

## «БЕКТЕМИН»

Жалал-Абад мамлекеттик университетинин  
ректору, техника илимдеринин доктору,  
профессор К.Ж.Усенов



«14» 10 2019-жыл

Сатыбалдиев Дүйшөбай Ражабалиевичтин “Орто мектептин окуучуларын алгачкы химиялык жана физикалык түшүнүктөрдү маалыматтык технологиялардын негизинде окутуунун методикасы ” деген темада 13.00.01- жалпы педагогика, педагогиканын жана билим берүүнүн тарыхы; 13.00.02- окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (химия) адистиктери боюнча педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациялык ишине жетектөөчү мекеме –Жалал-Абад мамлекеттик университетинин педагогика жана психология, химия, физика кафедраларынын

### ПИКИРИ

1. Изилдөө темасынын актуалдуулугу. Азыркы мезгилдекоомдун өнүгүшү, анын ичинде окутуунун жаңы технологияларынын өнүгүүсү илимдердин жетишкендиктери менен мүнөздөлөт. Өз учурунда химиялык жана физикалык билимдердин фундаменти болуп алгачкы химиялык жана физикалык түшүнүктөр саналат. Белгилүү болгондой, түшүнүк – кандайдыр бир материалдык дүйнөнүн аныкталган объектиси тууралуу белгилүү этаптагы билимдин өнүгүшүнүн жыйынтыгы катары белгиленет. Эгерде, мектеп окуучулары алгачкы химиялык жана физикалык түшүнүктөрдү тиешелүү деңгээлде өздөштүрүшсө, анда алардын жалпы химиялык жана физикалык билимдери терең жана толук болот.

Жаңы технологиялар табигый илимдердин жетикендиктерин комплекстүү колдонууга таянат. Химиялык жана физикалык эксперимент-

терди аткарууда маалыматтык технологиялардын колдонуу окуу процессии активдештирүүдө окуучулардын өз алдынчалыгына жетишүүгө, илимий изилдөөгө болгон кызыгуусун арттырууга, өз билимин өзү текшерүүгө, абстракттуу ой жүгүртүүсүн өстүрүүгө чоң өбөлгө боло тургандыгын далилденген. Ошол эле убакта, акыркы мезгилге чейин атайын алгачкы химиялык жана физикалык түшүнүктөрдү калыптандырууда маалыматтык технологияларын колдонуу методикасын иштеп чыгуу боюнча изилдөөлөр аткарылбай келе жатат. Ушундан улам, диссертациялык изилдөөнүн: **“Орто мектептин окуучуларын алгачкы химиялык жана физикалык түшүнүктөрдү маалыматтык технологиялардын негизинде окутуунун методикасы”** аталышындагы теманын актуалдуулугуна эч кандай шек жок.

## **2. Изилдөөнүн илимий жоболорунун, жыйынтыктарынын жана сунуштардын негизделиш даражасы:**

Диссертант тарабынан расмий коргоо үчүн төмөнкү төрт жобо коюлган:

1. Химиялык жана физикалык түшүнүктөрдүн системасын окутуу боюнча чет элдик жана ата мекендик окумуштуулардын изилдөөлөрүнүн натыйжаларын жана педагогиканын теориясы менен практикасындагы изилденүү деңгээлин эске алуу менен түшүнүктөрдүн уланмалуулугун тактоону камсыз кылат.

2. Түшүнүктөрдү калыптандырууну мамлекеттик стандарттын талаптарына ылайык маалыматтык технологиянын негизинде окутуунун педагогикалык шарттарын иштеп чыгуу, окутуунун методикасынын моделин түзүүгө жана дидактикалык зарыл болгон каражаттарды иштеп чыгууга мүмкүндүк берет.

3. Маалыматтык технологияны колдонуу менен сабактарды өткөрүүдө реалдык турмушта же лабораториялык шартта көрүүгө мүмкүн болбогон процесстердин, химиялык реакциялардын виртуалдык үлгүсүн көрсөтүү окуучулардын билим сапаттарын жогорулатууга шарт түзөт.

4. Коюлган максатка ылайык уюштурулган педагогикалык эксперименттердин жыйынтыктары илимий божомолдоолордун туура



экендигин далилдейт, мектептерде түшүнүктөрдү натыйжалуу окутууда маалыматтык технологияларды колдонуу мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтүүгө таасир берет.

