**ИИН 930810301203**

 **87027548877**

ӘЛМЕШ Бекмұрат Әділханұлы,

№9 мектеп-гимназияның физика пәні мұғалімі.

Ақмола облысы, Бурабай ауданы

**ЖАС ФИЗИКА МҰҒАЛІМІНЕ КВАНТТЫҚ СЕРПІЛІС**

**Мақсаты:** Жас физика мұғалімдерді педагогикалық қызметте кездесетін қиындықтарды жеңуге кванттық өзгеру немесе серпеліс тұрғыда даярлау

**Міндеттері:**

1. Жас физик мұғалімдерге педагогикалық процесте кездесетін өз жүйесіндегі кедергілерді жеңу жолдарын түсіндіру.
2. Оқыту әдістемесін жетілдіру, тиімді оқу жоспарларын құру, оқушылардың білімін сапалы бағалау әдістерін ұсыну.
3. Мұғалімдерге мотивация беру, стресске төзімділігін арттыру, оқушыны ынталандырудың жолдарын үйрету.
4. Заманауи оқыту әдістері мен технологияларын енгізу, физиканы тиімді әрі қызықты түрде оқытуды дамыту.
5. Мұғалімдердің өзін-өзі басқару, уақытты тиімді пайдалану дағдыларын қалыптастыру.

**Өзектілігі:** Бүгінде жас физик мұғалімдер оқу процесінде түрлі қиындықтар мен стресстік жағдайларға тап болуда, мысалы, оқушылардың мотивациясының төмендігі, оқу нәтижелерінің қолайсыздығы немесе оқыту әдістерінің жетіспеушілігі. Осы мәселелерді шешу үшін жас мұғалімдерге психологиялық және әдістемелік қолдау көрсету өте маңызды. Бұл бағдарлама жас мұғалімдердің кәсіби дамуына және білім беру сапасын арттыруға мүмкіндік береді. Әсіресе, физика сияқты күрделі әрі маңызды пәнді оқытуда жаңадан бастаған мұғалімдердің әдістемелік және психологиялық қиындықтарға тап болуы жиі кездеседі. Мұғалімдердің педагогикалық қызметтегі тиімділігі оқыту әдістерінің сапасы мен инновациялық технологияларды қолдана алуына байланысты. Сонымен қатар, білім беру үдерісінде мотивацияны сақтау, стресске төзімділікті арттыру және оқушыларды ынталандыру маңызды факторлар болып табылады. Сондықтан жас физик мұғалімдердің кәсіби дамуын қолдау және олардың заманауи оқыту технологияларын меңгеруін қамтамасыз ету – білім беру сапасын арттырудың өзекті міндеті.
 Жас мұғалімдер үшін педагогикалық қызметке бейімделу кезеңі – ең күрделі және жауапты кезеңдердің бірі. Әсіресе физика пәні бойынша, күрделі ғылыми ұғымдарды оқушыларға түсінікті әрі қызықты етіп жеткізу үлкен шеберлікті талап етеді. Осы орайда, заманауи оқыту әдістерін меңгеру, оқушылардың білімін бағалауда жаңа тәсілдерді қолдану және кәсіби дағдыларды үздіксіз жетілдіру – жас мұғалімдердің басты қажеттіліктерінің бірі. Сонымен қатар, кәсіби қызмет барысында кездесетін қиындықтар, мотивацияның төмендеуі немесе уақытты басқарудағы қиындықтар педагогикалық тиімділікті төмендетуі мүмкін. Сондықтан мұндай бағдарлама жас мұғалімдерге қолдау көрсету арқылы олардың кәсіби әлеуетін арттырып, білім беру саласындағы өзекті мәселелерді шешуге ықпал етеді.
**Күтілетін нәтиже:**
Бағдарлама нәтижесінде жас физик мұғалімдер өздерінің кәсіби және тұлғалық дамуында серпінді жетістіктерге қол жеткізеді.

* **Психологиялық тұрақтылық пен мотивация:** Мұғалімдер жүйке жүйесінің үйлесімді жұмысын қалыптастырып, термодинамиканың тепе-теңдік күйіндей, стресстік жағдайларда тұрақтылықты сақтай алады. Олар өздерінің және оқушылардың ішкі энергиясын тиімді бағыттап, мотивацияны арттыру жолдарын табады.
* **Оқыту әдістемесінің тиімділігі:** Оқытудың жаңа әдістерін қолдану арқылы мұғалімдер сұйықтықтар динамикасының идеалды ағыны секілді сабақ жүргізудің кедергісіз және нәтижелі формаларын табады. Олар оқушылардың білімін сапалы бағалау мен жеке ерекшеліктерін ескеруде шеберлікке жетеді.
* **Инновацияны қолдану:** Заманауи технологиялар мен әдістерді игеру арқасында мұғалімдер кванттық туннель эффектісіне ұқсас оқыту үдерісіндегі күрделі кедергілерді еңсереді. Физика сабақтары оқушылар үшін тартымды, қызықты әрі болашаққа бағытталған болады.
* **Кәсіби шеберлік:** Мұғалімдер өзін-өзі басқару және уақытты тиімді пайдалану дағдыларын қалыптастырып, физикадағы энергияның сақталу заңы сияқты өз әлеуеттерін үнемі толықтай пайдаланып, дамуды жалғастырады.
* **Оқушылардың қызығушылығы мен жетістігі:** Оқушыларға білім беру процесі гравитациялық тартылыс заңындай олардың пәнге деген қызығушылығын күшейтіп, болашақта физика саласында табысты мансапқа жетелейтін болады.

Бұл бағдарламаның нәтижесінде физика мұғалімдері білім беру жүйесінің сапасын арттырып, өз пәнін оқытуда шығармашылық және инновациялық тәсілдерді тиімді қолдана алады. Олар кәсіби біліктілігі жоғары, заманауи білім беру талаптарына сай педагог ретінде қалыптасады.

*Бұл әдістемелік құралды оқығанда, «физикада кішкене болсын массасы бар ма, әлде жоқ па?» деп мазаланатын* ***антинейтрино мен боламын.***Б.Әлмеш **Антинейтрино** — өзара әсерлесу кезінде ерекше қасиеттерін көрсете отырып, ғарыштағы және ядролық физикадағы маңызды рөл атқаратын элементар бөлшек.