**87783760605**

**040310601387**

**030109600809**

**МҰРАТҚЫЗЫ БАЛСЕЗІМ, НАҒАШБЕК Бибінұр,**

**Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университетінің Физика мұғалімін даярлау білім беру бағдарламасы 4 курс студенттері.**

**Ғылыми жетекші: РАХАШЕВ Бақытғали Құрманәліұлы ф.м.ғ.к., аға оқытушы.**

**Шымкент қаласы**

**7-СЫНЫП ФИЗИКА КУРСЫНЫҢ МАЗМҰНЫНА СӘЙКЕС ЕСЕПТЕР ЖИНАҒЫН ҚҰРАСТЫРУ**

АННОТАЦИЯ

Данный сброник задач составлен в соответсвии с учебной программой по физике для 7-го класса. В сборнике представлены задачи, направленные на формирование твроческих навыков учащихся с использованием современных вертуальных программ. Этот сборник способствует закреплению теоретических знаний, развитию логического и творческого мышления. Сборник будет полезен учащимся, учителям и тем, кто ищет методические пособия.

Кілт сөздер**:** 7-сынып, физика, есептер жинағы, walter fendt, MS Excel.

Кіріспе

7-сынып физика пәнінің бастауы болып табылатыны айтпасада бәрімізге белгілі. Оқушылардың бұл пәнге деген қызығушылығын арттыру үшін түрлі әдістерді пайдаланған жөн. Соның ішінде оқушылардың шығармашылық қаситтерін дамыту үшін шығармашылық, эксперименттік тапсырмалар ұсынған жөн. Осы есептерді заман талабына сай вертуальды бағдарламалар арқылы ұсынған абзалырақ. Мысалы үшін walter fendt, деген бағдарлама оқушылардың физикалық құбылыстарды тереңірек түсінуіне қолайлы бағдарламалардың қатарында. walter fendt, бағдарламасы физика, математика салаларындағы есептерді визуализациялау үшін қолданылатын заманауи компьютерлік бағдарлама болып табылады. Оқушыларға физикалық процесстерді түсіндіру үшін арнайы құрылғылардың көмегімен түсіндіру керек болады, бұл бағдарлама оқытушының көмегін қажет етпейді. Тек оқушының білімге деген құштарлығы болса жеткілікті. Осылайша бұл оқу үрдісін жеңілдетеді. Біз мысал ретінде бірнеше шығармашылық, эксперименттік есептер қарастыра отырып, осы бағдарламалардың тиімді нәтиже беретінін көрсететін боламыз.

Негізгі бөлім

7-сынып физика курсының мазмұнына сәйкес шығармашылық, есеп ұсынайық.

**Шығармашылық есептің қойылуы:** walter fendt платформасын қолдана отырып, импульстің сақталу заңын зерттеңіз. Дененің серпімсіз соқтығысуы кезіндегі жылдамдығын, импульсін, кинетикалық энергиясын табыңыз.

**Суреті:**



(2)



Шығармашылық тапсырманы орындауға эвристикалық алгоритм:

1.Ұялы телефоныңызды пайдалана отырып,жоғарыда көрсетілген qr кодына кіріңіз.

2.walter fendt платформасында көрсетілген нұсқаулықта берілген жұмыс істеу барысында керек құралмен толығымен танысып шығыңыз.

3.Жұмыс істеу шартына сәйкес берілген шамаларды EXCEL электрондық кестесіне енгізіңіз.

4.Бірінші шардың бастапқы массасын 1 кг деп екінші шардың бастапқы массасын 0,5 кг деп алыңыз.

5.Шардың бастапқы жылдамдықтарын v1=0,5м/с,v2=0,4м/с деп алыңыз

6.(2) өрнекті пайдалану арқылы соқтығысқаннан кейінгі дененің жылдамдығын есептеңіз.

7.Тәжірибені шардың массаларын және жылдамдықтарын 3 рет өзгерте отырып қайталаңыз.

8.Жасалған жұмыс бойынша қорытынды жасаңыз.

**Қорытынды**

Қорыта келгенде, 7-сынып оқушыларының физика пәніне деген қызығушылығын арттыру және олардың шығармашылық қабілеттерін дамыту үшін заманауи оқыту әдістерін қолдану маңызды. Әсіресе, виртуалды бағдарламалар арқылы берілетін тапсырмалар оқушылардың тақырыпты тереңірек түсінуіне ықпал етеді.Walter fendt, бағдарламаласы физикалық құбылыстарды көрнекі түрде түсіндіруге мүмкіндік беріп, оқыту үрдісін жеңілдетеді. Бұл бағдарламалар оқушының өз бетінше білім алуына жағдай жасап, олардың пәнге деген ынтасын арттырады. Осылайша, дәстүрлі әдістерді инновациялық технологиялармен ұштастыру – тиімді оқытудың кепілі.