

УДК: 372.853(575.2)(04)

*Исмаилова Г.Д., п. и. к.,  
Сапарбекова Г.С., магистрант  
Ж.Баласагын ат. КУУ*

### **ОРТО МЕКТЕПТЕ ФИЗИКАНЫ ОКУТУУДА МКТ ны КОЛДОНУУ МЕНЕН ОКУУЧУЛАРДЫ БИЛИМ АЛУУГА ШЫКТАНДЫРУУ**

*Пандемия шартына жараша билим берүү кызматтарынын жеткиликтүүлүгүн жогорулатуу максатында дистанттык окутуунун ар кандай технологиялык платформалары, коомдук турмуштун бардык чөйрөлөрүндө маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде башкаруу жана мониторинг тутумдары пайдаланылды. Биздин өлкөдөгү маалыматташтыруу программалары билим берүү тармагынын сапатын көтөрүүгө оң таасирин тийгизип, билим берүү процессин өркүндөтүү үчүн акыркы технологияларды өздөштүрүү муктаждыгы келип чыкты. Бул макалада мектеп окуучуларын окутуу процессинде маалыматтык-коммуникациялык технологияларды жана кошумча техникалык каражаттарды колдонуу менен, окуучулардын физика предметин окууга болгон мотивациясын жогорулатууга болору жөнүндө маалымат берилет.*

**Өзөктүз сөздөр:** *мотивация, видеоматериалдар, интерактивдүү, компьютердик технология.*

*Исмаилова Г.Д., к. п. н.  
Сапарбекова Г.С., магистрант  
КНУ им. Ж.Баласагына*

### **МОТИВАЦИЯ УЧАЩИХСЯ К ПОЛУЧЕНИЮ ЗНАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИКТ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИКИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ**

*В целях повышения доступности образовательных услуг в ответ на пандемию, были использованы различные технологические платформы для дистанционного обучения, системы управления и мониторинга на основе информационных и коммуникационных технологий во всех сферах общественной жизни. Таким образом, программы информатизации в нашей стране положительно влияют на повышение качества образования, и возникает необходимость в освоении новейших технологий для улучшения образовательного процесса. В статье представлена информация об использовании информационно-коммуникационных технологий и дополнительных технических средств в учебном процессе школьников для повышения мотивации студентов к изучению физики.*

**Ключевые слова:** *мотивация, видео, интерактив, компьютерные технологии.*

*Ismailova G.D., Candidate of Pedagogical Sciences  
Saparbekova G.S., master's student  
KNU named after J.Balasagyn*

## **MOTIVATING STUDENTS TO GAIN KNOWLEDGE USING ICT IN TEACHING PHYSICS IN SECONDARY SCHOOL**

*In order to increase the availability of educational services in response to the pandemics, various technological platforms for distance learning, management and monitoring systems based on information and communication technologies were used in all spheres of public life. Thus, informatization programs in our country have a positive effect on improving the quality of education, and there is a need to master the latest technologies to improve the educational process. The article provides information on the use of information and communication technologies and additional technical means in the educational process of schoolchildren to increase motivation to study physics.*

**Key words:** *motivation, video, interactive, computer technology.*

Заманбап коомдун адамдары компьютердик шаймандар жана маалыматтык технологиялар бардык тармактарда колдонулган дүйнөдө жашашат. Жаш муун бош убактысында байланышты, Интернетти жана интерактивдүү көңүл ачуучу шаймандарды дилгирик менен колдонушат. Бул көрүнүштү көп күч-аракет жумшабай эле байкаса болот. Эс алуу адам үчүн маанилүү, бул – талашсыз факт, компьютердик оюндарды чыгарган компаниялар муну билишет жана адамдар бул буюмдарды колдонуудан кубанычта болушат. Кеңири маалыматташтырууга байланыштуу, жаңы муун компьютердик техниканы эс алуу үчүн гана эмес, иштөөдө колдонууну үйрөнүшү керек.

