



Volume 2, Issue 2(15), 2023

Journal of Physics and Technology Education



<https://phys-tech.jdpu.uz/>

Chief Editor:

Sharipov Shavkat Safarovich

Doctor of pedagogy, Professor, Rector of Jizzakh State Pedagogical University, Uzbekistan

Deputy Chief Editor:

Sodikov Khamid Makhmudovich

The Dean of the Faculty of Physics and Technological Education, dotsent

Orishev Jamshid Bahodirovich

Teacher of Jizzakh State Pedagogical University, Uzbekistan

Members of the editorial board:

Ubaydullaev Sadulla, dotsent

Ismailov Tuychi Djabbarovich, dotsent

Kholmatov Pardaboy Karabaevich, dotsent

Umarov Rakhim Tojievich, dotsent

Murtazaev Melibek Zakirovich, dotsent

Abduraimov Sherali Saidkarimovich, dotsent

Taylanov Nizom, senior teacher

Tagaev Khojamberdi, senior teacher

Tugalov Farkhod Karshibayevich, PhD

Alibaev Turgun Chindalievich, PhD

Yusupov Mukhammad Makhmudovich, PhD

Kurbonov Nuriddin Yaxyakulovich, PhD

Irmatov Fozil Muminovich, PhD

Editorial Representative:

Jamshid Orishev

Phone: +998974840479

e-mail:

jamshidorishev@gmail.com

**ONLINE ELECTRONIK
JOURNAL**

“Fizika va texnologik ta’lim” jurnali

Журнал “Физико-технологического образование”

“Journal of Physics and Technology Education”

Indexed By:



Published By:

<https://phys-tech.jdpu.uz/>
Jizzakh State Pedagogical University, Uzbekistan

Nashr kuni: 2023-04-25

ФИЗИКА ФАНИДА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ

Убайдуллаев Саъдулла, Тилавова Турдихол Баратовна

Жиззах давлат педагогика университети

e-mail: tilavova@mail.ru

Аннотация. Ушбу мақолада таълим тизимидаги замонавий физик фанини ўқитиши усуллари ва воситалари сифатида инновацион педагогик технологияларни ўргандик. Инновацион педагогик технологиялар нафақат таълим хизматлари бозорида ҳар қандай муассасанинг рақобатбардошлиги учун замин яратибгина қолмай, балки ўқитувчи ва ўқувчи шахсини жадал ривожлантириши, ўқитувчи ва ўқувчининг ўзаро ҳамкорлиги ва мулоқотини шакллантиришига йўналтирилганлиги билан аҳамиятли эканлиги кўрсатилган.

Калит сўзлар: Инновацион педагогик фаолият, информатика, инновацион фаолият, инновацион таълим фаолияти, махсус курслар, малакавий амалиёт

Важность информационных технологий в физике

Аннотация. В данной статье мы исследуем инновационные педагогические технологии в физике как современные методы и средства обучения в системе образования. Показано, что инновационные педагогические технологии не только создают основу конкурентоспособности любого учреждения на рынке образовательных услуг, но и позволяют интенсивно развивать личность учителя и ученика, демократизировать взаимодействие и общение учителя и ученика, гуманизировать образовательный процесс, ориентация студентов на активное обучение и самообразование, профессионализм преподавателей и так далее.

Ключевые слова: Инновационно-педагогическая деятельность, информатика, инновационная деятельность, инновационная образовательная деятельность, спецкурсы, квалификационная практика

Importance of information technologies in physics

Abstract. In this paper we study the innovative pedagogical technologies as a modern teaching methods and tools in educational system on physics. It has been shown that the innovative pedagogical technologies not only create the basis for the competitiveness of any institution in the market of educational services, but allow the intensive development of teacher and student personality, democratization of teacher-student interaction and communication, humanization of the educational process, orientation of students to active learning and self-formation, professionalism of teachers and so on.

Key words: Innovative pedagogical activity, computer science, innovative activity, innovative educational activity, special courses, qualifying practice

Кириш

Ўқув фаолиятининг самарасини ошириш билим ва фаолият усулларини самарали ўзлаштиришдан иборат бўлса, ўқув материали ҳар бир ўқувчининг фаол ақлий ҳаракати маҳсулига айланади [1]. Бугунги кунга қадар бир қатор ривожланган мамлакатларда ўқувчиларнинг ўқув-ижодий фаоллигини оширувчи, ўқув жараёни самарадорлигини таъминловчи педагогик технологиялардан фойдаланиш бўйича катта тажриба тўпланган. Информатика бўйича ўқув фаолиятини фаоллаштиришга қўйиладиган психологик ва дидактик талабларга қуйидагилар киради:

➤ информатика фанини ўқитиш жараёнида ўқув, тарбиявий ва ривожлантирувчи вазифаларнинг бирлигини таъминлаш;

➤ таълимнинг дидактик тамойиллари: таълимда илмий, тизимли, изчил, онгли, фаол, табақалаштирилган, амалий, касбий йўналтирилганлик, илмий, жамоавий ва бошқа таълим фаолиятининг алоқасини мустаҳкамлаш;

➤ ўқув жараёнида ҳиссий муҳитни шакллантириш;

➤ ўқувчиларнинг ўқув фаолиятини, иждодий фаоллигини фаоллаштиришга йўналтирилган ҳолда ўқитишнинг турли услуб ва воситаларидан фойдаланишни йўлга қўйиш;

➤ талабаларни тизимли мустақил таълим олишга йўналтириш, ўқув жараёни бўйича доимий, узлуксиз мониторинг, назорат, билимларни баҳолашни йўлга қўйиш;

➤ талабаларнинг ўқув ва иждодий фаоллигини рағбатлантириш;

➤ ўқувчиларни ўқув жараёнини фаоллаштирувчи топшириқларнинг тузилиши, кетма-кетлиги ва мазмуни билан таништириш ва ҳоказо.

