

A POINT OF VIEW

By a foreign scientific adviser

to the dissertation "Methods of Creation and Application of Virtual Laboratory Work in the Training of Future Biologist Teachers" by Shaimerdenova Gulsana Zalkyzy to obtain a PhD level in the specialty 6D011300 – Biology

In the public program for developing an education in the Republic of Kazakhstan there has been pointed out the purpose of general education in the public program for developing an education in the Republic of Kazakhstan, is form and create those, who has got a profound knowledge, a qualified and skilled ones, according to the society requirements, and able to achieve ones aims on their own, to make up decisions properly.

In the scientific work by G.Z.Shaimerdenova, a candidate, there has been pointed out that the use widely in teaching process of pedagogical and informational technologies is one of main tends in improving students' cognitive activities. The forming students' cognitive activities in obtaining a good knowledge has been grounded by experimental trainings and classes taken place with the students of higher education. It has been pointed out, that the applying of computer technologies in education process will made up creative skills on their own accord.

The candidate offers to use the technologies, in education, of virtual labs of the research methods applied in protozoology. In improving biologist-students' cognitive activities she has created virtual informational education labs and used them in education.

The dissertation consists of introduction, two chapters, a conclusion, a list of literatures.

In the dissertation each of scientific outcomes and conclusions is connected tightly, every chapter and it's sub-articles has got it's own final conclusion – they are connected with one another, have been grounded by the outcomes of conducted experiments. In the first chapter titled "Scientific-theoretical and pedagogical principles in cognitive activities of biologists in virtual informational education" there have been given informational technology of teaching, common and virtual informational education labs' discriptions.

The results of experiments on the rodents, conducted in the experiment, has been applied for preparing the virtual informational education, for the theme "rodents' sarcocystis" there has been created e-methodical guide. There are a lot of theoretical data on the research of the problems rose in the dissertation, many scientific work published regarding this topic have been analyzed as well.

In the second one titled "Methodical principles of teaching virtual educational-cognitive labs "Rodents' sarcocystis" there have been considered the effectiveness of the use of e-textbooks in biology lessons, the issues of the preparation of e-textbooks, the effectiveness of the use in studying by students of virtual informational education labs as well.

In conclusion have been concluded the research outcomes finally.

In short, the theoretical and practical significance of the dissertation is out of question.

I believe that the dissertation "Methods of Creation and Application of Virtual Laboratory Work in the Training of Future Biologist Teachers" by Shaimerdenova Gulsana Zalkyzy to obtain a PhD level in the specialty 6D011300 – Biology, can be approved of defending.

Foreign scientific adviser,
The Republic of Turkey

Prof.Dr.



[Handwritten signature]

Шаймерденова Гүлсана Залқызының 6D011300 - «Биология» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындаған «Болашақ биолог мұғалімдерді даярлауда виртуалды зертханалық жұмыстарды құру мен қолдану әдістемесі» атты диссертациялық жұмысына Шетелдік ғылыми кеңесшісінің

ІШКІРІ

Қазақстан Республикасындағы білім беруді дамытудың мемлекеттік бағдарламасында жалпы білім берудің мақсаты – қазіргі қоғам талабына сай алынған терең білім мен дағдыларды өз бетімен дұрыс, тиімді шешімдер қабылдауға қабілетті жеке тұлғаны қалыптастыру екені көрсетілген.

Осы бағдарлама бағытында жасалған ізденуші Г.З.Шаймерденованың ұсынып отырған ғылыми еңбегінде оқу үдерісінде педагогикалық және ақпаратты технологияларды кеңінен пайдалану – студенттердің танымдық белсенділігін дамытудың басты бағыттардың бірі екендігі көрсетілген. Студенттердің сапалы білім алуындағы танымдық белсенділікті қалыптастыруды жоғары оқу орыны студенттерімен өткізген тәжірибе – сабақтары арқылы негізделген. Оқытуда компьютерлік технологияны қолдану өз бетімен іздену шығармашылық іскерлікті қалыптастыратыны көрсетілген.

