

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИЛИМ
МИНИСТРЛИГИ**

**КЫРГЫЗ БИЛИМ БЕРҮҮ АКАДЕМИЯСЫ ЖАНА И.АРАБАЕВ
АТЫНДАГЫ КЫРГЫЗ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ**

Д 13.11.022 диссертациялык кеңеши

Кол жазма укугунда
УДК: 378.14. 53

АЛИЕВА БУСАЛИЙМА МАННАПОВНА

**БОЛОЧОК ФИЗИКА МУГАЛИМИНИН
КЕСИПТИК КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮГҮН ПРАКТИКАЛЫК
САБАКТАРДА КАЛЫПТАНДЫРУУ**

13.00.02 - окутуу жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы
(физика)

Педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук
даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациянын

Авторефераты

Бишкек — 2012

Диссертациялык иш Ош мамлекеттик университетинин жалпы физика жана физиканы окутуунун методикасы кафедрасында аткарылды

Илимий жетекчи: педагогика илимдеринин доктору, профессор
Бабаев Дөөлөтбай Бабаевич

Расмий оппоненттер: педагогика илимдеринин доктору, доцент
Мааткеримов Нурсапар Оролбекович
педагогика илимдеринин кандидаты,
Чекирова Гүльмира Кожобековна

Жетектөөчү мекеме: Ж.Баласагын атындагы Кыргыз улуттук университетинин физиканы окутуу технологиясы кафедрасы.

Дареги: 720033, Бишкек шаары, Фрунзе көчөсү, 547

Диссертациялык иш 2012-жылдын 28-июнунда саат 15.00дө Кыргыз билим берүү академиясы менен И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин алдындагы педагогика илимдеринин доктору (кандидаты) окумуштуулук даражасын изденип алуу боюнча Д 13.11.022 диссертациялык кеңештин жыйынында корголот.

Дареги: 720040, Бишкек шаары, Эркиндик гүлбагы, 25.

Диссертация менен Кыргыз билим берүү академиясынын илимий китепканасынан таанышууга болот.

Дареги: 720040, Бишкек шаары, Эркиндик гүлбагы, 25

Автореферат 2012-жылдын 28-майында таркатылды

Диссертациялык кеңештин
окумуштуу катчысы, педагогика
илимдеринин доктору, профессор

Добаев К.Д.

ИЗИЛДӨӨНҮН ЖАЛПЫ МҮНӨЗДӨМӨСҮ

Изилдөөнүн актуалдуулугу. Кыргыз Республикасында жүрүп жаткан реформаларга ылайык билим берүү системасына, анын ичинде жогорку окуу жайларынын алдына коюлган милдеттер адистерди кесиптик жактан даярдоонун сапатын жогорулатууну жана аларды дүйнөлүк стандарттын деңгээлине жеткирүүнү талап кылууда. Бул милдеттин негизинде жаңы муундагы педагогикалык адистерди даярдоодо алардын кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруу жогорку окуу жайлардын стратегиялык милдеттеринин негизи болуп саналат.

Окуу-тарбия процессинин эффективдүү болушун камсыз кыла тургандай кесиптик компетенттүүлүк гана мугалимдин азыркы учурдун талаптарына ылайык даярдыгынын өзөктүк көрсөткүчү боло алат. Бирок, азыркы учурда физикалык билимдин мааниси чоң экендигине карабастан, мектеп мугалимдеринин кесиптик жактан даярдыгына коомчулуктун кандайдыр бир деңгээлде канааттанбагандыгы байкалууда.

В.Н.Введенский¹ болочок мугалимдин кесиптик компетенттүүлүгү үч багыт боюнча аныкталарын белгилеген: 1) өзүнүн адистигиндеги предметтери боюнча алган билимдери; 2) окутуу процессин башкара алуусу; 3) билим берүүнүн системасы жана анын тармактары боюнча компетенттүүлүгү.

Аталган тармактар боюнча болочок физика мугалимдеринин компетенттүүлүгүн калыптандырууда лабораториялык-практикалык сабактардын орду чоң. Ошондуктан коомдук талаптарга жооп бере ала тургандай болочок физика мугалимин даярдоо процессинде лабораториялык-практикалык сабактарды уюштуруунун методикасын жана технологияларын компетенттүүлүктүн негизинде модернизациялоо зарыл.

Бул багыттагы изилдөөлөргө Россиянын белгилүү педагогдору О.А.Абдуллина, Ю.К.Бабанский, Н.В.Кузьмина, Ю.Н.Кулюткин, В.А.Сластенин, М.Н.Скаткин ж.б. өздөрүнүн эмгектеринде кесиптик даярдоону уюштуруунун жолдорун, профессиограммасын иштеп чыгышкан.

Физика мугалимин кесиптик жактан даярдоо проблемасына Д.Б.Бабаевдин, И.Я.Ланинанын, М.К.Койчумановдун, М.А.Кудайкуловдун, М.Курмановдун, Э.М.Мамбетакуновдун, Н.О.Мааткеримовдун, Т.М.Сияевдин, И.И. Цыркундун ж.б. эмгектери арналган.

Кыргыз Республикасында болочок мугалимди кесиптик жактан даярдоо проблемасын: үзгүлтүксүз билим берүү процессинде физика мугалиминин кесиптик жактан калыптануусу боюнча Д.Б.Бабаев, жогорку билим берүү системасынын мазмунун жаңылоо боюнча К.Д.Добаев, физика мугалимин кесиптик методикалык билгичтиктерин системага келтирүү боюнча боюнча М.К.Койчуманов, Э.М.Мамбетакунов, Н.О.Мааткеримов, Т.М.Сияев, болочок

¹ Введенский В.Н. Моделирование профессиональной компетентности педагога // Педагогика. - М., 2003. - №10. - С. 51-55.

