ПЕДАГОГИКА

УДК:372.853(575.2)(04)
DOI 10.33514/BK-1694-7711-2022-1 (1)-130-134

Асанбекова Д.Д., Исмаилова Г.Д.
Педагогикалык илимдердин кандидаты, доцент, теориялык жана жалпы физика кафедрасы, Ж. Баласагын атындагы КУУ
Педагогикалык илимдердин кандидаты, доцент, теориялык жана жалпы физика кафедрасы, Ж. Баласагын атындагы КУУ
Асанбекова Д.Д., Исмаилова Г.Д.
Кандидат педагогических наук, доцент, кафедра теоретической и общей физики, КНУ им.Ж.Баласагына,
Кандидат педагогических наук, доцент, кафедра теоретической и общей физики, КНУ им.Ж.Баласагына
Asanbekova D.D., Ismailova G.D.
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Theoretical and General Physics, KNU named after Zh.Balasagyn,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Theoretical and General Physics, KNU named after Zh.Balasagyn

ОКУУЧУЛАРДЫН «ФИЗИКА» ПРЕДМЕТИНЕ БОЛГОН ОКУУ МОТИВАЦИЯСЫН ЖОГОРУЛАТУУ
ПОВЫШЕНИЕ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ У УЧАЩИХСЯ ПО ПРЕДМЕТУ “ФИЗИКА”
INCREASING THE LEARNING MOTIVATION OF STUDENTS IN THE SUBJECT "PHYSICS"

Аннотация: Макалада окуучулардын физика предметине болгон окуу мотивациясын жогорулатуунун ыкмалары жана каражаттары каралган. Физиканы окутуу процессинде жыңы маалыматтык технологияларды пайдалануу, окутууда стандарттык эмес окутуунун формаларын колдонуу, интерактивдүү методдорду, дидактикалык оюндарды колдонуу, сабактан тышкаркы иштердерде окуучулардын окуу мотивациясын калыптандыруу предметке болгон кызыгууну жаратат**.**

Аннотация: В статье рассматриваются методы и средства повышения учебной мотивации учащихся к предмету физика. Использование новейших информационных технологий в процессе обучения физике, применение нестандартных форм обучения в обучении, использование интерактивных методов, дидактических игр, формирование учебной мотивации учащихся во внеурочной работе вызывает интерес к предмету.

Annotation:. The article discusses methods and means of increasing the educational motivation of students for the subject of physics. The use of the latest information technologies in the process of teaching physics, the use of non-standard forms of teaching in teaching, the use of interactive methods, didactic games, the formation of educational motivation of students in extracurricular work arouses interest in the subject

Негизги сөздөр: мотив, компетенция, компетенттүүлүк, эмоция, интерактивдүү метод, дидактикалык оюн, компьютердик технологиялар.

Ключевые слова: мотив, компетентность, компетентность, эмоция, интерактивный метод, дидактическая игра, компьютерные технологии.

Key words: motive, competence, competence, emotion, interactive method, didactic game, computer technologies.

Физика – илимий техникалык өнүгүүнүн илимий базасы болуп саналат. Бүгүнкү күндө өлкөдө жаштардын илимий-техникалык билимдерин калыптандыруу зарылдыгы келип чыгат. Мектептерде илимий-техникалык билимдер менен байланышы бар предметтерди, биринчи кезекте физика предметин окутуунун сапатын, окуучулардын физика предметине болгон окуу мотивациясын жогорулатуу актуалдуу маселелерден болуп саналат. Физика эксперименталдык илим, анын айрым жеке көрүнүштөрүн жана процесстерин куралданбаган көз менен түшүндүрүү өтө кыйын. Физиканы окутуунун методикасы башка предметтерди окутуунун методикасына салыштырмалуу татаал. Ошондуктан физикалык тажрыйбалардын илимий усулдук табиятын, таанып билүүчүлүк маңызы менен таанышуу, аларды өздөштүрүү жана окутуп үйрөтүү ар бир доордун жаңы муундары үчүн актуалдуу маселе катары кала берүүдө.

Учурда билим берүүнүн көйгөйлүү маселелеринин бири – окуучулардын окуу мотивациясын калыптандыруу.

“Мотивация” түшүнүгүнө окумуштуулардын көз караштарынын жалпылыгы, айрым бир максаттарга жетишүүгө багыттуулукту мүнөздөгөн активдүүлүк катары түшүнүүдө турат, психологияда мотивация инсандын багыттуулугун түшүндүргөн сапаты, компоненти, белгиси катары аныкталат.