**Мындан тышкары изилдөөнүн авторефератында төмөнкү жыйынтыктар белгиленген:**

1. Орто мектептерде окутулуучу химия предметинин мазмунун, химия илиминин дидактикалык эквиваленти катары кароо менен, андагы түшүнүктөрдүн системасын окутуунун чет элдик жана ата мекендик окумуштуулардын изилдөөлөрүнүн, педагогиканын теориясындагы жана практикасындагы абалын изилдеп үйрөнүп, мектепте табигый илимдер боюнча химия жана физика предметтеринен терең билим берүүгө коюлган талаптардын жогорулашына эки предметке тең тиешеси бар түшүнүктөрдүн окутуунун мазмундарынын уланмалуулугун камсыздады. Анын негизинде абалды аныктоочу жыйынтыктар окуучулардын түшүнүктөр боюнча билим сапаттарынын жогорулаган тенденциясы аныкталды.

2. Алгачкы химиялык жана физикалык түшүнүктөрдү маалыматтык технологиялардын негизинде окутуунун педагогикалык шарттары белгиленди жана окутуунун модели иштелип чыкты. Аталган модель түшүнүктөрдүн курамынан, дидактикалык принциптердин ишке ашыруу жолдорунан, окутуу методикасынан, уюштуруу формаларынан жана окутуунун конкреттүү күтүлүүчү натыйжасынан турат. Алгачкы химиялык жана физикалык түшүнүктөрдү эмпирикалык жана педагогикалык эксперимент жүргүзүү ыкмаларынын жардамы менен изилдөө жана калыптандыруу мүмкүнчүлүктөрү аныкталды. Теориялык изилдөөлөр алгачкы химиялык, физикалык түшүнүктөрдү калыптандыруунун логикасын аныктап, өтүлүүчү сабактын үч этаптан турушун, маалыматтык технологияны колдонуу үч аспектиде уюштурулушун шарттады.

3. Негизги педагогикалык эксперименттин натыйжалары алгачкы химиялык, физикалык түшүнүктөр боюнча эксперименталдык класстагы окуучулардын билим сапаты жогорулагандыгын далилдеди. Тактап айтканда, 8-класстагы эксперименталдык класстарда окуган окуучулардын

билим сапаты 29,4%дан 56,0%га чейин жогорулады, ал эми 11-класстагы эксперименталдык класстардагы окуучулардын билим сапаты 25,2%дан 54,3%га чейин көтөрүлдү.

Бул көрсөткүчтөр диссертацияда иштелип чыккан педагогикалык шарттардын таасирдүүлүгүн тастыктайт жана аны массалык тажрыйбага жайылтууга болооруна негиз берет.

*Жыйынтыктар менен бирге төмөнкү сунуштар белгиленген:*

- химиялык жана физикалык түшүнүктөрдү уланмалуулук калыптандырууну сактоо менен окутуу;
- түшүнүктөрдү окутууну мамлекеттик стандартка ылайык пландаштыруу жана химия менен физика предметтеринин ортосундагы предмет аралык байланышты ишке ашырууну негизги шарт катары эсептөө;
- түшүнүктөрдү калыптандыруунун технологиясы колдонулган методиканы ишке ашырууда, маалымат ала турган материалдарды, электрондук китепканаларды, виртуалдык лабораториялардын системасын, анимациялык программаларды, окуучулардын алган билимдерин текшерүүнүн компьютердик системасын пайдалануу.

Илимий жоболордун, жыйынтыктардын жана сунуштардын негизделиш даражасы ортодон жогору, себеби: биринчиден аталган илимийизилдөөнүн багыты боюнча 187 аталыштагы эмгектер анализденген, анын ичинде 11 илимий диссертациялар жана 4 диссертациялык изилдөөнүн авторефераттары каралган, экинчиден педагогикалык эксперименттер 2010-2017 – жылдар аралыгында үч этапта жүргүзүлгөн, үчүнчүдөн изилдөөнүн илимий аппараты логикалык удаалаштыкта берилген.

