

ӘОЖ 372.853

**ФИЗИКАДАН ОҚУШЫЛАРДЫ ЖАҢАРТЫЛҒАН БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
БОЙЫНША ҰБТ-ҒА АҚПАРАТТЫҚ- КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР
АРҚЫЛЫ ДАЙЫНДАУДЫҢ ӘДІСТЕМЕСІ**

Усербаев Нурсултан Калыбаевич

userbaevnursultan8@gmail.com

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Нұр-Сұлтан қаласы, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі – Ж.К. Ермекова

Заманауи қазақстандық білім беру жүйесі сапалы жаңғыру кезеңіне шықты, осыған орай еліміздің білім беру жүйесіндегі барлық сегменттер түбегейлі қайта өңдеуді қажет ететіндігі белгілі жағдай. Осыған байланысты жаңа білім беру технологиялары саласында дамудың тиімді стратегиялары мен тактикасын әзірлеу үшін мемлекеттің және бүкіл қоғамның күштерін жұмылдыру қажеттілігі күннен-күнге өзекті болып отыр [1].

Жаңа ХХІ ғасырмен бірге Қазақстан Республикасының білім беру жүйесіне жаңа тенденциялар келді: жаңа технологиялар жасалуда, оқытудың жаңа әдістері жасалуда, стандартты емес сабақтарды өткізу формалары, вариативті бағдарламалар мен оқулықтар және т.б. Бүгінгі таңда оқушылардың танымдық белсенділігін дамыту, мектеп оқушыларының таным процесіне, қазіргі тез өзгеретін әлемде қажетті ақпаратты іздеу, игеру, өңдеу және қолдану тәсілдеріне қызығушылықтарын қалыптастыру ерекше маңызды болып табылады.

Білім берудегі инновация – дегеніміз педагогикалық технологияларды және әдістер, тәсілдер мен оқу құралдарының жиынтығын жетілдіру процесі. Қазіргі уақытта инновациялық педагогикалық іс-әрекет кез келген оқу орнының маңызды құрамдас бөлігіне айналған. Және бұл кездейсоқ емес. Бұл білім беру қызметтері нарығында мекеменің бәсекеге қабілеттілігін құруға негіз болып қана қоймай, мұғалімнің кәсіби өсу бағытын, оның шығармашылық ізденісін айқындап, оқушылардың тұлғалық өсуіне нақты ықпал ететін инновациялық қызмет. Сондықтан инновациялық қызмет оқытушылар мен оқытушы-зерттеушілердің ғылыми-әдістемелік қызметімен тығыз байланысты [2].

Қазіргі қоғамдағы адам мобильді және өнімді болуы керек, сонымен қатар кенеттен тез өзгеретін жағдайларға дайын болуы керек. Жоғарыда айтылған жағдайлардың нәтижесінде мектептегі білімге және ЖОО-да кәсіби дайындыққа қойылатын талаптар түбегейлі өзгерді. Бүгінгі таңда адамның кемел тұлғалылығының көрінісі оның тек алған

білімінің көлемімен ғана анықталмайды, керісінше, оның меңгерген дағдыларының сан алуандығы мен оларды қолдану мүмкіндіктерінің кеңдігі аясында анықталуда.

Физика пәні мектеп курсында 7-11 сыныптарда оқытылады, бұл сыныптар жаңартылған білім беру бағдарламасына кезең-кезеңімен көшкен болатын. Бүгінгі күні формативті және критериалды бағалау балаларға өте таныс.

Бірақ, Қазақстан Республикасының білім беру жүйесіндегі барлық жаңартуларға қарамастан, оқушылардың қорытынды жетістіктерін бағалау нысаны өзгеріссіз қалды – бұл Ұлттық бірыңғай тестілеу [3].

ҰБТ-ның басқа қорытынды бақылау түрлерінен бірқатар артықшылықтары бар, бұл оның білім жүйесінде берік орын алуына мүмкіндік берді:

1. Белгілі бір пән мұғалімімен қарым-қатынасына қарамастан оқушының жетістіктерін бағалаудағы объективтілік

2. Бақылау-өлшеу материалының ашықтығы, демек, сынаққа жақсы дайындықтың объективті мүмкіндігі.

