

ОӘЖ 372.853

**ҚАЗІРГІ КЕЗЕҢДЕГІ ФИЗИКА САБАҒЫНДА
МОБИЛЬДІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ**

Шамшырақ Хайрулла

Khayrulla99@mail.ru

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің магистранты,

Нұр-Сұлтан, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі - Қ. Н. Балабеков

Физика бойынша берік білімді қалыптастыру білім алушылардың ойлауының логикалық дамуы және түрлі мобильдік қосымшаларды қолдануы кезінде мүмкін болады. Бұл процесті мұғалім білім алушыларды өз бетінше іздеуге итермелейтін заманауи педагогикалық технологиялардың шебер және мақсатты өзара әрекеттесуімен жүзеге асырады. Мақалада мобильді технологиялар, сабақ өткізудегі мобильді технологиялардың

артықшылықтары қарастырылады. Қазіргі кезеңдегі физика сабағында қолдануға болатын мобильді қосымшалар келтірілген.

Қазіргі қазақстандық білім беру кеңістігі ақпараттық болып есептеледі, сондықтан уақыттың өтуімен бірге маманның ақпараттық технологияларды пайдалана білу іскерлігі мен кәсіби құзырлығына қойылатын талап та арта түсуде. Пайда болған мәселені шешу республикалық кәсіби білім беру жүйесіне келіп тіреледі. Мектептердің, орта және жоғары оқу орындарының алдында тұрған негізгі міндеттердің бірі – жеткілікті деңгейде кәсіби білімі, құзырлықтары мен танымдық іс-әрекеті қалыптасқан, шығармашылық қабілеттері дамыған, жоғары кәсіби білікті мамандар даярлау болып табылады. Бұл міндеттерді шешудің жолдары ретінде ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың мүмкіндіктеріне негізделген білім алушылардың кәсіби бағыттылығын жетілдіруді, танымдық іс-әрекетін қалыптастырып, мобильдік қосымшаларды қолданудың түрлерін дамытуды атауға болады.

Ұлттық білім беруді еуропалық білім беру кеңістігіне интеграциялау кәсіби қызметті жоғары деңгейде жауапкершілікпен және дербес жүзеге асыруға қабілетті жаңа буын мұғаліміне қажеттілікті негіздейді.

Ақпараттық қоғамның талаптары қазіргі жастарды ақпаратпен тиімді жұмыс істеуге, логикалық қателіктерді көруге, болжауға және түзетуге, ойлауды дамыту қажеттілігін өзекті ететін өз іс-әрекеттерін көрсетуге мәжбүр етеді.

Педагогикалық оқу орындарының білім алушылары бастауыш жалпы білім берудің мемлекеттік стандартын жүзеге асыруға дайын болуы керек, соған сәйкес білім берудің басым мақсаты білім, білік пен дағдыларды мұғалімнен оқушыға қарапайым берудің орнына, оқушының даму қабілетінің мәселелерін өз бетінше қою және шешу қабілетін дамыту үшін қажетті логикалық операцияларды, іздеуді, құрылымдауды, жаңа білімді модельдеуді жүзеге асыру, басқаша айтқанда – оқу дағдыларын қалыптастыру болып табылады.

Мұғалім бұл мақсатты жүзеге асыра алады және жоспарланған нәтижелерге мобильді қосымшаларды қолданудың түрлерін дамыта отырып, ойлау қабілеті дамыған жағдайда қол жеткізе алады[1].

Алайда мобильді технологияларды қолдануды іске асыруға негізделген кешенді мобильді ресурстарды әзірлеу де маңызды болып табылады. Мұндай мобильді білім беру қосымшаларына белгілі бір тақырып бойынша толық оқу циклын қамтамасыз ететін маңызды материалдар, мысалы: оқу мәтіні, анимация, аудио сүйемелдеу, бейне материалдар, виртуалды зертханалық жұмыстар және өзін-өзі бақылау тапсырмалары, оның ішінде ойын түрінде ұсынылған тапсырмаларды енгізуге болады. Мұндай мобильді қосымшалар салыстырмалы түрде тәуелсіз бола алады және пән бойынша оқу процесін қосымша дидактикалық қолдау құралы ретінде қолданыла алады. Бұларды жасаудың ең маңызды мақсаты "осы жерде және қазір оқыту" қағидасын іске асыру болып табылады.