мугалимди өздүк-кесиптик жактан калыптандыруунун психологиялык-педагогикалык негиздери боюнча Н.К.Дюшеева, жогорку билимди өнүктүрүүнүн дүйнөлүк тенденциясын эске алуу менен билим берүү системасын реформалоо боюнча Ш.Д.Жусенбаев ж.б. изилдешкен.

Кесиптик компетенттүүлүктү өздөштүрүү жаатында Ю.К.Бабанский, Г.В.Барина, О.Бобиенко, В.Н. Введенский, Г.Вертохвостова, В.А.Демин, Т.Е.Исаева, О.А.Козырева, И.Д.Фрумин ж.б. окумуштуулардын макалалары жарыяланган. Булардын ичинен Т.Е.Исаева жогорку окуу жайлардын окутуучуларынын кесиптик-инсандык компетенцияларын изилдеген. Кесиптик компетенциянын өзгөчөлүгү катары ал инсандын алган билимдерин, билгичтиктерин өзүн-өзү үзгүлтүксүз өнүктүрүү процессинде колдонуу, жаңы ойлорду, маалыматтарды, чындыктын объектилерин жаратуучу чыгармачылык жөндөмдүүлүгүн эсептеген.

Физиканы окутуу аркылуу компетенттүүлүктү калыптандыруу боюнча алгачкы диссертациялык изилдөөлөрдүн бири болгон А.В.Худякованын эмгеги окуучулардын предметтик маалыматтык сабаттуулугу менен компетенттүүлүгүн калыптандыруу проблемасын изилдөөгө арналган. Инсандын маалыматтык маданиятын калыптандыруу проблемасы А.Ю.Харитонов жана маданияттаануучулук боюнча Г.А.Жаркованын диссертациялык эмгектеринде изилденген. Бул изилдөөлөрдө окуучулардын предметтик маалыматтык маданиятын калыптандырууга комплекстүү мамиле жасоо проблемасы каралган.

Ал эми М.М.Жуманова болочок физика мугалиминин методикалык билгичтиктерин көндүмгө өткөрүп калыптандыруу жолдорунун методикалык негиздерин иштеп чыккан, бул билгичтиктерди көндүмгө өткөрүп калыптандырууну өркүндөтүүнүн багыттарын изилдеген.

Теориялык жана практикалык изилдөөлөрдү талдоонун жыйынтыгы көрсөткөндөй, мектепте компетенттүүлүктүн негизинде билим берүү маселелери кандайдыр бир деңгээлде изилденип, бул боюнча бир топ теориялык жана практикалык жыйынтыктар алынган². Ал эми жогорку окуу жайларында педагогикалык билим берүүнүн мазмунун компетенттүүлүктүн негизинде модернизациялоо маселеси толук изилдене элек. Бул проблемага байланыштуу төмөнкүдөй карама-каршылыктарды белгилөөгө болот:

– бүгүнкү күндө жаштарга физикалык билим берүүнүн мааниси чоң, бирок, кесиптик жактан компетенттүү болгон физика мугалимдеринин мектепте жетишсиздиги;

– болочок физика мугалимдерин даярдоодо лабораториялык-практикалык сабактардын, практикумдардын жана педагогикалык практиканын ж.б. ролу чоң, бирок, ал сабактарды уюштуруунун методикасы менен технологиясы илимий-компетенттүүлүктүн негизинде иштелип чыга элек;

– жогорку окуу жайларда болочок физика мугалимдерин даярдоонун мазмуну, компетенттүүлүк негизиндеги стандарттын иштелип чыга электиги;

² Кыргыз билим берүү академиясындагы 2009–2011-жж. илимий изилдөөлөр ушул багытта жүргүзүлгөн.

– жогорку окуу жайларда компетенттүүлүктүн негизинде билим берүү проблемаларынын толук изилденбегендиги, бул проблема боюнча атайын изилдөөлөрдүн жүргүзүлбөгөндүгү.

Бул изилдөөнүн актуалдуулугун тастыктап, «**Болочок физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгүн практикалык сабактарда калыптандыруу**» деген илимий теманы тандап алууга негиз болду.

Диссертациянын темасынын негизги илимий изилдөө иштери менен байланышы: Изилдөөнүн темасы Ош мамлекеттик университетинин илимий изилдөө иштеринин тематикалык планына кирет.

Изилдөөнүн максаты: жогорку окуу жайларда болочок физика мугалимин даярдоодо алардын кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруунун моделин, методикасын жана технологиясын иштеп чыгуу жана анын илимий-методикалык негиздерин иштеп чыгуу.

Изилдөөнүн максаты төмөндөгүдөй **милдеттерди** чечүүнү талап кылат:

– болочок физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруунун теориялык-методикалык негиздерин аныктоо;

– «физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгү» түшүнүгүнүн маңызын жана мазмунун ачып берүү, кесиптик компетенттүүлүктү калыптандыруунун дидактикалык шарттарын аныктоо;

– болочок физика мугалиминин методикалык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун моделин, лабораториялык-практикалык сабактарда кесиптик компетенттүүлүктү калыптандыруунун технологияларын, критерийлерин иштеп чыгуу жана аны илимий жактан негиздөө;

– иштелип чыккан технологиянын, методикалык сунуштардын натыйжалуулугун педагогикалык эксперимент аркылуу текшерүү жана аларды окуу процессине киргизүү.

Изилдөөнүн илимий жаңылыгы.