Заманбап коом биздин алдыбызга 10-15 жыл мурдагыга караганда таптакыр башка милдеттерди коюп жатат. Маалыматтын көлөмү эки жылда эки эсе көбөйүп турат. Заманбап дүйнөгө жакшы даярдалган окуучунун кириши кыйын, жаңы ой-жүгүртүү, айлана-чөйрөдө болуп жаткан бардык өзгөрүүлөргө жаңы көз караш керек. Заманбап мектепте окуу процессинде алынган билимге эмес, билим алуу процессине көбүрөөк көңүл бурулат. Тигил же бул мыйзамдуулукту негиздеген, кубулуштун себебин таба алган адам гана заманбап дүйнөгө гармониялуу кирүү мүмкүнчүлүгүнө ээ.

Дүйнөнүн бирдиктүү сүрөттөлүшүн калыптандыруу процессинде табигый-илимий циклдин субъектилери негизги ролду ойнойт, дал ушул сабактарды окутууда көбүрөөк өзгөрүүлөр болот. Материалдын стереотиптүү баяндалышы эмоциялардын өрчүшүнө жол бербейт, натыйжада ... окуучулардын кызыгуусу жоголот.

Ошол эле учурда жаңы стандарттар университеттерде аудиториялык сабактардын жана мектепте (класстык сабактардын кеминде 20%) дагы көбүрөөк санын интерактивдүү формада өткөрүүнү талап кылат. Бул талаптар ар бир дисциплина боюнча аткарылышы керек.

Демек, коом мектеп бүтүрүүчүлөрүнүн жалпы билим берүү чеберчилигине ылайыктуу талаптарды коюп жатат: программалык камсыздоону туура колдонуп, маалыматтын “деңизинде” чабыттап, ушул агымдан эң негизгисин бөлүп көрсөтүү, жаңы киргизилген ресурстарды өздөштүрүү жана пайдалануу. Ошондой эле социалдык-экономикалык өзгөрүүлөрдүн шартында сынчыл ой жүгүртө алган, билим берүү, коомдук активдүүлүк, байкоочулук, баарлашуу көндүмдөрү, кызматташуу жөндөмү, ыкчам аракетчилдик, демилгелүүлүк, чыгармачылык сыяктуу бир катар сапаттарга ээ адамга суроо-талап орун алат.

Мындай инсанды ылайыктуу чөйрөдө калыптандырууга болору анык. Тилекке каршы, заманбап мектептерде окуу-таанып-билүү иш-аракеттери окуучуларда мындай

сапаттарды өрчүтүүгө багыттала бербейт. Демек, билим берүү жаатында убакыттын өтүшүнө туура келген ушундай билим берүү процессин түзүү абдан маанилүү.

Пандемия шартына жараша билим берүү кызматтарынын жеткиликтүүлүгүн жогорулатуу максатында дистанттык окутуунун ар кандай технологиялык платформалары, коомдук турмуштун бардык чөйрөлөрүндө маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде башкаруу жана мониторинг тутумдарын түзүү зарыл. Ошентип, биздин өлкөдөгү маалыматташтыруу программалары билим берүү тармагынын сапатын көтөрүүгө оң таасирин тийгизип, билим берүү процессин өркүндөтүү үчүн акыркы технологияларды өздөштүрүү муктаждыгы келип чыкты.

Мектеп физикасы курсун өздөштүрүүдө компьютердик технологиялар дагы колдонулат. Бул тиркемелер көбүнчө билим берүүнүн бардык катышуучулары үчүн пайдалуу, бирок көбүнчө бул окуучунун турмуштук тажрыйбасынан ажырап калуу көйгөйүнө алып келет.

Окуучулардын табигый илимдерге караганда маалыматтык технологияга болгон кызыгуусу жогору экени түшүнүктүү, бирок физика – бул эксперименталдык илим. Физикалык эксперимент – демонстрация жана лаборатория – физиканы курчап турган дүйнө жөнүндө илим катары терең гана эмес, ошондой эле мазмундуу кабыл алуунун шарты. Виртуалдык тажрыйбалар, мисалы, когнитивдик процессте тийүү сезимдерин камтыбайт, аны кооз сүрөт менен алмаштырууга болбойт. Бизге комплекстүү чечим керек.