3. Түлектердің әртүрлі санаттары үшін оқуға қабылдаудың тең шарттары

4. Республиканың жоғары оқу орындарына тестілеу нәтижелері бойынша қабылдаудың ашықтығы

5. Талапкер үшін қалаған кез келген оқу орнында оқу мүмкіндігі

ҰБТ-ны қалай сәтті тапсыруға болады? Бұл мәселе түлектердің өздері мен ата-аналарынан бастап мектеп ұжымы мен мектеп әкімшілігіне дейін толғандыратын мәселе екендігі рас.

Өз жұмыс тәжірибемнен:

2014 жылдан бері оқушыларды ҰБТ-ға дайындап келемін. Жұмысымның негізгі қағидасы – оқушыларға білімді жай ғана дайындап беру емес, оларды қажет кезінде қолдана алуды үйрету. Қажетті нәтижеге жету үшін біз балалардың негізгі құзыреттіліктерін қалыптастыру үшін әртүрлі жұмыс әдістерін қолданамыз:

1. Жоспарымызда біз тест материалына кіретін ақпаратқа ерекше мән береміз және оған проблемалық жағдайларды тудыра отырып ерекше назар аударамыз.

2. Берілген терминдерді жай ғана жаттауға жол бермей, түсіне отырып сіңіруді талап етеміз. Түсінбей жаттау арқылы есте қалған ақпарат ұзақ сақталмайды, ал өңделген, түсініп жатталған ақпарат ұзақ уақыт сақталады және пәннің бір-бірімен байланысты тақырыптары бойынша жауап беру кезінде логикалық тізбекті құруға көмектеседі деп есептейміз.

3. Графикалық материалмен жұмыс жасағанда біз ұсынылған диаграммалармен, сызбалармен, графиктермен кезең-кезеңімен жұмыс істеуді мақсат етеміз, сонымен бірге балаларға мұндай тапсырмалар бақылау-өлшеу материалының аз бөлігін құрамайтындығын түсіндіруге тырысамыз.

4. Әрбір сабақ тестілік бақылаумен жүргізіледі, бақылау жұмыстарының өзі ҰБТ тестілерінің принципі бойынша құрылады, бірақ сабақтың шектеулі уақытына байланысты қарастырылатын тақырып бойынша 10-15 тесттен көп емес.

5. Топтық жұмыс міндетті түрде жүзеге асырылады, мұндай жұмыстар физикадан қолданбалы курстар аясында ұйымдастырылады. Оқушылар тест материалымен жұмыс жасағанда жай ғана қойылған сұрақтарға жауап беріп қана қоймай, сонымен қатар неліктен сол немесе басқа жауап дұрыс, ал қалғандары дұрыс емес екендігін түсіндіреді. Жоғарыда аталған жұмыстың барлық нысандары мен әдістері құзыреттілікке негізделген тәсіл деп аталады. Құзіреттілік тәсілін қолдану ең көп қолданылатындардың бірі болып табылады, өйткені мұндай тәсілмен білім беру қызметі тәжірибеге бағытталған және бұл ҰБТ тапсыру кезінде жақсы нәтижелерге қол жеткізуге көмектеседі [4].

Құзіреттілік әдісімен бірге біз ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолданамыз, бұл оқушылардың ойлау қабілеті мен шығармашылық қабілеттерін дамытуға мүмкіндік береді. Айта кету керек, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолданудың маңызды артықшылығының бірі – өзіндік дайындық үшін уақыттың ұлғаюы. Мұғалім ендігі жерде ақпараттың негізгі көзі емес, тек оқушыға көмектесетін және бағыт-

бағдар беретін тәлімгер болып табылады. Мұндай оқыту барысында студенттердің алдында жаңадан алған білімдері негізінде өз бетінше шешілетін жаңа міндеттер қойылады.

11 сыныптың физика сабағында қолданылатын қазіргі заманғы ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мен ҰБТ-ға дайындық құралдары:

- Bilimland, Онлайн Мектеп платформалары арқылы қашықтықтан оқыту технологиялары;
- Электрондық тренажерлар, дайындыққа дейінгі сынақтар – Itest; [5] - Мультимедиялық технологиялар – электронды дискілер, демонстрациялық материал;
- Интернет ресурстары
- Электронды оқулықтар
- Электронды энциклопедиялар
- Электронды сайттар
- Электрондық платформалар - ZOOM, Microsoft TEAMS;

Физиканы оқыту процесінде ақпараттық технологияны әртүрлі формада қолдануға болады. Біз қолданатын бағыттарды келесі негізгі модульдер ретінде көрсетуге болады: [6]

- Bilimland, онлайн мектеп, Google Classroom - электронды платформалары арқылы білімді тексеру және тереңдету (жағдаяттық есептерді шешу, күрделілігі жоғары тапсырмалар, эксперименттік тапсырмалар);
- сабақтың мультимедиялық сценарийлері;
- Itest тренажеры арқылы ҰБТ-ға дайындық;
- Сыныптан тыс жұмыстар (консультациялар) [5].

