

**Қазіргі заман талабына сай
өндіріс жағдайында орта
мектепте физиканы оқыту
үдерісінде политехникалық
білім беруді жаңғырту.**



Жобаның маңыздылығы

Бүгінгі күні орта мектеп алдында ғылыми-техникалық прогрестің соңғы жетістіктеріне сәйкес қаруланған білім алушыларды даярлау міндеті тұр. Қазіргі өндірістегі ғылыми-техникалық прогресстің негізгі бағыттары мен жаңа әлеуметтік-экономикалық жағдайының қарқынды даму сипаты оқу үдерісінде оқушылардың политехникалық білімін жаңғыртуды талап етеді. Жан-жақты дамыған жеке тұлғаны қалыптастыруда политехникалық білім берудің қосар үлесі зор.

Жобаның маңыздылығы

Қазіргі техникалық жетістіктердің маңызды бөлігі (жаңа машиналар, механизмдер, қондырғылар, технологиялық процестер) физика ғылымының жетістіктеріне негізделеді, соған байланысты мектеп оқушыларын политехникалық даярлауда физиканың рөлі айтарлықтай жоғары.

Жобаның сипаттамасы:

- Оқу жұмыстарын, оқу-әдістемелік құралдар мен ұсыныстарды талдау орта мектепте физика пәнін оқыту үдерісінде политехникалық білім беруді жаңғырту сұрақтары педагогикалық зерттеулер мен әдістемелік ұсыныстарда жеткіліксіз көрініс тапқандығын көрсетті.
- Аталған мәселе әлеуметтік-экономикалық және ғылыми-техникалық прогресті жеделдету перспективаларын ескере отырып, орта мектепті жетілдірудің негізгі міндетіне айналады.

Жалпы ақпарат

Индустриялық-инновациялық даму жағдайында мектеп белгілі бір білім жиынтығын беріп қана қоймай, болашақ маманды шығармашылық тұрғыдан ойлауға, өз бетімен жетілуіне, өзінің білімін жаңартып, дамыта білуіне үйретуі керек. Осыған байланысты қазіргі өндіріс жағдайында физиканы оқыту үдерісінде оқушылардың политехникалық білімін дамыту ерекше өзектілікке ие болып табылады.

Заманауи өндірісті техникалық қаруландыру физика курсына оқу кезінде орта мектеп оқушыларының политехникалық білімі мен дағдыларын жетілдіру қажеттілігін анықтайды, нәтижесінде ғылыми-техникалық прогрестің басты бағыттарының физикалық негіздері қалыптасады.

**1.2. Өтінім берілетін ғылымды дамытудың
басым бағытының атауы: 8. Білім және ғылым
саласындағы зерттеулер**

**1.3. Өтінім берілетін мамандандырылған
ғылыми бағыттың атауы, зерттеудің түрі:**

**8.1.2. Білім беру және лингвистика саласындағы
өзекті мәселелерді зерттеу**

**1.4. Жобаның басталатын және аяқталатын
болжамды күні, оның айлармен көрсетілген
ұзақтығы: 9 ай, 2021ж.**

**1.5. Гранттық қаржыландырудың сұралатын
сомасы:**

Барлығы: 3731530 теңге.

Жобаның мақсаты -

- ♦ Орта мектепте физиканы оқыту үдерісінде білім алушылардың инновациялық технологияларға негізделген политехникалық білім берудің әдістемелік жүйесінің моделін құру және заманауи өндірістің физикалық негіздерін оқытуда жаңғыртылған политехникалық білім берудің оқу - әдістемелік кешенін жасақтау.

Жобаның жетекші идеясы:

Физика пәнін оқыту үдерісінде оқушылардың политехникалық дайындығы заманауи технологияның даму деңгейіне сәйкес орта мектепте оқытудың сапасы мен тиімділігін арттыруы тиіс.

Біздің жобамыздың бастапқы ұстанымы - қазіргі заманғы орта мектепте физиканы оқыту үдерісінде политехникалық білім беруді жаңғырту.

Бүгінгі күні физиканы оқытудың политехникалық бағытын дамыту мәселесінің шешімі әлеуметтік-экономикалық және педагогикалық маңыздылыққа ие болғандықтан, бұл - ұсынылған жобаның өзектілігін негіздейді.

Жобаның болжамы:

егер политехникалық білім берудің мазмұны, әдістері мен инновациялық тәсілдері негізінде орта мектепте физиканы оқыту үдерісінде дайындалған дидактикалық жүйесі политехникалық материалды тиімді игеруді қамтамасыз етіп, политехникалық білім берудің жоғары деңгейіне және кәсіби бағдарлауға сәйкес келсе, онда орта мектепте физика пәнін оқытудың сапасы артып, оқушылардың іскерлігі мен дағдысы жетіліп және жан-жақты дамуына ықпал етеді.

Мақсатқа сәйкес жобаның **міндеттері**:

1. Заманауи орта мектепте физиканы оқыту үдерісінде политехникалық білім беруді жаңғыртудың теориялық және әдістемелік негіздерін талдау.
2. Орта мектепте политехникалық білім беруді жаңғыртудың әлеуметтік - экономикалық және ұйымдастырушылық-педагогикалық жағдайларын анықтау.
3. Білім алушылардың заманауи өндіріс жағдайындағы политехникалық дайындықтарының тиімділік талаптарын, көрсеткіштері мен белгілерін тұжырымдау.
4. Ғылыми-техникалық прогрестің басты бағыттарының физикалық негіздерін оқып үйрену үдерісінде оқушылардың политехникалық дайындығын күшейтуге бағытталған оқыту әдістері мен тәсілдер жүйесін құру.
5. Эксперимент жүргізу арқылы құрылған дидактикалық жүйенің тиімділігін тексеру.