– «физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгү», «методикалык компетенттүүлүк» түшүнүктөрүнүн маңызы, мазмуну жана компоненттик курамы такталды;

– физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруунун дидактикалык шарттары аныкталды;

– кесиптик компетенттүүлүктү калыптандыруунун методикасы менен технологиясы иштелип чыкты, ал илимий жактан негизделди жана анын окутуу процессиндеги орду такталды;

– болочок физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруунун модели иштелип чыкты;

– кесиптик компетенттүүлүктүн критерийлери жана деңгээлдери аныкталды.

Изилдөөнүн практикалык мааниси:

Изилдөөнүн практикалык натыйжаларын, сунуштарын, иштелип чыккан болочок физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгүнүн технологияларын окуу процессинде: лабораториялык-практикалык сабактарда, педагогикалык практиканы уюштурууда ж.б. учурларда

пайдаланууга болот. Иштелип чыккан методиканы, технологияны физика мугалимдеринин билимин өркүндөтүү, даярдоо жана кайра даярдоо курстарында колдонууга болот.

Алынган натыйжалардын экономикалык маанилүүлүгү:

Жогорку окуу жайларында кесиптик жактан компетенттүү физика мугалимдеринин даярдалып чыгышы жаштардын физикадан сапаттуу билим алуусунун шарттайт. Ал эми сапаттуу физикалык билими бар адам жалпы эле табигый-математикалык билимдерди жакшы өздөштүрө алат жана келечекте айыл-чарбасында, энергетикада, экологияда ж.б. техникалык тармактарда ийгиликтүү иштөө менен, өлкөнүн экономикасынын өнүгүүсүнө өзүнүн салымын кошо алат.

Коргоого коюлган негизги жоболор:

– жогорку билим берүү системасында физика мугалимдеринин кесиптик компетенттүүлүгүн лабораториялык-практикалык сабактарда жана педагогикалык практиканы уюштурууда анализдөөнүн жыйынтыктары;

– келечектеги физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруунун маңызы жана мазмуну;

– болочок физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруунун дидактикалык шарттары;

– жогорку окуу жайларында болочок физика мугалиминин окуу процессинде: кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруунун модели жана аны лабораториялык-практикалык сабактарда, практикумдарда жана педагогикалык практиканы уюштурууда пайдаланууну камсыз кылуучу шарттар;

– болочок физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгүн, деңгээлин, критерийлерин аныктоонун талаптары жана педагогикалык эксперименттин жыйынтыктары.

Изилдөөчүнүн жеке салымы:

Изилдөөчү тарабынан иштелип чыгып, жогорку окуу жайларынын окуу процессине киргизилген окуу-методикалык колдонмолор (4-курс үчүн «Педагогикалык практиканын күндөлүгү», 5-курс үчүн «Педагогикалык адистик боюнча окуган студенттердин мамлекеттик практикасын уюштуруу жана өткөрүү боюнча усулдук сунуштар») болочок физика мугалимдерин кесипке даярдоо системасын өркүндөтүүгө кошкон салымы болуп эсептелет.

Жогорку окуу жайларында физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруунун модели түзүлдү, аны студенттердин чыгармачылык ишмердүүлүгүн калыптандырууга багыттап пайдалануунун технологиясы, тиешелүү сунуштар иштелип чыкты.

Изилдөөнүн натыйжалары (апробациясы):

Негизги теориялык тыянактардын тууралыгы жана иштелип чыккан методикалык сунуштардын натыйжалуулугу ОшМУнун физика-техникалык жана педагогикалык адистиктериндеги факультеттеринде, ОшМУнун окуу-методикалык семинарларында (2002-2010 окуу жылдары), Ош шаарындагы №6, №18, №42 мектеп-гимназиялардын базасында педагогикалык

эксперимент аркылуу диссертанттын өзүнүн иш-тажрыйбасы аркылуу текшерилди.

ОшМУнун физика жана педагогикалык факультеттеринин кеңешмелеринде (2001-2008-окуу жылдары), аймактык, республикалык жана Эл аралык илимий-практикалык конференцияларда (2004-2011-окуу жылдары) баяндалды. Изилдөөнүн натыйжалары диссертанттын 22 эмгегинде (4 методикалык колдонмо, 18 макала) жарыяланды.

Изилдөө төмөндөгүдөй этаптарда жүргүзүлдү:

Биринчи этап: (2001-2004) - **проблемалык-изилдөөчүлүк.** Болочок физика мугалиминин методикалык жана кесиптик билгичтиктерин калыптандыруунун методологиялык негиздерин аныктоо максатында психологиялык-педагогикалык жана илимий-методикалык адабияттарга, ошондой эле, илимий изилдөө аспектиндеги диссертациялык эмгектерге анализ жүргүзүлдү; изилдөөнүн максаттары, милдеттери жана илимий божомолу аныкталды. Ош мамлекеттик университетинин физика-техника факультетиндеги студенттердин кесиптик билгичтиктеринин калыптануу деңгээлин аныктоо максатында студенттер жана окутуучулар арасында пикир алмашуулар жүрдү.

Экинчи этап: (2004-2007) - **теориялык-практикалык.** «Физиканы окутуунун теориясы жана методикасы» окуу курсунун модулдук программасы боюнча ар кандай формадагы окуу сабактарынын (лекция, лабораториялык жана практикалык сабактар, педагогикалык практика) атайын жекече-багыттагы тапшырмалар, мындай сабактарды өтүүнүн методикасы, технологиясы иштелип чыкты. Жыйынтыгында, иштелип чыккан жалпы методикалык көрсөтмөлөрдүн изилдөөдө коюлган талаптарга толук жооп бере тургандыгы текшерилип, гипотеза жана негизги милдеттер иштелип чыкты.