ҰБТ-ға дайындық кезінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолданудың артықшылықтары:

- оқытуды дараландыру (әр студент компьютерде өзіне ыңғайлы қарқынмен жұмыс істейді)
- оқытуды саралау – тапсырмалардың күрделілік деңгейлерін қарапайымнан күрделіге қарай реттеуге болады;
- физика сабақтарында аудио-бейнеқұжаттарды қолдану және оларды интеграциялау мүмкіндігі;
- ҰБТ-ны электронды түрде компьютермен тапсыратын болғандықтан, оқушының психологиялық тұрғыдан жоғары деңгейдегі дайындығы;
- оқушы мен оқытушының уақыты мен орнынан тәуелсіздігі;
- білім беру ресурстарына қол жеткізудің тең мүмкіндіктерін қамтамасыз ету;
- оқу процесінің тиімділігін арттыру;
- ҰБТ-ға дайындық қарқынын жеделдету;
- оқушылардың жетістікке мотивациясы;

Сонымен ҰБТ-ға дайындық барысында АКТ-ны қолдану арқылы оқытудың тиімділігін, материалдың сіңімділігін және көрнекілігін арттыруға болады, бұл жақсы есте сақтауға ықпал етеді және күрделі құбылыстарды және олардың өзара байланыстарын тез түсінуге мүмкіндік береді [3].

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар оқушының барлық мүмкіндіктері мен қабілеттерін қамти алмайды, сонымен қатар ҰБТ-ны сәтті тапсырудың негізгі компоненттерін алмастыра алмайды, мысалы:

- есептеу дағдылары;
- ережелер мен формулаларды міндетті түрде білу;
- орта мектептегі физиканың бүкіл курсы бойынша маңызды тақырыптарды қайталау;
- мұғаліммен жеке жұмыс [5].

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мектептегі физика курсының қайталаумен және оқумен жұмыс істеуді жеңілдетеді алады. Сонымен бірге АКТ-мен жүйелі түрдегі дайындық қалаған нәтижеге әкелетіні сөзсіз.

Қазақстан Республикасында 2016 жылдан бастап қазіргі уақытқа дейін білім беру жүйесі елеулі өзгерістерге ұшырауда, жаңартылған білім беру бағдарламасына кезең-кезеңімен көшу жүріп жатыр. Бұл ең алдымен ғылым мен техниканың қарқынды дамуымен, сондай-ақ ақпараттық технологияның жоғарғы деңгейдегі өзгерісімен тікелей байланысты [8].

ҰБТ-ға дайындық барысында Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану балаларға әртүрлі білім салаларын біріктіруге, ақпаратты іздеудің белсенді әдістерін пайдалану арқылы дүниенің толық бейнесін қалыптастыруға мүмкіндік береді [7].

Сонымен қатар, АКТ қолдану түлектердің негізгі қорқыныштарының бірін – сәтсіздікті, ҰБТ-да жоғарғы нәтижеге жетудегі сенімсіздікті белгілі бір дәрежеде жоюға мүмкіндік береді. АКТ-мен жұмыс істей отырып, оқушы оқу материалының мәнін түсінбеуден, білімдегі елеулі олқылықтардан арылады [9].

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Государственный общеобразовательный стандарт образования РК. – Астана, 2006, 26 б.
2. Концепция развития образования Республики Казахстан до 2016г. – Астана, 2004, 18 б.
3. Типовая учебная программа по предмету «Физика» для 10-11 классов уровня среднего образования по обновленному содержанию.
4. Симакин М.В. Тестовые задания, формулы, решения, ответы по физике для поступающих в вузы. – Кокшетау, 2004, 102-106 с.
5. <https://itest.kz/>
6. <https://buki.kz/materials/fizika/>
7. <https://www.nis.edu.kz/>
8. Методические аспекты преподавания физики «Открытая физика»
9. <https://testcenter.kz/ru/shkolnikam/ent/dlya-podgotovki-k-ent-i-ent-tipo/>