Окуу мотивациясы деп окуучунун жүрүм-турумунун максатуу багытын жөнгө салуучу, анын активдүү таанып билүүчүлүк жана окуу ишмердүүлүгүн ойготуучу ички факторлор системасын түшүнөбүз. Окуучулардын окуу мотивациясына таасир этүүчү факторлордун бири - бул предметке болгон кызыгуу. Кызыгууну стимулдаштыруунун жолдорунун бири - окуу материалынан жаңы жана кызыктуу маалыматты бөлүп көрсөтүү. Жаңы жана кызыктуу маалыматты бөлүп көрсөтүү жана материалды билгичтик менен берүүнүн айкалышы окуучулардын көңүлүн буруп, алардын кызыгуусун арттырып, окууга болгон мотивациясын жогорулатат.

Бизди курчап турган дүйнөнү илимий таанып билүүдө да, негизги роль физика илимине таандык экендигин эч ким тана албайт. Ошол себептүү физика предметин талапка ылайык окутуу билим берүүнүн орчундуу маселелеринин бири десек болот. Тилеке каршы, практикалык байкоолор, Эл аралык баалоолордун, Жалпы республикалык тестирлөөнүн, олимпиадалардын, атайын констатациялык изилдөөлөрдүн жыйынтыктары көрсөткөндөй окуучулардын физика предметинен билимдери жетишерлик дэңгээлде эместиги байкалат. Көпчүлүк окуучулар үчүн физика предмети татаал жана түшүнүксүз сезилет. Окуучуларды кенже класстан тартып табигый илимдерге болгон кызыгуусун жаратуу ар бир мугалимдин милдети деп эсептейбиз. Окуучулардын предметке болгон кызыгуусун жаратуу ар бир мугалимдин колунда.

Окуучулардын физика предметине болгон окуу мотивациясын жогорулатуунун ыкмалары жана каражаттарына токтолсок.

1. Физиканы окутуу процессинде жыңы маалыматтык технологияларды пайдалануу аркылуу предметке болгон кызыгууну жаратуу.

Заманбап технологияларды окуу куралы катары пайдалануу билим берүүнүн сапатын жана эффективдүүлүгүн жогорулатууга, жаңы материалдарды терең өздөштүрүүгө жана компьютердик сабаттуулуктарын өркүндөтүүгө түрткү берет. Компьютердик технологиялар колдонулбастан өтүлгөн сабактарда стандарттык түрдө колдонулуп келе жаткан лекциялар, плакаттар, схемалар менен чектелүү мугалимдин берейин деген оюн, жалпы сабактын мазмунун толук камтый албайт. Компьютерди колдонуу менен берилген маалыматтарда окуучуда эскетутуу бир гана угуу аркылуу жүрбөстөн, көрүү аркылуу да ишке ашып эстеп калуусу бир топ жогорулайт. Компьютердик каражаттар бир гана текстти чагылдырып бербестен, анда графикалык объектерди, жогорку сапаттагы сүрөттөрдү чагылдырууга, анимация, үн, компьютердик модельдерди, видеолорду көрсөтүп берүү мүмкүнчүлүгүнө ээ. Мисалы: Ядролук реакцияларды окутууда компьютердик технологиялардын мүмкүнчүлүктөрүн колдонуу өзгөчө видео анимациялар, көрүүгө мүмкүн болбогон ядролук реакциялардын жүрүшүн элестетүүгө мүмкүнчүлүк түзөт.

Көп мектептерде лабораториялык иштерди аткарууга керектүү приборлор жетишсиз, физика экспериментaлдык илим болгондуктан лабораториялык иштерди аткаруу өтө маанилүү. Компьютердик технологиялардын мүмкүнчүлүгүн пайдаланып вертуалдык лабораториялык иштерди аткарууга мүмкүнчүлүк түзүлөт.

Физиканы окутууда ар бир жаңы темaны түшүндүрүү демонстрациялык эксперимент менен дайыма коштоп жүрүү зарыл. Бирок, азыркы мектепте физика боюнча экспериментaлдык иштерди жүргүзүү көбүнчө окуу убактысынын жетишсиздигинен, заманбап материалдык-техникалык жабдуулардын жетишсиздигинен улам кыйынга турат. Компьютердик техниканын пайда болушу менен физика курсунун "экспериментaлдык" бөлүгүн толуктоо жана сабактардын натыйжалуулугун кыйла жогорулатуу мүмкүнчүлүгү пайда болду. Физика сабактарында компьютерлерди колдонуу аларды чыныгы чыгармачылык процесске айландырат, өнүгүп келе жаткан окутуунун принциптерин ишке ашырууга мүмкүндүк берет. Керектүү материалды тандап алууга, аны ачык, визуалдуу жана жеткиликтүү берүүгө мүмкүнчүлүк түзүлөт.

