

## ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ ШАРОИТИДА ФИЗИКА ФАНИНИ МЕТОДЛАРДАН ФОЙДАЛАНИБ ЎҚИТИШНИ РИВОЖЛАНТИРИШ.

ҚарМШИ ўқитувчилари  
**Мавлонова Хилола Жумаевна**  
**Мустафаева Нилуфар Мойли кизи**

**Аннотация:** Ушбу мақолада физика фани, бошқа табиий фанлар каби, бизни ўраб олган моддий дунёнинг энг оддий ва энг мураккаб қонун ва қонуниятларини, объектив хоссаларини ўрганади. Бугунги кунда физика фанини ўқитишда бакалавр таълим йўналишлари фан дастурларида физика курсини ўқитишда интегратив назарий билимлар мазмуни ҳамда улардан педагогик жиҳатдан қўллашнинг шакл ҳамда тамойиллари, методикасини ривожлантириш масалаларига етарли даражада эътибор қаратилмоқда.

**Таянч сўз:** метод технология инновация, талаба, фаолият, лойиҳа, педагог, қобилият, маъруза, амалий.

**Аннотация** В этой статье физика, как и другие естественные науки, изучает простейшие и сложнейшие законы и закономерности окружающего нас материального мира. Сегодня в преподавании физики достаточное внимание уделяется содержанию интегративных теоретических знаний, форме и принципам их педагогического применения, разработке методики преподавания курсов физики в бакалавриате

**Ключевые слова:** метод, технология, инновация, студент, деятельность, проект, преподаватель, способности, лекция, практика.

**Аннотация** In this article, physics, like other natural sciences, studies the simplest and most complex laws and regularities of the material world that surrounds us. Today, in the teaching of physics, the content of integrative theoretical knowledge and the form, principles, and methodology of pedagogical application of it in the teaching of physics courses in bachelor's education courses enough attention is paid to development issues.

**Key words:** method, technology, innovation, student, activity, project, teacher, ability, lecture, practical.

Бутун дунё ҳамжамиятида фан ва техника тараққиётининг жадаллик билан амалга ошиши, инновацион технологияларни ўзлаштириш билан боғлиқ бўлган ўзгаришларни амалиётга татбиқ этиш механизмлари такомиллашиб бормоқда. Бундай ўзгаришлар кучли рақобат муҳитини яратиш, таълим натижаларини баҳолаш самарадорлигини такомиллаштириш ҳамда методларини ривожлантириш ва сифатли таълим олиш имкониятини яратишга доир тизимли ишлар олиб борилишда асос вазифасини ўтамоқда. Бутун дунё жамиятида физика ўқитишни ривожлантириш, замонавий ахборот ҳамда педагогик технологияларни ҳар бир мавзуга мос методларни ўқув жараёнига татбиқ қилиш, физика фани бўлимларини замонавий ривожланиш тенденцияларига мос равишда уларни ўқитишнинг дидактик ҳамда методологик

асосларини яратиш ҳамда такомиллаштириш каби масалаларга алоҳида эътибор қаратилиб келинмоқда.

Г.Е.Карлыбаеванинг «Fizikanı oqıtıw texnologiyaları hám proektlew» номли дарслиги 5110200 – Физика ва астрономия ўқитиш методикаси бакалавр таълим йўналиши ўқувчиларига мўлжалланган бўлиб, дарсликда физика ҳамда астрономияни ўқитишнинг илғор технологияларини лойиҳалаш фанининг вазифалари, мақсади, физикани ўқитишнинг инновацион усуллари, синфдан ҳамда мактабдан ташқари ишларни шакллантириш, физикадан айрим мавзуларни ўқитиш методикаси ўрганилган.

Фанни ўқитишдан кутиладиган таълимий мақсад –ўқувчиларни физиканинг асосий қонунларини, амалий, назарий ҳамда экспериментал масалаларини ечиш учун керак бўлган физик билимлар билан таъминлашдан, иборатдир. Янги маълумотларни мустақи равишда ўрганиб, унинг илмий-амалий тадқиқларини ўзлаштира олишга ўргатишдан, ўқувчиларнинг мантиқий кетма-кетликда фикрлаш қобилиятларини такомиллаштиришдан, илмий-тадқиқотчилик изланишларга ҳамда муҳандислик масалаларни физикавий назария ҳамда тушунчалар ёрдамида баён қилиш билиш кўникма ҳамда малакасини ҳосил этишдан иборатдир.

Бунга эришиш мақсадида фан талабларини назарий-илмий маълумотлар ҳамда амалий кўникмалар, билимлар, жараён, ҳодиса, қонуниларга илмий-услубий ёндашув физик илмий дунёқарашни шакллантириш вазифаларини бажаради.

Олий таълим ташкилотларида физика фани дарс шаклига кўра маъгуза, амалий лаборатория дарс шаклига кўра ўтилади.

«Физика» фани бўйича маъруза масалалар ечиш, дарслари ҳамда лаборатория ишларини таълимнинг муаммоли, модулли, электрон маъруза матни, мунозарали каби фаол методлардан, дарснинг электрон ишланмаларидан унумли ташкиллаштирда нафақат ўқувчилар фаоллигини ортишига, балки мазкур фан бўйича техника олий таълим ташкилотлари талабаларида чуқур, кенг назарий билим ҳамда амалий кўникмаларга эга бўлишларига ёрдамлашади.