Үчүнчү этап: (2007-2011) - **теориялык-методикалык.** Биз иштеп чыккан окутуунун методикасынын натыйжалуулугу лабораториялык-практикалык сабактарда, мектептик физикалык экспериментте жана педагогикалык практиканын учурунда текшерилди; алынган натыйжалар боюнча жыйынтыктар чыгарылды; изилдөө темасы боюнча методикалык колдонмолор иштелип чыкты; жыйналган материалдар боюнча диссертация даярдалды.

Диссертация кириш сөздөн, үч главадан, корутундудан, изилдөөнүн негизги тыянактарынан, пайдаланылган адабияттардын тизмесинен жана тиркемелерден турат.

Киришүүдө изилдөөнүн актуалдуулугу, максаты, милдеттери, гипотезасы, негизги методдору, илимий жаңылыгы, теориялык, практикалык жана экономикалык маанилүүлүгү, изилдөө этаптары, коргоого коюлуучу илимий жоболору, изилдөөнүн натыйжаларын апробациялоо жана диссертациянын жалпы түзүлүшү боюнча маалыматтар баяндалган.

Биринчи главада болочок физика мугалимдеринин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруунун теориялык-методологиялык

негиздери каралып, «компетенттүүлүк», «компетенция», «кесиптик компетенттүүлүк» түшүнүктөрүнүн негизги мазмуну ачылып берилди.

Экинчи главада физиканы окутуунун практикалык сабактарында мугалимдердин кесиптик компетенттүүлүктөрүн калыптандыруу каралган. Болочок физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүктөрүн калыптандыруунун методдору жана каражаттары ишелип чыкты.

Үчүнчү главада педагогикалык практика учурунда болочок физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүктөрүн өнүктүрүүнүн жолдору жана педагогикалык эксперименттин жыйынтыктары берилди.

Изилдөөнүн негизги корутундусунда изилдөөнүн жүрүшүндө алынган негизги натыйжалар, тыянактар жана сунуштар көрсөтүлгөн.

Тиркемеде мугалимдин ишмердүүлүгүн чагылдырган таблицалар берилген.

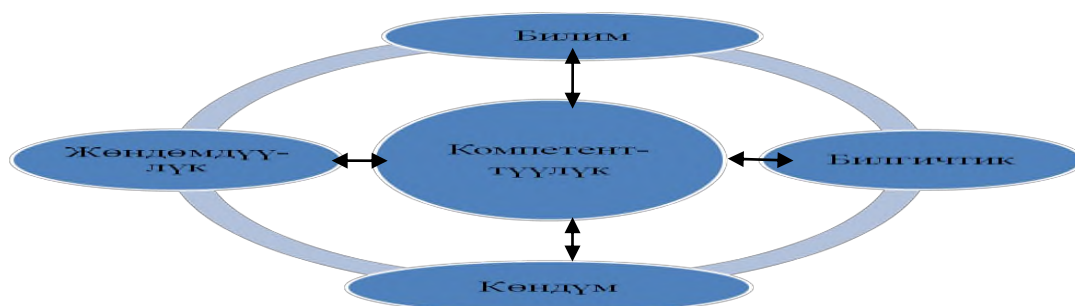
ДИССЕРТАЦИЯНЫН НЕГИЗГИ МАЗМУНУ

Диссертациялык изилдөөнүн «**Болочок физика мугалимдеринин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруунун теориялык-методологиялык негиздери**» деп аталган биринчи главасында «компетенттүүлүк», «компетенция», «кесиптик компетенттүүлүк» түшүнүктөрүнүн негизги мазмуну иликтенди жана такталды.

Окумуштуулардын «компетенттүүлүк» жана «компетенция» түшүнүктөрү боюнча көз караштарын талдоонун негизинде, инсандын компетенттүүлүгү катары анын алган билимдерин, билгичтиктерин өзүн-өзү үзгүлтүксүз өнүктүрүү процессинде колдонуу, жаңы ойлорду, маалыматтарды, чындыктын объектилерин жаратуу жөндөмдүүлүгү эсептеле тургандыгы аныкталды. Ал эми компетенттүүлүк катары универсалдык билимдердин негизинде өз алдынча аракеттенүүнүн өзү эсептеле тургандыгы, мында кайсы бир ички мүмкүнчүлүктүн (жөндөмдүн) бар экендиги эмес, ички мүмкүнчүлүктү колдоно билүү маанилүү экендиги белгилүү болду.

Болочок физик мугалимдеринин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруу проблемасынын учурдагы абалы талдоодон өткөрүлдү. Анын натыйжасында, болочок физика мугалимдерин кесиптик жактан даярдоонун мазмуну жана технологиясы компетенттүүлүктүн негизинде модернизациялоого муктаж экендиги, бул багыт боюнча изилдөөлөр учурда өзгөчө кызыгууну туудуруп жаткандыгы аныкталды. Бирок буга байланыштуу эмгектердин көпчүлүгү илимий макала түрүндө гана берилип, атайын изилдөө катары, өзгөчө, болочок физика мугалимин даярдоо проблемасы боюнча иш жүргүзүлгөн эмес.

«Компетенттүүлүк» түшүнүгүнүн билим, билигичтик, көндүм, жана жөндөмдүүлүк түшүнүктөрү менен болгон байланышы 1.2.1-сүрөттө



берилди.

1.2.1-сүрөт. «Компетенттүүлүк» түшүнүгүнүн билим, билгичтик, көндүм жана жөндөмдүүлүк (ББК) түшүнүктөрү менен байланышы.

Окутуу процессине компетенттүүлүк аспектисинде мамиле жасоо проблемасы 1990-жылдарда Америкада жана Батыш мамлекеттеринде көтөрүлгөн. 2000-2010-жылдарда Россияда кесиптик компетенттүүлүктү калыптандыруу багытында россиялык окумуштуулар Ю.К.Бабанский, Г.В.Барина, О.Бобиенко, В.Н. Введенский, Г.Вертохвостова, В.А. Демин, Т.Е.Исаева, О.А.Козырева, И.Д.Фрумидин ж.б. илимий макалалары жарыялана баштады.