2.Физика предметин окутууда стандарттык эмес окутуунун формаларын колдонуу аркылуу предметке болгон кызыгууну жаратуу.

Сабакта жагымдуу психологиялык абал, жагдай шарт түзүлүшү зарыл. Сабакта оң эмоционалдык фонду түзүү – мугалим класска киргенден башталат. Мугалимдин маанайы окуучуларга да берилет. Сиз класска киргенде жүзүңүздө жылмаюу болобу же каардуу маанай менен киресизби, сабактын эмоционалдык фону ошого көз каранды. Юмор – мугалимдин ишенимдүү жардамчысы болуш керек. Юмор чарчаганда эс алдырып, зеригүүнү кууп чыгат. Кыйналып турганда – юмор алмаштыргыс жардамчы болуп эсептелет. Адатта, биз физиканы каардуу, расмийленген, иреттүү, тажрыйбалардан, байкоо жүргүзүүлөрдөн, ойжүгүртүүлөрдөн, жыйынтыктардан, формулалардан, мыйзамдардан, натыйжалардан турат деп элестетебиз. Бирок, мында көңүлдүн сыртында калган, ошол эле учурда, физиканын өзүнө тарткан, гумандуу, адамгерчиликтүү, аны жандандырган жактары да бар. Физикалык илимди жаратуучулар бизге ачылыштарды жана мыйзам-ченемдүүлүктөрдү гана эмес, бай материалдарды: тамашаларды, оюндарды, парадоксторду, күлкүлүү окуяларды да калтырды.

Окумуштуу-физиктердин турмушундагы кызыктуу эпизоддор, алардын тамашалай жана юморду кабыл ала билүү жөндөмү алар тууралуу, кадыр-баркы жана кемчиликтери сыяктуу адамдык сапаттары мүнөздүү болгон кадимки адамдар катары туура түшүнүктү

калыптандырат жана окумуштуулар эмгектенген кырдаалды туура түшүнүүгө мүмкүндүк берет.

Белгилүү болгондой, көптөгөн окумуштуу-физиктер тамашалаганды билген. Ыңгайлуу учурун таап кызыктуу, тарбиялык окуяларды айтып берсе болот. Мисалы, рентген нурларын изилдегенде, айта кетчү нерсе, алар алгач икс-нурлары де аталган, бир күнү бул нурларды ачкан Рентгенге бир нече икс-нурларын жана аларды кантип колдонуу керектиги тууралуу көрсөтмө жиберүү сунушу менен кайрылган кат келген. Көрсө, каттын ээсинин төшүндө револьвердин огу калып, ал эми окумуштууга келиш үчүн убактысы болбой жаткан экен. Рентген тамашакөй адам болгон экен, ал мындай деп жооп берет: «Өкүнүчтүү, азыркы учурда менде икс-нурлары жок эле, анын үстүнө, аларды салып жиберүү, абдан татаал иш. Андыктан, биз оңоюна карайлы да, сиз төшүңүздү мага салып жибериңиз».

«Спектрлер» темасын үйрөнүүдө кийинки окуяны мисал келтирем. Физик Кирхгоф бир жолу өзү түзгөн спектралдык анализ тууралуу айтып берип жаткан. «Күндүн спектри анда алтын бар экендигинен күбөлөндүрүп турат» - дейт. «Мындай ачылыштан не пайда? Баары бир Күндөн алтынды алып келе албайсың да!» - деп нааразы болду, угуучулардын бири. Көп өтпөй Кирхгофко бул ачылышы үчүн алтын медаль беришти. «Мына, мен Күндөн алтынды алып түштүм!» - деп тамашалады ал. Тамашаны, юморлук кырдаалды кабыл алуу жана түшүнүү активдүү ой жүгүртүү менен байланыштуу. Ошентип, сабактагы оң эмоционалдык фон сабакты ийгиликтүү өткөрүүгө өбөлгө түзөт, предметке кызыгууну арттырып, окуучу менен окутуучу ортосунда жылуу мамилени орнотот.

3. Физиканы окутууда интерактивдүү методдорду колдонуу предметке болгон кызыгууну арттырат. Окутуунун интерактивдүү методдору – бул окутуучу менен окуучунун, окуучулар ортосундагы жандуу, активдүү иш-аракеттерди талап кылган, коюлган максатка жетүүнүн коллективдүү формасы. Мында окутуучу үйрөтүүчү эмес, үйрөнүүгө шарт өбөлгө түзүп, түрткү берүүчү, үйрөнүүнү багыттап жөнгө салып, белгиленген максатка жетүүнү көзөмөлдөөчү субъект катары кызмат кылат.