Ізденуші өз жұмысында протозоология саласында қолданылатын зерттеу әдістерінің виртуалды зертханасын жасау технологиясын оқу үдерісіне ендіру жолдарын ұсынып отыр. Биолог студенттерінің танымдық белсенділігін арттыруда виртуалды ақпараттық білім беру зертханаларын жасап оқу үдерісінде пайдаланған.

Диссертациялық жұмыс кіріспеден, екі бөлімнен, қорытындыдан, қолданылған әдебиеттер тізімінен тұрады.

Диссертацияда әрбір ғылыми нәтиже мен түйін, қорытынды өзара тығыз байланысты, әр бөлім мен оның тараушалары жүйелі түзілген түйіндер бір – бірімен ұштасып, өткізілген тәжірибе нәтижелерімен негізделген. Екі тараудан тұратын ғылыми жұмыстың бірінші тарауы «Виртуалды ақпараттық білім беруде биолог студенттерінің танымдық іс-әрекетін дамытудың ғылыми-теориялық және педагогикалық негіздері» деп аталып, дәстүрлі және виртуалды ақпараттық білім беру зертханаларына сипаттама беріп, олардың зерттелуі мәселесіне тоқтаған. Виртуалды зертханаларын құру принциптері мен құралдары талданған. Экспериментальдық базада кеміргіштермен жүргізілген тәжірибелік жұмыстар нәтижелері виртуалды ақпараттық білім беру зертханасын дайындауға қолданылған, «Кеміргіштер саркоспоридиясы» тақырыбына электрондық әдістемелік нұсқаулығы жасалған. Диссертациядағы көтеріліп отырған мәселелердің зерттелуі жайлы көптеген теориялық мәліметтер келтірілген және осы тақырыпқа қатысты жарық көрген ғылыми еңбектер талданған.

Екінші бөлімде виртуалды оқу – танымдық зертханасын оқытудың әдістемелік мәселелеріне арналған. Электронды әдістемелік

нұсқаулығы биология сабақтарында пайдаланудың тиімділігі көрсетілген. Ізденуші «Кеміргіштердің саркоспоридиясы» виртуалды оқу – танымдық зертханасының электрондық әдістемелік нұсқаулығын жасап оқу үдерісінде қолдануды меңгерген.

Қорытынды бөлімінде зерттеудің негізгі нәтижелері түйінделген. Қорыта айтқанда, диссертация жұмысының теориялық, практикалық құндылығы ешбір дау туғызбайды.

Ізденуші Г.З.Шаймерденованың 6D011300-«Биология» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындаған «Болашақ биолог мұғалімдерді даярлауда виртуалды зертханалық жұмыстарды құру мен қолдану әдістемесі» тақырыбындағы диссертациялық жұмысын диссертациялық кеңесте қорғауға болады.

Шетелдік ғылыми кеңесші,
Түркия Республикасы
университетінің PhD профессоры

/қолы/
/мөр басылған/

Али Сулун

Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы.

Екі мың он сегізінші жылғы маусымның төрті.

Бұл құжаттың ағылшын тілден қазақ тіліне аудармасын аудармашы Дияншина Эльвира Шамильевна жасады.

Дияншина Эльвира Шамильевна

Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы.

Екі мың он сегізінші жылғы маусымның төрті.

Мен, Алматы қаласының нотариусы Егемберді Заңғар Төрегелдіұлы Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің Халыққа құқықтық көмек және заңгерлік қызмет көрсетуді ұйымдастыру Комитеті 26.12.2006 жылы берген № 0000703 мемлекеттік лицензия негізінде әрекеттене отырып, өзіме танымал Дияншина Эльвира Шамильевнаның менің көзімше қойған қолтаңба түпнұсқалығын куәландырамын. Құжатқа қол қоюшының жеке басы анықталып, әрекет қабілеттілігі, біліктілігі мен уәкілеттілігі тексерілді.



Тізілімде № 1252 тіркелген.
Өндірілді 1275 тенге
Нотариус:

Егемберді Заңғар Төрегелдіұлы