Бул окумуштуулардын эмгектеринде педагогикалык ишмердүүлүктүн төмөндөгүдөй аспекти ачылып берилген:

– *башкаруучулук аспект*: окуу процессинде мугалим окуучулар менен өз ара байланышта кандайча талдоо жүргүзөт, пландаштырат, текшерет жана жөнгө салат;

– *психологиялык аспект*: мугалимдин инсандык касиети окуучуларга кандай таасир этет, педагог окуучулардын индивидуалдуу өзгөчөлүктөрүн кантип эске алат;

– *педагогикалык аспект*: мугалим окуучуларды кандай методдордун, технологияларын жана ыкмалардын жардамы менен окутуп үйрөтөт.

В.Н. Введенский педагогдун кесиптик компетенттүүлүгүн үч деңгээлде тандаган:

1. Жалпы - негизги жана операциялык компетенттүүлүктөр;
2. Жекече - белгилүү бир адистик компетенттүүлүктөр;
3. Конкреттүү - айрым бир педагогдун компетенттүүлүктөрү.

Т.Е.Исаева жогорку окуу жайлардын окутуучуларынын кесиптик-инсандык компетенттүүлүктөрүн изилдеп, төмөнкүчө мүнөздөмө берген: компетенттүүлүк – татаал кубулуш, адам тарабынан турмуштук кырдаалдарды чечүүнүн бир кыйла натыйжалуу жолун үйрөтүүчү чындыктын белгилүү бир сапаты. Ал эми *жогорку окуу жайдын окутуучусунун компетенциясы* – адамда сейрек кездешүүчү кесиптик-инсандык сапаттары, айлана-чөйрөгө болгон гумандуулук-баалуулук жана эмгекке болгон чыгармачыл мамиле менен байланыштуу. Ал инсандын кесиптик жактан туруктуу өнүгүүсүнө багытталып, педагогикалык кырдаалдарды өздөштүрүүдө колдонулуучу билимдеринин жана билгичтиктеринин системасын камтыйт. Анын негизинде коомдук мамилелердин жаңы сапатына жеткирүүчү ишмердүүлүктөрдүн, кубулуштардын, маданий объектилердин жаңы мазмуну түзүлөт.

Кыргызстандын жогорку окуу жайларында кесиптик компетенттүүлүктү калыптандыруу проблемасынын изилдениши жаңы муундагы мамлекеттик билим берүү стандарттарын даярдоого байланыштуу тастыкталат. Профессор

К.Д.Добаев³ кесиптик компетенттүүлүктү билим берүүнүн максаттарын жана мазмунун аныктоого принципалдуу мамиле жасоонун негизинде билим берүүнүн жаңыча парадигмасы катары түшүнүү менен, мамлекеттик билим берүү стандартын компетенттүүлүк өңүттөн өзгөртүү жана модернизациялоо маселесин койгон.

Диссертацияда физиканы окутуу процессинде компетенттүүлүктү калыптандыруу боюнча алгачкы диссертациялык изилдөөлөрдүн катарына кирген А.В.Худякованын, А.Ю.Харитонов, Г.А.Жаркованын эмгектери талданды.

Жогорудагы изилдөөлөрдү талдоонун негизинде жогорку окуу жайларында педагогикалык билим берүүнүн мазмунун компетенттүүлүктүн негизинде модернизациялоо маселеси терең иликтене элек жана педагогика илиминин теориясында жана практикасында болочок физика мугалимдерин даярдоодо алардын кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруу маселеси изилденүүгө муктаж деген теориялык жыйынтык алынды.

Физика мугалимдеринин кесиптик даярдыктарына талдоо жүргүзүүнүн натыйжасында практикадагы жетишпестиктер такталды. Бул проблема боюнча жогорку окуу жайларындагы жана мектептеги окутуу процессинин абалына түздөн-түз байкоо жүргүзүү, сурамжылоо жана тестирлөө аркылуу педагогикалык эксперимент жүргүзүлдү.

Физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгү ишмердүүлүктүн бардык мугалимдер үчүн жалпы мүнөздүү болгон жаңы билимдерди өздөштүрүүсү, окуучуларда билимдерди, билгичтиктерди калыптандыруусу, өз ишмердүүлүгүн пландоосу, долбоорлоосу жана ага талдоо жүргүзүүсү жана окуучулардын таанып-билүүчүлүк ишмердүүлүктөрүн уюштуруусу менен байланыштуу. Ошондуктан азыркы шарттарда физика мугалимин даярдоодогу маанилүү жагдай – алардын окутуунун формаларын, методдорун жана каражаттарын, физикалык билим берүүнү гумандаштырууну, билим берүү концепциясын, окуу процессин долбоорлоону өздөштүрүүсү болуп саналат.

Мына ушул жагдайды аныктоо максатында мугалимдердин билимин өркүндөтүү курстарына катышкан угуучуларга жана педагогикалык практика учурундагы физика мугалимдеринин арасында атайын сурамжылоолорду (2007-2009-жылдары) жүргүздүк. Анын жыйынтыгы 1.3.2-таблицада чагылдырылды.

Таблицадан көрүнүп тургандай, сурамжылоого катышкан физика мугалимдеринин 43%ы предметти окутууда ар кандай кыйынчылыктарга дуушар болуша тургандыгын билдиришкен. Демек, мектептердин физика мугалимдеринин кесиптик даярдык деңгээлдери жогору эмес, т.а. 57%ды гана түзөт.