### **III. Изилдөөнүн жыйынтыктарынын ишенимдүүлүгү.**

Изилдөөнүн жыйынтыктарынын ишенимдүүлүгү изилдөөдө колдонулган методдордун изилдөөнүн предметине шайкеш келиши менен, жыйынтыктардын белгилүү деңгээлде апробациялоодон өтүшү жана педагогикалык эксперименттин кылдат жүрүшү менен мүнөздөлөт. Диссертациянын 1-,2- жана 3- жыйынтыгы ишенимдүү, анткени илимий багыттагы эмгектердин терең анализинде алынган. Изилдөөнүн



4- жыйынтыгы илимий прикладдык мүнөздөгү жыйынтык болуп саналат жана ал жыйынтык Ош облусунун Өзгөн районунун А. Төрөгелдиева атындагы, М. Раззаков атындагы жатак мектебинде, №20 А. Калмурзаев атындагы, Ж. Мойдунов атындагы, К. Маматжанов атындагы, №6 Т. Асыранов атындагы жана Ош шаарынын №5 Бөкөнбаев атындагы, №2 К. Маркс атындагы, П. Нишанов атындагы, А.С. Макаренко атындагы, №3 М.В. Ломоносов атындагы орто мектептеринде жүргүзүлдү. Аталган мектептердин 8 жана 11-класстарында эксперименталдык жана контролдук класстар аныкталган. Жалпысынан экспериментке 250 окуучу катышып, анын ичинен 130 окуучу эксперименталдык топтордо, 120 окуучу текшерүүчү топтордо окушкан. Педагогикалык эксперименттин жыйынтыгы туура илимий негизде интерпретацияланган. Изилдөөнүн жыйынтыктары илимий жактан ынанымдуулугу шек туудурбайт.

#### **IV. Изилдөөнүн илимий жана практикалык баалуулугу**

Изденүүчү изилдөөнүн авторефератында илимий мааниси катары төмөндөгүлөрдү белгилеген: орто мектептерде алгачкы химиялык жана физикалык түшүнүктөрдү окутуунун теориялык жана практикалык изилдениш абалы айкындалган; химиялык жана физикалык түшүнүктөрдүн калыптаныш уланмалуулугунун жана аны маалыматтык технологиянын негизинде ишке ашыруунун педагогикалык шарттары аныкталган; алгачкы химиялык жана физикалык түшүнүктөрдү окутуунун анимациялык программалары, дидактикалык материалдары иштелип чыккан; алгачкы химиялык жана физикалык түшүнүктөрдү маалыматтык технологиялар аркылуу окутуу усулунун натыйжалуулугун педагогикалык экспериментти жүргүзүү менен тастыктаган.

**V. Изилдөөнүн жыйынтыктарынын талкуулануу жана жарыялануу деңгээли.** Диссертациялык иштин теориялык жоболору жана практикалык жыйынтыктары М.М. Адышев атындагы Ош технологиялык университетинин, “Химия жана химиялык технология” кафедрасында системалуу түрдө талкуудан өтүп турган. Мындан тышкары изилдөөнүн

айрым жыйынтыктары Кыргызстанда жана Россияда өткөрүлгөн Эл аралык илимий-практикалык конференцияларда (Ош, Жалал-Абад, Ысык-Көл, Бишкек, 2003-2017-жж., Иваново, 2016-ж., Краснодар, 2016-ж., Санкт-Петербург, 2016-ж.) талкууланган.

#### **Диссертациялык изилдөөнүн натыйжаларынын жарыяланышы:**

Изилдөөнүн мазмунуна байланыштуу 20 илимий макала жарык көргөн, анын ичинен тогуз макала РИНЦ системасында басмадан чыгарылган. Автордун илимий методикалык эмгектери химияны окуу процессиндеги маалыматтык технологияларды калыптандыруунун теориялык жоболорун жана практикалык сунуштарды өз ичине камтыйт.

**VI. Автореферат менен диссертациянын мазмунунун шайкеш келиши.** Д.Р.Сатывалдиевдин диссертациялык иши авторефераттын мазмунуна дал келет жана анын негизги жоболорун чагылдырат. Диссертация жана автореферат логикалык жактан туура байланышта түзүлгөн.

#### **VII. Диссертациянын мазмунундагы жана авторефератта байкалган айрым мүчүлүштүктөр.**

1. Орто мектепте химиялык жана физикалык түшүнүктөрдү маалыматтык технологиялардын негизинде окутуу маселелерине арналган изилдөөлөргө дагы тереңирээк көңүл бурулса болмок.

2. Диссертациялык изилдөөдө химиялык жана физикалык түшүнүктөрдү калыптандыруунун педагогикалык шарты катарында предмет аралык байланышты ишке ашыруу берилген, бирок “педагогикалык шарт” түшүнүгү ачыкталып берилсе туура болмок.