Авторлордун илимий жана практикалык өнүгүүсүндө П.Д.Рабинович, А.П.Афанасьева, Т.А.Асмолова, О.А.Поваляева, П.Н.Чеботарева, И.С.Царкова, макалаларында, Г.И.Железовская, Н.В.Абрамова, Е.Н.Гудков, К.Г.Кречетникова билим берүүдө мотивациялык интерактивдүү чөйрөлөрдү түзүү темасы ачылды. Билим берүү мекемелеринде мындай чөйрөлөрдүн түзүлүшү жаңы муундун Мамлекеттик билим берүү Стандарттары тарабынан коюлган маселелерди чечүүгө мүмкүндүк берет жана физиканы окутууда келип чыккан кыйынчылыктарды чечүүгө жардам берет. Окуучунун сабакка болгон бир жолку кызыгуусун ойготуп гана тим болбостон, теманы өздөштүрүүнүн мотивациясынын өзгөчө түрүн иштеп чыгуу маанилүү.

Кыйынчылыктардын бири – бардык мугалимдер ар башка жана бул класстагы бардык окуучуларды кызыктыруусу. Бул кыйынчылыктарды чечүү жолу маалыматтык-коммуникациялык технологияларды жана кошумча техникалык каражаттарды колдонуунун комплекси болушу мүмкүн.

- МКТ технологияларынын жана техникалык каражаттардын комплекси окуучулардын көңүлүн жогорулатуунун, физиканы үйрөнүүгө кызыгууну арттыруунун, эксперименталдык көндүмдөрдү калыптандыруунун, изилдөө иштерин өркүндөтүүнүн, долбоорлоо жөндөмдөрүн толуктоочу каражат катары каралса;

- физика курсунун структуралык элементтерин чагылдырган түрткү берүүчү чөйрө катары МКТ технологияларынын жана техникалык каражаттардын комплекси түзүлсө;

- окуучулардын психологиялык-педагогикалык өзгөчөлүктөрүнүн негизинде иштелип чыгарылган физика сабактарын колдоо үчүн МКТ комплексин колдонуу методикасы болсо.

Физика сабагында МКТ технологияларын жана техникалык каражаттарын (визуалдык, демонстрациялык, лабораториялык) комплекстүү колдонуу физиканы үйрөнүүгө түрткү берет.

“Мотивация” түшүнүгүнө окумуштуулардын көз караштарынын жалпылыгы, айрым бир максаттарга жетишүүгө багыттуулукту мүнөздөгөн активдүүлүк катары түшүнүүдө турат да, психологияда мотивация инсандын багыттуулугун түшүндүргөн сапаты, компоненти, белгиси катары аныкталат (Л.И.Божович, А.Н.Леонтьев, С.Л.Рубинштейн).

Окуу мотивациясы – бул окуу ишмердүүлүгүн аткарууга багытталган күч-аракетти

күчөткөн, багыттаган жана колдогон процесс. Бул окуучунун ийгиликтерине, тырышчаактыгына жана багыттарына мотивдерди, максаттарды, реакцияларды түзүүчү татаал, комплекстүү система. Акыркы жылдары билимдер менен көндүмдөргө окуучулардын ийгиликтүү ээ болуусун камсыздоодогу окуунун оң мотивациясынын ролу абдан чоң экендигин ар мугалимдин түшүнүүсү күч алды. Буга байланыштуу, физика сабагы боюнча окуучулардын билимдерге ээ болууларынын сапатын жогорулатуу проблемасы, анын ичинде, окуу ишмердүүлүгүнө оң окуу мотивациясын калыптандыруу жана өнүктүрүү проблемасы өсүүдө. Мындай мотивация аларды туруктуу, системалуу окуу ишине козгойт. Мындай мотивациясыз педагогикалык процесстеги окуучунун ишмердүүлүгү эффективдүү болбой калат. Ошондуктан баланын андан аркы окуусу үчүн маанилүү болгон мотивдерди калыптандыруу анын өздүк окуу ишмердүүлүгүндө өзү эле турмуштук маанилүү максат болуп калат. Ошону менен катар башка максаттарга жетүүнүн каражаты гана болуп саналбастан, окуучунун андан аркы окуусунан ансыз элестетүүгө мүмкүн болбогон зарыл шарт да болуп саналат.