³ Добаев К.Д., Сакимбаев Э.Р. Государственные образовательные стандарты высшего образования нового поколения на компетентностной основе по педагогическим направлениям// Высш. обр. КР 3/13, октябрь. Бишкек. -2011, - С. 15-17.

Жалпы билим берүүчү мектептерде физика мугалимдеринин кесиптик жактан компетенттүүлүгүндө кездешүүчү кыйынчылыктар

Физика мугалиминдеринде пайда болгон кыйынчылыктар	Саны	Проценти
I	II	III
1. Физика сабагында негизги билим берүүчү, тарбиялык жана өнүктүрүүчү максаттарды бөлүп берүү.	74	34%
2. Физиканы окутууда билим берүүнү гуманизациялаштыруу маселесин чечүү.	87	40%
3. Физикада ар түрдүү деңгээлдеги дифференцирленген окууну уюштуруу.	147	68%
4. Негизги физикалык түшүнүктөрдү калыптандыруу.	93	43%
5. Окуучулардын класста жана өз алдынча иштөөсү үчүн маселелерди тандап алуу.	72	33%
6. Окутуунун инновациялык формаларын, методдорун колдонуу.	102	47%
7. Өз алдынча окутуу аркылуу окуучулардын билгичтиктерин жана көндүмдөрүн өнүктүрүү.	78	36%
8. Окуучуларда табият жөнүндөгү билимдерди интеграциялоо.	125	58%
9. Топтордо жана жекече иштөөнү уюштуруу.	54	25%
10. Окуучулардын билимин системалаштыруу жана сабакты коргундулоо.	89	41%
Орточо:	92	43%

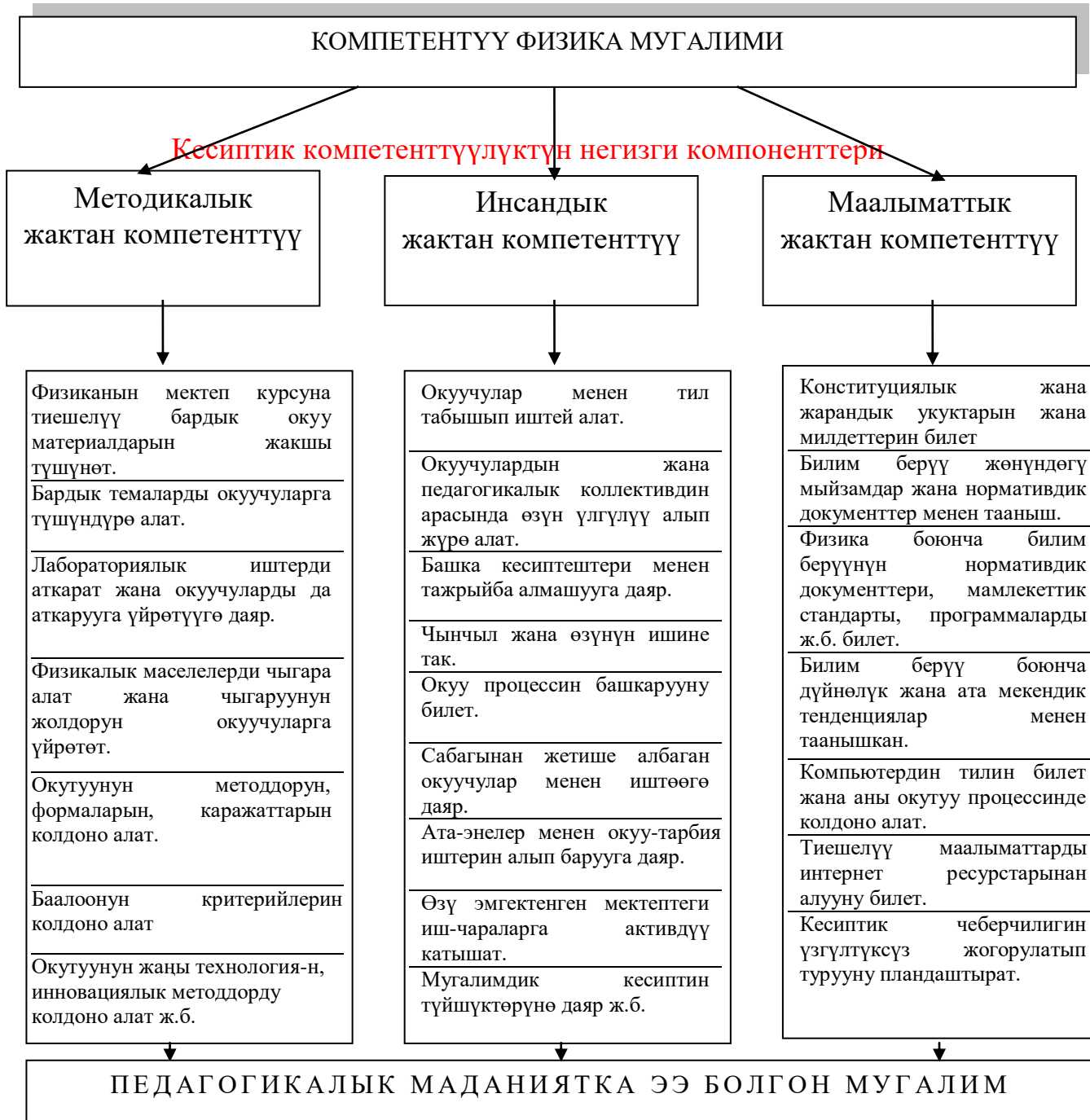
Диссертациялык изилдөөнүн «**Физиканы окутуунун лабораториялык-практикалык сабактарында мугалимдердин кесиптик компетенттүүлүктөрүн калыптандыруу**» деп аталган экинчи главасында болочок физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүктөрүн калыптандыруунун методикалык өзгөчөлүктөрү такталды, методдору жана каражаттары диссертациянын 2.1-параграфында берилди. Болочок физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруунун модели жогорку окуу жайларда болочок физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгүн лабораториялык-практикалык сабактарда калыптандыруунун технологиялары диссертациянын 2.3-параграфында иштелип чыкты жана илимий жактан негизделди.