Мобильді оқу қосымшаларын әзірлеу процесін бастамас бұрын, қазіргі уақытта қай операциялық жүйені тұтынушылардың ең көп қолданылатынын білу керек. 2016 жылғы "Gartner" зерттеуіне сәйкес, ең көп сатылымға түсетіні – Android негізіндегі мобильді құрылғылар-87,8 %. IOS операциялық жүйесі сатылымы бойынша екінші орында – 11,5 %, үшінші орында Windows – 0,4 %, және басқалары – 0,3%. [2,3]. Мобильді құрылғының құны жеке пайдаланушы үшін, оны таңдаудың ең маңызды критерийлерінің бірі болып табылады. Мобильді құрылғылар нарығын талдау Android негізіндегі смартфондар, басқаларына қарағанда, олардың ішіндегі ең көп сатылымда болатынын көрсетті. Осыған орай, біз Android Studio платформасында Android операциялық жүйесі бар смартфондар мен планшеттерге арналған қосымшаны әзірлеу туралы шешім қабылдадық.

Біздің зерттеуіміздің шеңберінде Физика пәні бойынша оқу процесін цифрлық қамтамасыз ету практикасын жетілдіру мақсатында білім алушылардың нақты оқу тақырыбы бойынша өзіндік жұмысын қолдайтын мобильді қосымша құрылды. Қосымша смартфонда орнатылып, оны білім алушы өзіне ыңғайлы кез-келген уақытта қолдана алады (үйде, серуенде, саяхатта және тағы басқа жерлерде).

Іске қосу кезінде бағдарлама, пайдаланушы туралы ақпарат ұсынылған қосымшаның басты бетін көрсетеді және әртүрлі оқу тақырыптары бойынша оқу модульдерін қамтитын физика курсының бөлімдері көрсетілген(1,2 - суреттер).



Сурет 1. «Физика» пәні бойынша мобильді қосымшаның сыртқы көрінісі



Сурет 2. «Кинематика» бағыты бойынша алынған ақпараттың сыртқы көрінісі

Жасалынған мобильдік қосымша «Физика» пәні бойынша анықтамалық әдістемелік құралы болғандықтан, әрбір тарауға сәйкес мәліметтерді көрсете алады. Мысалы, Динамика бөлімін басып келесі бетке өту арқылы анықтамалар алуға болады. Сонымен қатар «Тест сұрақтары» бөлімін басу арқылы анықтамалық әдістемелік құралындағы материалдар негізінде тесттік бақылау алуға мүмкіндік береді. Онда үш мүмкіндік және әр берілген жауапқа нәтижесін көруге болады «Тест сұрақтары» бөліміндегі «Кинематика» бағыты бойынша алынған тесттік бақылаудың сыртқы көрінісі 3,4 –суреттерде көрсетілген.

"Физика" пәні бойынша әзірленген мобильді қосымша оқу ақпаратының көзі ғана емес, оны қайталау, бекіту және жүйелеу, танымдық дағдыларды қалыптастыру, сондай-ақ оқушылардың оны игерудегі жетістіктерін бақылау құралы болып табылады. "Осы жерде және қазір оқыту" қағидасын білім алушыға кез-келген уақытта қосымшаның мазмұнына бірнеше рет жүгінуге және оқу материалын нақтылауға, қайталауға мүмкіндік береді. Әрқашан "қолында" болатын оқу материалы жақсы есте сақталады және болашақта сәтті қолданылады.



Сурет 3. «Физика» пәні бойынша тестік әдістемелік құралдың сыртқы көрінісі



Сурет 4. «Кинематика» бағыты бойынша алынған тестік бақылаудың сыртқы көрінісі

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Яруллина О.Н. Современный учитель / Яруллина О.Н. // Структурное подразделение «Учебный центр «Инфоурок»», 2017.
2. Mac OS - operating system from Apple. *MACLINKS.RU*. [from Internet] [Quoted: December 24, 2010]<http://www.maclinks.ru/index.html>.
3. OpenNews: Компания Google представила среду разработки Android Studio и добавила поддержку PHP в App Engine [Электронный ресурс]. – URL:<https://www.gartner.com/newsroom/id/3516317> (дата обращения: 18.04.2019).