Жобаның ғылыми жаңалығы:

- заманауи өндіріс жағдайында физикадан политехникалық білім берудің тиімділігін қамтамасыз ететін ұйымдастырушылық түрлері мен әдістерді модельдеудің әлеуметтік-экономикалық және педагогикалық принциптерін анықтау;

- орта мектепте электродинамика мен кванттық физиканы оқытуда оқушылардың политехникалық дайындығының әдістемелік жүйесін дайындау;

- физика пәнін оқыту үдерісінде оқушылардың практикалық дайындығын дамытудағы политехникалық білімнің басты рөлін анықтайтын білік, іскерлік пен дағдылардың модельделген жүйесі мен құрылымының дидактикалық маңызын негіздеу.

Жобаның теориялық маңызы:

Оқыту үдерісін заманауи өндірісті дамытудың талаптарына сәйкес тиімді және сапалы қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін, оқушыларды политехникалық даярлаудың ғылыми бағыттағы дидактикалық жүйесіне негізделген физика пәнін оқытудағы политехникалық білім беруді жетілдірудің тұжырымдамалық ережелерінің ұсынылуы; қазіргі әлеуметтік-экономикалық өзгерістер жағдайындағы орта мектепте физика курсының политехникалық білім берудің даму динамикасының көрсетілуі.

Жобаның практикалық маңызы:

- орта мектептің физика пәнін оқыту үдерісінде жаңғыртылған политехникалық білім берудің мазмұны мен жүйесінің анықталуы;
- заманауи өндірістің физикалық негіздерін оқытуда жаңғыртылған политехникалық білім берудің әдістемелік жүйе моделінің дайындалуы;
- ғылыми-техникалық прогрестің басты бағыттарының физикалық заңдылықтарын оқып-үйрену үдерісінде оқушылардың политехникалық білімін жаңғырту және политехникалық дайындығын нығайту мәселелері бойынша әдістемелік кешеннің жасақталуы;
- физика курсын оқытуда білім алушылардың политехникалық дайындығын жаңғыртуға арналған әдістемелік нұсқаулықтардың енгізілуі.

Жобаның әдістері:

зерттеу мәселесі бойынша ғылыми-педагогикалық әдебиеттерді зерттеу және талдау; бақылау; сауалнама алу әдістері; модельдеу; жалпылау; мектеп мұғалімдерінің, педагогикалық институттардың педагогикалық тәжірибесін зерттеу және талдау; педагогикалық болжау; педагогикалық эксперимент; қорытындыларды жүйелеу және жалпылау; эксперимент нәтижелерін өңдеу; математикалық статистика әдістері; ұсыныстарды әзірлеу және енгізу; жоба нәтижелерін әдістемелік семинарларда, ғылыми және практикалық конференцияларда талқылау.

Жобаның әдіснамалық негізі

Таным теориясы; жеке тұлғаның іс-әрекетінің белсенділікке, шығармашылыққа, әлеуметтік бейімделуіне бағытталған адамның дамуы мен қалыптасу теориясы; политехникалық білім туралы қазіргі заманғы теориялар; тұтас педагогикалық үдеріс теориясы, өндірістің жаңа техникасы мен технологияларын зерттеуге жүйелі көзқарасы.

Жоба «Х. Досмұхамедов
атындағы Атырау
университеті» КеАҚ зерттеу
тобымен жасалады, құрамында
4 қатысушы – 1-педагогика
ғылымдарының докторы,
профессор, 1-педагогика
ғылымдарының кандидаты,
қауымдастырылған профессор,
2 магистр.

Зерттеу базасы:

Атырау қаласының (№ 13 гимназия; № 16 орта мектеп, № 19, № 24) жалпы білім беретін мектептері.

Зерттеу нәтижелерінің енгізілуі :

Зерттеудің негізгі ережелері мен нәтижелерінің **енгізілуі** авторлардың монографиялар, ғылыми-әдістемелік журналдарда, халықаралық, республикалық ғылыми-практикалық конференцияларда, семинарларда ғылыми баяндамалар мен мақалалар түрінде жариялануы, сонымен қатар облыс базасындағы біліктілікті көтеру институты курстарындағы ғылыми-әдістемелік қызметтер арқылы жүзеге асырылады.

Күтілетін нәтижелер :

Зерттеу нәтижелері бойынша Web of Science базасында 1 (бірінші), 2 (екінші) кварталға кіретін 1 (бір) мақала және ББҒМ БҒСҚК ұсынған отандық басылымда 2 (екі) мақала шығару.

Зерттеу нәтижелері бойынша, оқу құралы дайындалып, Қазақстан баспаларында жарияланады.

Ұлттық зияткерлік меншік институтынан 2 авторлық құқық алу жоспарлануда.

Сұралған сома бойынша шығындардың сметалық жинақ есебі

2 – кесте

Шығын баптарының атауы	Қаржыландыру көлемі, теңге
Айлық ақысы (еңбекақы)	2070000
Ғылыми іссапарлар (Қызметтік іссапарлар)	0
Қазақстан Республикасының ішінде	0
Қазақстан Республикасынан тыс жерлерде	0
Бөгде ұйымдардың қызметі (өзге қызметтер мен жұмыстар)	0
Материалдар сатып алу	0
Жабдықтар және (немесе) бағдарламалық қамтамасыздандыру сатып алу (заңды тұлғалар үшін)	619980
Ғылыми-ұйымдастырушылық ілеспе	700000
Орынжайды жалға алу	0
Жабдық пен техниканы жалға алу	0
Зерттеуді жүзеге асыру үшін пайдаланылатын жабдықтар мен техниканы ұстауға кеткен қолданыстық шығындар	0
Салықтар мен бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер	341550
Барлығы	3731530



*Назарларыңызға
рахмет!*