Диссертациялык иште жогорку окуу жайларында педагогдорду даярдоодо окуу процессин уюштуруунун модели сунушталган 2.2.6-сүрөттүндө берилди.

Бул моделге ылайык, мугалим болууну тандап алган студенттин баштапкы базалык билими жеткиликтүү болушу зарыл. Андан кийин студент жогорку окуу жайында кесип үчүн зарыл болгон билимдердин системасына ээ болот. Кесиптик ишмердүүлүккө даярдоонун үчүнчү этабында окутуу процессинин соңунда ал билимдин жыйынтык базасына ээ болот. Билимдердин жыйынтык базасы төмөндөгүдөй компоненттерден турат:

бүтүрүүчүнүн квалификациялык мүнөздөмөлөрү, кесиптик-инсандык сапаттары жана анын кесиптик-педагогикалык даярдыгы. Бул билимдердин системасы кесиптик жактан компетенттүү мугалимдин даярдалып чыгуусуна шарт түзөт.

Жогорудагы алынган билимдердин системасынын жана компоненттеринин негизинде болочок физика мугалиминин төмөндөгүдөй модели сунуш кылынды. Бул модель 2.2.7-сүрөттө берилди.



2.2.7-сүрөт. Болочок физика мугалиминин модели

Моделде көрүнүп тургандай, “компетенттүү физика мугалими” деген статуска дал келиши үчүн болочок физика мугалими белгиленген кесиптик компетенттүүлүктөргө ээ болууга тийиш. Анын натыйжасында болочок

адистин педагогикалык маданияты калыптанып, ал келечекте педагогикалык ишмердүүлүгүн ийгиликтүү уланта алат.

Диссертациялык иштин **“Педагогикалык практика учурунда болочок физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүктөрүн өнүктүрүүнүн жолдору жана педагогикалык эксперименттин жыйынтыктары”** деп аталган үчүнчү главасында болочок физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүктөрүн педагогикалык практика мезгилинде өнүктүрүүнүн жолдору жана өзгөчөлүктөрү каралды. Изилдөөнүн жалпы натыйжаларынын тууралыгын педагогикалык эксперимент аркылуу текшерүүнүн жүрүшү жана анын жыйынтыктары чагылдырды.

Болочок мугалимдерди даярдоо системасында педагогикалык практика маанилүү орунду ээлейт. Педагогикалык практика студентти теориялык жактан окутуу менен анын келечекте мектептеги өз алдынча ишинин ортосундагы байланыштыруучу звено катары кызмат кылат жана студенттердин теориялык билимдерин актуалдаштыруунун, аларда педагогикалык компетенттүүлүктү калыптандыруунун, педагогикалык ой жүгүртүүсүн, чыгармачыл жөндөмдүүлүктөрүн, кесиптик сапаттарын өнүктүрүүнүн натыйжалуу каражаты болуп саналат. Педагогикалык практика учурунда педагогикалык жогорку окуу жайлардын бүтүрүүчүсүнүн өз алдынча ишмердүүлүккө теориялык жана практикалык жактан даярдыгы: илимий теорияны билүү деңгээли, атайын жана педагогикалык дисциплиналар боюнча илимий даярдыгынын деңгээли, педагогикалык компетенттүүлүктөрдү билүү, мугалимдин кесиптик сапаттарына ээ болуу даражасы текшерилет.

ОшМУнун «Физика» адистигиндеги 5-курстун 10 студенти Ош шаарындагы №18 гимназия мектебинде педагогикалык практикаларын өткөрүштү. Биз мугалимдин түздөн-түз мектептеги ишинин убактысын гана эске алдык. Ал эми иштин ар кандай түрлөрүнө даярданууга кеткен убактысы эсептелинген жок.

Биз жүргүзгөн хронометраж төмөндөгүдөй жыйынтыктарды берди. Жыйынтык күн боюнча эмес, иштин түрлөрү боюнча жалпылаштырып чыгарылды:

– ар бир студенттин 2ден сабагына катышуу жана талдоо жүргүзүү (бир сабак – практиканын башында, бир сабак – практиканын аягында) – 40 саат (1 саат – катышуу + 1 саат – сабакка талдоо жүргүзүү);