Олий таълим ташкилотларида маъруза дарслари 80 дақиқа ўтилади. Дарсда ўқитувчи томонидан янги мавзу бўйича тушунча ва кўрсатмалар берилади. Маъруза дарслари зерикешларсиз қизиқарли бўлиши учун дарсда иккита учта метод қўлланса мақсадга мувофиқ бўлади ва физика дарсларига талабаларнинг қизиқишлари ортиб боради. Маъруза- ишларида талабаларнинг физика фанлардан олган билимларини фаоллаштириш ёрдамида, бу билимлар физика педагоги инновацион фаолиятининг назарий асосларини ўрганишга йўналтирилади. Муҳокама этиладиган мавзуга доир тавсия этилган материаллар асосида талабалар маъруза машғулотларига тайёргарлик кўриб, янги тушунчалар юзасидан умумий физикавий тасаввурга эга бўлиб келадилар. «Сухбат», «Фикрлар ҳужуми» асосида мавзу юзасидан талабалар назарий билимлари бойитилади, тартибланади, умумлаштирилади.

Амалий ишлар давомида ўқувчиларнинг умумқасбий фанлар бўйича амалий кўникма ҳамда экспериментал малакаларини физика педагоги инновацион фаолиятини лойиҳалаш ҳамда уни педагогик амалиётда амалга ошириш кўникмаларини

шакиллантиришга қаратилган бўлиб, унда кўпроқ интерфаол методлардан қўлланилса масалан («Муаммоли – иш ўйинлари» «Такдимот», «Бумеранг», «Аниқ вазиятлар таҳлили методларидан фойдаланиб дарс ўтилса талабаларнинг фанга бўлган қизиқишлари яна ҳам ортиб боради.

Лаборатория машғулотлари талабалар мустақил равишда ўқитувчи ёрдамсиз бажарадилар ёки эксперимент ўтказдилар. Физикадан лаборатория ишлари талабада кичик илмий экспериментал тадқиқот ўтказиш кўникма ҳамда малакаларини ривожлантиради, ўқув-билиш жараёнига ижодий ёндашишни таъминлайди, экспериментни бажаришнинг умумий методикасини ривожлантириш ҳамда эгаллашга имконият беради. Лаборатория ишларида жуфт бўлиб, индивидуал, жуфтликда ишлаш, кичик гуруҳда, лойиҳалаш методларидан фойдаланилса талабаларнинг ижодкорлик қобилиятлари билимларни мустақил эгаллаш, ихтирочилик қобилиятларини шаклланишида амалий натижалар кўрсатади.

#### **“Сухбат” методи.**

Метод икки ёки ундан ортиқ шахслар томонидан муайян вақт оралиғи ва қаътий қоидаларга мувофиқ ташкил этиладиган оғзаки баҳс бўлиб, талабаларда ўрганилаётган мавзу бўйича эркин, асосли фикрларни билдириш қобилиятларини шакллантиришга хизмат қилади. Ўқув машғулотларида сухбатдан фойдаланишда мавзуга доир маълум масалалар ҳал қилинади.

#### **«Фикрлар хужуми» методи.**

Технология талабаларни мавзу хусусидан кенг ва ҳар томонлама фикр юритиш, ўз тасаввурларини, ғояларидан ижобий фойдаланишга доир кўникма, малакаларини ҳосил қилишга рағбатлантиради. У ёрдамида ташкил этилган машғулотларда ихтиёрий муаммолар юзасидан бир неча оригинал ечимларни топиш имконияти туғилади. Стратегия мавзу доирасида маълум қарашларни аниқлаш, уларга муқобил ғояларни танлаш учун шароит яратади.



### Фойдаланилган адабиётлар:

8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Uzluksiz ta’lim sifatini va ilm-fan natijadorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 2020 yil 12 avgustdagi PQ-4805-son qarori.

9. Жуманиёзова М. Физика ўқитишда интеграллашган билимлар ва улардан фойдаланишнинг услубий асослари (физика ва астрономия ўқув материаллари мисолида): пед.фан.номзоди. дисс. –Тошкент, 2007. – 154 б.

10. Karlibaeva G.E. Fizikanı oqıtıw texnologiyaları hám proektlew (sabaqlıq). - Toshkent: «TURON-IQBOL», 2018. -204 b.

11. X.J.Mavlonova. Innovatsion ta’lim sharoitida oliy ta’lim muassasasi talabalarini mexanika bo‘limini o‘qitish metodlaridan foydalanish tamoyillari. Academic research in modern science International scientific-online conference 11-18 bet <https://doi.org/10.5281/zenodo.8004624>

12. X.J.Mavlonova Oliy ta’lim muassasalari talabalarini innovasion ta’lim sharoitida o‘qitish. Innovations in technology and science education. www.humo science.com 5.305/2023 652-658 бет.

13. X.J.Mavlonova Oliy ta’lim tashkilotlari talabalariga fizika o‘qitish metodikasini rivojlantirish. Ilm-fan, 1(17).33-37. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8134159>