Тажрыйба көрсөткөндөй, окуучулардын мотивациялык чөйрөсүн стихиялуу калыптандырууда алардын көпчүлүгүндө эффективдүү окуу үчүн зарыл мотивдер калыптанбай калат. Демек, мектеп менен мугалимдер окуучулардын ишмердүүлүгүнүн мотивациялык чөйрөсүн калыптандыруу процессин башкарууну өз колдоруна алышы керек.

Максаттарды так коюу жана аларды окуучуларды түшүнүүсү олуттуу мааниге ээ болот. Ички мотивдерди калыптандыруу боюнча ишти балдар жана алардын ата-энелери менен аңгемелешүү, анкеталоо, байкоо жолу менен окуучулардын мотивацияларын изилдөөдөн башталса, жакшы жыйынтыктарга ээ болгонго мүмкүнчүлүк болот экен. Мугалим менен окуучунун ортосунда психологиялык контакт белгиленип, мамиле чын ыкластан болуш керек деп эсептейбиз. Демек, оң окуу мотивациясын өнүктүрүү – бул узак, чыдамдуулукту талап кылган жана максатка багыттуу процесс.

Окуучулардын физика предмети боюнча окуу ишмердүүлүгүнө туруктуу кызыгуусу саякат-сабактарын, оюн-сабактарын, викторина-сабактарын, жолугушуу-сабактарын, изилдөө-сабактарын, сюжеттүү сабактарды, чыгармачылык тапшырмаларды, МКТны колдонуу, ар түрдүү ыкмаларды пайдалануу аркылуу калыптанат. Физика предмети боюнча окуучулардын окуу мотивациясын кызыктуу тапшырмаларды, билим берүүдөгү МКТны, физика техникалык ресурстарды, ребустарды, колдонуу менен өнүктүрүүгө жана сактоого болот. Мотивациянын ар түрдүү формалары менен ыкмаларын сабактын ар кыл этаптарында өз учурунда кезек-кезеги менен алмаштыруу жана пайдалануу билимдерге ээ болууга болгон окуучулардын каалоосун бекемдейт.

Ошентип, жогоруда аталган ыкмалар менен методдорду колдонуу окуучулардын таанып-билүүчүлүк гана эмес, ошондой эле инсандык-мотивациялык чөйрөсүн өнүктүрүүгө да жакшы таасир этет. Сабактарда жана класстан тышкары ишмердүүлүктө түзүлгөн жагымдуу жагдай оң окуу мотивациясын өнүктүрүүгө бир кыйла даражада жардам берет, бул бүтүндөй окуу ишмердүүлүгүнүн ийгиликтүү өтүшү үчүн гана эмес, ошондой эле баланын ден соолугун сактоого да зарыл шарт болуп саналат. Корутундуда мындай тыянактарды чыгарууга болот: мотивация окуу процессинин өндүрүмдүүлүгүнө оң таасир этет жана окуу ишмердүүлүгүнүн ийгилигин аныктайт; мотивация аркылуу окуу предметине окуучулардын белгилүү бир мамилеси калыптанат жана инсандык өнүгүүсү үчүн баалуулук маанилүүлүгүн түшүнөт; окуу материалдарынын мазмуну жана окуучулардын таанып-билүүчүлүк ишмердүүлүк процессин уюштуруу катары чыккан окуу процесси оң окуу мотивациясын калыптандыруунун булактары болуп саналат.

**Адабияттар:**

1. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии: в 2-х т. – М.: Педагогика, 2009. -Т. 1. -234 с.
2. Леонтьев, В.Г. Психологические механизмы мотивации учебной деятельности. - Новосибирск, 1987. -92 с.
3. Божович, Л.И. Проблема развития мотивационной сферы ребенка. Изучение мотивации поведения детей и подростков. -М.: Педагогика, 1972.
4. Педагогика и психология высшей школы: Учеб. пособие для вузов /М.В.Буланова-Топоркова. -Ростов-на-Дону: Феникс, 2002.
5. Сериков В. В. Проектная деятельность как средство формирования профессиональной компетентности специалиста. //Организация проектной деятельности в образовательном пространстве колледжа. -Волгоград, 2008.