**ЖОҒАРҒЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА ЭЛЕКТР ЖӘНЕ МАГНЕТИЗМДІ ОҚЫТУДА ЖАҢА АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ**

Әкімханова Ж.Е., әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы

Ғылыми жетекшісі: ф.-м.ғ.к., Туреханова К.М.

Әлемдік қауымдастықтағы елдерде, соның ішінде Қазақстанда білім беруді ақпараттандырудың маңызды міндетінің бірі – жаңа, тиімділігі жоғары ақпараттық технологиялармен білім алушылардың тұтас заманауи ғылыми дүниетанымын қалыптастыру [1].

Көптеген зерттеулер бойынша әртүрлі жас ерекшеліктеріне байланыссыз, жалпы студенттер арасында электр және магнетизм пәні бойынша ұғымдарды түсінуде қиындықтар бар және бұл факт бірнеше рет CSEM (Conceptual Survey on Electricity and Magnetism, Maloney et. al., 2001), BEMA (Brief Electricity and Magnetism Assessment), DIRECT (Determining and Interpreting Resistive Electric Circuit Concepts Test) және осы сынды бақылаулар арқылы расталған [2]. Бұл аталмыш әлемдік мәселенің әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университетінде де болып тұрғаны – зерттелінетін жұмыстың өзектілігі болып табылады. Әлемдік деңгейде зерттеу саласының ауқымды екенін сала бойынша зерттеу жұмыстарының айтарлықтай көп жүргізілуінен және нәтижелерінен байқаймыз: [2,3] және т.б.

Зерттеу жұмыстарына шолу жасай келе, алдыңғы қатарлы елдерде қолданылып отырған бірқатар технологиялар, әдістер және ақпарат арқылы тәжірибе алмасып, жаңа технология жасақтау – педагогтардың зерттеу жұмыстарының негізі болмақ. Осыған орай, жұмыстың мақсаты – электр және магнетизм пәнін оқытуда жаңа ақпараттық технологияларды қолдана оқыту және олардың әсерін айшықтау болып табылады. Курс негізінен: дәріс, семинар және лабораториялық жұмыстардан тұрады.

Электр және магнетизм пәні бойынша дәрісте жаңа технологияны қолдану – білім мазмұнының жаңарып, мамандыққа баулу механизмінің құрылып, шетелдік ақпараттық ресурстарға еніп, жан-жақты қызығушылықтың ашылуына әсерін тигізеді.

Сондай-ақ, зертханалық жұмыста ақпараттық технологияны пайдалану теорияның практикалық түрде қолданылу аясын қамтып, семинар сабағында білім алушыға келесідей мүмкіндіктерді береді:

* әр тақырып бойынша мысал есептермен танысу;
* қосымша деңгейлік есептермен өздерін сынау;
* деңгейлік есептердің: сызбасын, шығару жолдарын және қолданылу аясын білу.

Қорытындылай келе, оқытуда жаңа ақпараттық технологияларды қолдану – білім алушының ақпараттық құзыреттілігінің ашылуы мен дамуына үлкен ықпалын тигізіп, зерттеу дағдысын қалыптасырады.

**Пайдаланылған әдебиеттер:**

1. Туреханова К.М., Әкімханова Ж.Е. (2017) Плазма физикасын оқытуды жүзеге асыруда қолданылатын қашықтықтан оқыту технологиясы. ҚазҰУ Жаршысы, Алматы. 195б.
2. A. Karbowski, K. Służewski, G. P. Karwasz, M. Juszczyńska, R. Viola, M. Gervasio, M. Michelini. Discovering Electromagnetic Induction: Interactive Multimedia Path, Int. Work. on Multimedia in Physics Teaching and Learning, 14th Edition , Europhys. Conf. Abstract Booklet, 2009, p. 48.
3. G. Karwasz and MOSEM Consortium (2009), Set of experiments on electromagnetism, <http://dydaktyka.fizyka.umk.pl/nowa_strona/?q=node/679>