developing a culture of healthy life at young people. Astanakulov K.M.	601
109	Talabalarining maxsus kompetensiyalarini shakllantirish orqali zamonaviy mehnat bozoriga yetuk mutaxassislarni tayyorlash Qarshiboyev Sh.E.....	609
110	Талабаларни инновацион муҳандислик фаолиятига тайёрлашнинг дидактик шарт-шароитлари Нарбеков Н.Н.....	615
111	Оилада миллий қадриятлар ва анъаналар асосида ўзаро муносабатларни тарбиялаш механизмлари. Ортиқова З.Н.....	620
112	Бўлажак биология ўқитувчиларини касбий-педагогик фаолиятга тайёрлашнинг дидактик асослари Отажонова С.Р.....	627