4. Окууга мотивацияны калыптандыруунун таасирдүү ыкмаларынын бири болуп дидактикалык оюн саналат. Дидактикалык оюндун кырдаалдарына окуучуларды киргизүү окуу ишмердүүлүгүнө болгон кызыгууну дароо күчөтөт, ишке болгон жөндөмдүүлүктү жогорулатат. Окуу процессинде оюн иш-аракетин активдүү колдонуу менен окуучулардын мотивациялык системасынын оң динамикасын жана туруктуу билгичтик мотивациясын калыптандырса болот деп эсептейбиз.

Азыркы мектептин маанилүү тапшырмасы, окуучунун инсандык жана жекелик калыптануусун айкалыштыруу. Ошону менен бирге окумуштуу-педагог И. Б. Бекбоев: “Оюнсуз эч кимди эч нерсеге үйрөтө албайсын, анткени оюн окутууга инсандык мүнөз берет. Ошондуктан окутуу процессинде оюнга артыкчылыктуу маани берүү керек, ансыз окутуу сезимталдуу эмес, супсак болот” деген

5. Сабактан тышкаркы иштерде окуучулардын окуу мотивациясын калыптандыруу..

Сабактан тышкаркы иштердин ар кандай түрлөрү бар, анын ичинде дистанттык конкурстар жана предметтик олимпиадалар интеллектуалдык жактан өнүккөн жана руханий жактан бай инсанды тарбиялоого багытталган мугалимдердин, окуучулардын жана алардын ата-энелеринин бирдиктүү, татаал жана өз ара байланышкан иш-аракеттеринин комплекси болуп саналат, окуучулардын "Физика"предметине болгон окуу мотивациясын жогорулатат.

Интернет тармагынын заманбап билим берүү мейкиндиги дистанттык олимпиадаларга, конкурстарга жана ар кандай предметтер боюнча викториналарга катышуу аркылуу балдардын чыгармачылык жана интеллектуалдык жөндөмдөрүн өнүктүрүү боюнча иштерди уюштурууга мүмкүнчүлүк берет. Дистанттык олимпиада – бул окуу мотивациясын жогорулатуунун натыйжалуу жолу, предметке болгон кызыгууну жаратуугу өбөлгө түзөт. Бул иш - аракет өзүн уялчаак, өзүнө ишенбеген, жай, класста отурууга аргасыз болгон балдарга өзүн көрсөтүүгө жардам берет. Дистанттык формалардын артыкчылыктары: жашаган жерине карабастан катышуу мүмкүнчүлүгү, балага ыңгайлуу убакта өткөрүү, окуу процесси менен айкалыштыруу мүмкүнчүлүгү, катышуучулардын санына чектөө коюлбагандыгында.

Педагогикалык практика көрсөткөндөй билим берүүдө колдонулган ар бир жаңы ыкмалар, дидактикалык каражаттар окуу процессин уюштурууда өз жемишин берет. Мындай учурда окуу каражаттары менен ыкмалары бири бирин толуктап окуучулардын сабакка болгон кызыгуусун туудурат.

Колдонулган адабиятар:

1. Бекбоев, И. Б. Инсанга багыттап окутуу технологиясынын теориялык жана практикалык маселелери [Текст] / Бекбоев И. Б. – Бишкек: Бийиктик 2011- 340 б.

2. Мамбетакунов Э. Физиканы окутуунун теориясы жана практикасы [Текст]: / Кыр.Респ. Билим берүү министрлиги, Ж.Баласагын атындагы КУУ, НМУ. – Б.: “ Мок” басма борбору, 2004. –490б.

3. Сияев Т.М. Азыркы мугалимдин компетенттүүлүгү: эмоция жана эмпатия// Жалал – Абад мамлекеттик университетинин Жарчысы, 2012.

References:

1. Bekboev I. B. Theoretical and practical problems of technology of personality-oriented learning [Text] / Bekboev I. B. - Bishkek: Height 2011-340 p.

2. Mambetakunov E. Theory and practice of teaching physics [Text]: / edge.Representative. Ministry of Education, J.Balasagyn KNU, NSU. - B.: Publishing Center” Ioc", 2004. - 490b.

3. Siyaev T.M. Competence of a modern teacher: emotions and empathy/ / Bulletin of Jalal–Abad State University, 2012.