Ўқув жараёнида ўқитувчининг асосий вазифаси ўқувчиларни фаоллаштириш воситаларини яратишдан иборат. Агар талабалар учун фаоллаштирувчи воситани яратиш мумкин бўлса, бунинг учун қуйидаги асосий қондаларни ҳисобга олиш керак:

❖ фаоллаштириш воситаларини танлаш - ўқув жараёнининг ҳар бир босқичида ўқувчиларнинг ўқув мақсадлари (ўқув, педагогик, ривожлантирувчи) доирасидаги фаоллигини таъминлаш;

❖ таълим тизимининг яхлитлигини таъминлаш;

❖ таълим тизимининг элементлари (мақсад, мазмун, шакл, таълимни бошқаришнинг усули, воситалари) техник, дидактик воситаларни аниқлаш;

❖ ҳар бир таркибий қисми ўқувчилар фаолиятини фаоллаштиришда ўзига хос рол ўйнайди: мотивация, мазмунни тез етказиш, йўналиш, баҳолаш;

❖ таълим мазмуни таълим тизимининг таркибий қисми сифатида, ўқув фаолиятини ташкил этиш усуллари, шакллари ўқувчиларнинг фаоллигини оширишга кўпроқ мос келишини ҳисобга олган ҳолда амалга ошириш.

Информатика фанини ўқитишда ўқувчига йўналтирилган таълим технологияларидан фойдаланишда ўқувчиларнинг ва шахсий қобилиятларини ривожлантиришга эътибор қаратилади. Педагог ўз фаолияти жараёнида инсон шахсининг яхлитлиги, индивидуаллиги, ўзига хослигини, шунингдек, ўқувчи шахсининг эмоционал, эстетик, маънавий, ижодий имкониятларини ҳисобга олиши керак [2].

Физика ўқитиш жараёнида ўқитувчи “ахборот манбаи”, “ахборот етказиб берувчи”, “назоратчи”, диагностикачи, шунингдек “... талабанинг мустақил ишида ёрдамчи” бўлиши керак. Талабаларга йўналтирилган таълим технологияси барча ўқувчиларнинг индивидуал хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда ўқитиш, таълим ва ривожлантиришда ҳисобга олиниши керак:

✓ ўқувчиларнинг физиологик, психологик, ёш хусусиятларини ҳисобга олиш;

✓ ўқув эҳтиёжларининг турли даражаларига, ўқувчиларга етказиб бериладиган материалларнинг мураккаблик даражасига эришиш;

✓ гуруҳларга бўлишда ўқувчиларнинг билим ва кўникмаларини ҳисобга олиш;

✓ бир хил, яқин билимга, хусусиятларга эга бўлган талабалар гуруҳини шакллантириш;

✓ гуруҳдаги ҳар бир ўқувчига индивидуал, ўзига хос муносабатни шакллантиришга эришиш ва ҳ.к.

➤ ўқувчининг предметга хос хусусиятларини (мустақиллик, индивидуаллик, қизиқувчанлик ва ҳ.к.) аниқлаш, турли метод ва ўқув воситаларидан фойдаланиш;

➤ талабани баҳолашда нафақат якуний натижани (тўғри ёки нотўғри), балки топшириқни бажаришда унинг уринишлари ва ҳаракатларини ҳам ҳисобга олиш;

➤ дидактик материалларни тайёрлаш ва танлашда талабалар учун энг қулайини танлашга эришиш [3];

➤ ўқувчиларга ўзлаштирганларини турли усулларда (оғзаки, амалий, чизма, слайд, маъруза, конспект, лойиҳа ва бошқалар кўринишида) тақдим этишга имкон бериш;

➤ дарсда педагогик вазият яратиш, ҳар бир ўқувчини топшириқни бажаришда мустақиллик, ташаббускорлик, зукколик кўрсатишга ундаш;

➤ ўқувчиларга ўз фикрларини табиий ва самимий билдириш имкониятини бериш ва ҳ.к.

ХУЛОСА

Хулоса қилиб шуни айтишимиз мумкинки, инновацион педагогик технологиялар нафақат таълим хизматлари бозорида ҳар қандай муассасанинг рақобатбардошлиги учун замин яратибгина қолмай, балки ўқитувчи ва ўқувчи шахсини жадал ривожлантириш, ўқитувчи ва ўқувчининг ўзаро ҳамкорлиги ва мулоқотини шакллантиришга йўналтирилганлиги билан аҳамиятли эканлиги кўрсатилган.

АДАБИЁТЛАР

1. Эртмер, П.А. Ўқитувчининг педагогик эътиқодлари: технология интеграция. Таълим технологиялари тадқиқотлари ва ишланмалари , (2005). 35, (4), 25.
2. Давис, Ф.Д., Багоzzi, Р.П. Физикада компютер технологиялари. Менежмент фани, 35, 982-1003.1989
3. Кристенсен Р. Технологик интеграциялашган таълимнинг ўқитувчилар ва талабаларнинг муносабатларига таъсири. Таълимда технология бўйича тадқиқотлар журнали , (2002). 34(4) 411.