3. Диссертациялык иштин 140-бетинде 3.1.сүр. берилген “Алгачкы химиялык жана физикалык түшүнүктөрдү маалыматтык технологиянын негизинде өтүлүүчү сабактын моделин” II главанын 2.1-параграфына киргизилсе туура болмок. Диссертациянын 75-76, 88- беттеринде “электрондук окуу куралдары” түзүлгөндүгү жөнүндө айтылат, бирок адабияттардын тизмесинде электрондук окуу куралдары киргизилген эмес.

“электрондук окуу куралдары” түзүлгөндүгү жөнүндө айтылат, бирок адабияттардын тизмесинде электрондук окуу куралдары киргизилген эмес.

Ошол эле учурда, көрсөтүлгөн каталар жана мүчүлүштүктөр изилдөөнүн жалпы жыйынтыктарынын теориялык жана практикалык маанисин төмөндөтпөйт. Сатыбалдиев Дүйшөбай Ражабалиевичтин кандидаттык диссертациясын өз алдынча аткарылган изилдөө катарында кароого болот.

**Кыргыз Республикасынын “Окумуштуулук даражаларды берүүнүн тартиби жөнүндөгү Жобонун” 10 пунктунун туура келиши**

Сатыбалдиев Дүйшөбай Ражабалиевичтин «Орто мектептин окуучуларын алгачкы химиялык жана физикалык түшүнүктөрдү маалыматтык технологиялардын негизинде окутуунун методикасы» деген темада изилдөөсү Кыргыз Республикасынын Жогорку аттестациялык комиссиясынын «Окумуштуулук даражаларды ыйгаруунун тартиби жөнүндөгү» Жобосунун 10-пунктунун талаптарына толук жооп берет. Ал эми изденүүчү Сатыбалдиев Дүйшөбай Ражабалиевич 13.00.01- жалпы педагогика, педагогиканын жана билим берүүнүн тарыхы; 13.00.02- окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (химия) адистиктери боюнча педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын алууга татыктуу деп эсептейбиз.

Пикир Жалал-Абад мамлекеттик университетинин педагогика жана психология, химия жана физика кафедраларынын кеңейтилген жыйынынын отурумунда 2019-жылдын 11- октябрында (№3 протокол) талкууланып бекитилди.

**Катышкандар:**

1. Сакиева С.С. - педагогика илимдеринин доктору, профессор (13.00.02);
2. Токтогулов С.Т. - педагогика илимдеринин доктору, профессор (13.00.01);
3. Арстанбекова Н.Б. - педагогика илимдеринин кандидаты, доц.м.а. (13.00.01; 13.00.02);
4. Найманбаев М.Ж. - педагогика илимдеринин кандидаты, доцент (13.00.01);
5. Ажыкулов С.М.-педагогика илимдеринин кандидаты, доц.м.а. (13.00.01);



6. Рыскулова Г.У. - педагогика илимдеринин кандидаты, доц. (13.00.01);
7. Ураимов К.М. - педагогика илимдеринин кандидаты, доц.м.а. (13.00.02);
8. Эрназарова Б.К.– химия илимдеринин кандидаты, доцент (02.00.03)
9. Бакирова А.А.– химия илимдеринин кандидаты, доц.м.а. (02.00.03)
9. Маматураимова Н.А. – химия илимдеринин кандидаты (02.00.01)
10. Иманкулов З.И. – физика-математика илимдеринин кандидаты (01.04.03)
11. Чотонов Б.Б. – физика-математика илимдеринин кандидаты (01.04.10 )

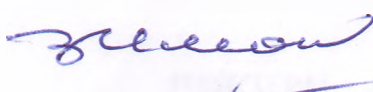
Жалал-Абад мамлекеттик университетинин  
Педагогика жана психология кафедрасынын  
башчысы, педагогика илимдеринин кандидаты,  
доцент:

 М.Ж.Найманбаев


Химия кафедрасынын башчысы,  
педагогика илимдеринин кандидаты,  
доц. милд.атк.:

 Н.Б.Арстанбекова

Физика кафедрасынын башчысы,  
физика-математика илимдеринин  
кандидаты, доцент:

 З.Иманкулов

*Педагогика илимдеринин кандидаты, доц. М.Ж.Найманбаевдин  
педагогика илимдеринин кандидаты, доц.милд. атк.  
Н.Б.Арстанбекованын, физика-математика илимдеринин кандидаты,  
доц.З.Иманкуловдордун колун тастыктаймын.*

Кадрлар бөлүмүнүн башчысы:  З.Т.Осмонова