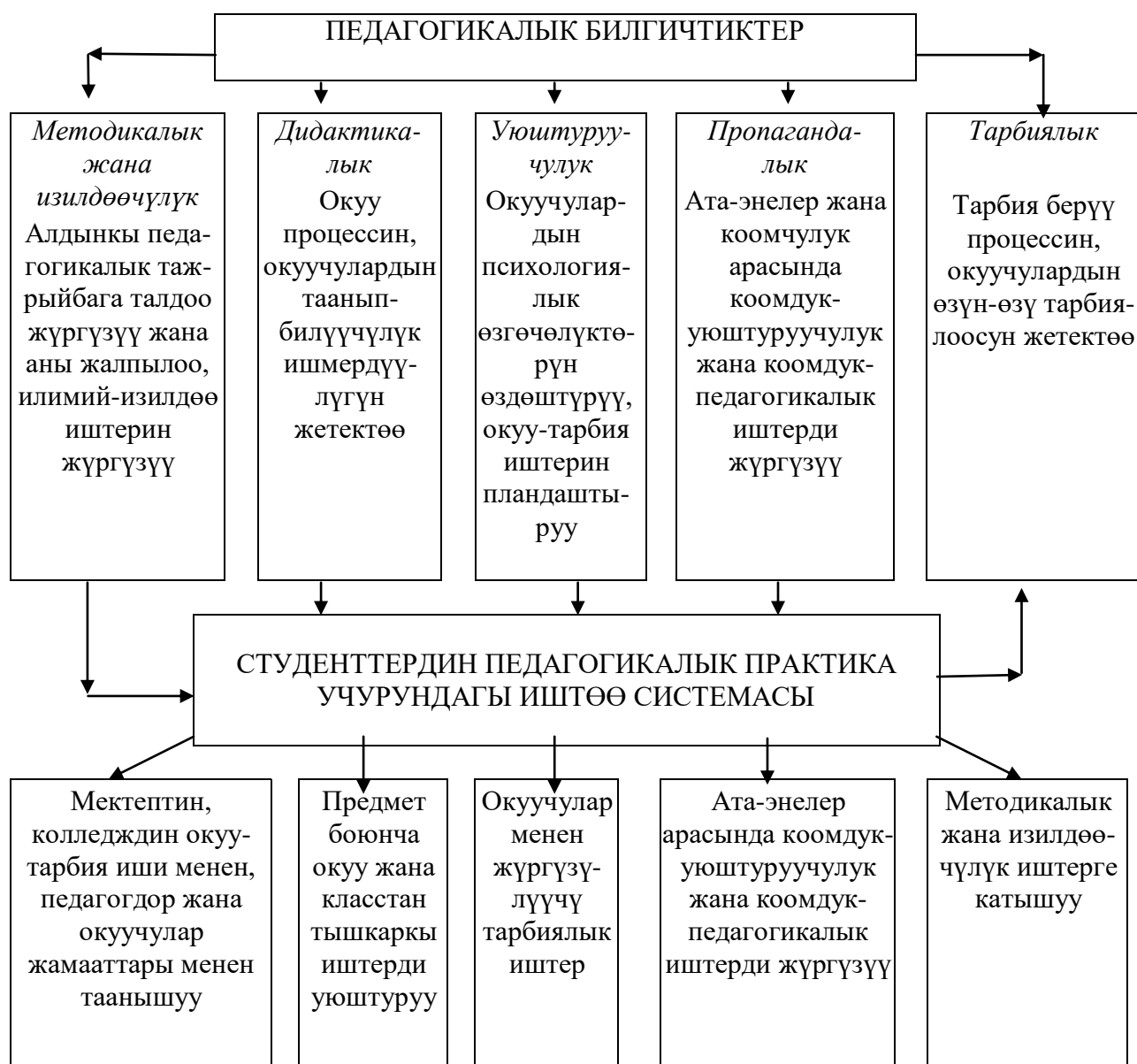
– ар бир студенттин тарбиялык иш-чараларына катышуу жана талдоо жүргүзүү – 20 саат;

– жума сайын студенттер менен семинарларды өткөрүү – 10 саат;

– окуу-тарбия иштеринин ар кандай проблемалары боюнча студенттер үчүн топтук жана индивидуалдуу консультацияларды өткөрүү (жума сайын) – 10 саат (бир студентке болжол менен 1 саат);

– педагогикалык кеңешке, класс жетекчилердин семинарына катышуу жана мектепке усулдук жардамдын башка түрлөрүн көрсөтүү (практика учурунда) – болжолдуу менен 8 саат;

– конференцияларга катышуу (киришүү, жыйынтыктоо - факультеттеги жана мектептеги) - болжол менен 8 саат.



3.1.10-сүрөт. Педагогикалык практиканын мазмуну

Биздин иш тажрыйбабыз көрсөткөндөй, педагогика жана психология кафедрасынын окутуучусу 10 студентке жетекчилик кылыш үчүн орто эсеп менен кеминде 96 саат убакыт сарптайт, ал эми педагогикалык практиканын инструкциясында 10 студентке жетекчилик кылуу үчүн 30 саат эле бөлүнгөн (бүтүрүүчү курстун студентине 3 саат.)

Ошентип, хронометраж жүргүзүлгөн окутуучулардын баары тең практикага жетекчилик кылыш үчүн иш жүзүндө андан да көп убакыт жумшаларын баса белгилешти, анткени эки сабакка, бир класстан тышкаркы иш-чарага катышуу менен, болочок мугалимдердин кесиптик калыптануу жана өсүү процессине, алардын педагогикалык компетенттүүлүктөрүнүн калыптануусуна байкоо жүргүзүү, ал процеске иштиктүү таасир этүү өтө кыйын. Жогорку педагогикалык мектепти өнүктүрүүнүн азыркы этабында

мугалимдерди даярдоодо педагогикалык практиканын ролун, анын комплекстүү мүнөзүн көрсөтүүдө педагогика жана психология кафедраларынын ролун жогорулатуунун зарылдыгын шарттайт. Анткени аталган кафедралар башка методикалык кафедралардын окутуучуларынан айрымаланып биргелешкен күч-аракеттерин, педагогикалык практиканын билим берүүчүлүк, өнүктүрүүчүлүк жана тарбия берүүчүлүк милдеттерин, анын комплекстүү мүнөздөгү милдетин камсыз кылууга багыттай алышат.

Изилдөөнүн натыйжаларынын тууралыгын текшерүү үчүн жүргүзүлгөн педагогикалык эксперименттин алдына төмөнкү **милдеттер** коюлду:

– болочок физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруунун теориялык-методикалык негиздерин тактоо;

– мектептик физикалык эксперимент курсунда жана педагогикалык практикада болочок физика мугалиминин методикалык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун илимий-методикалык негиздерин аныктоо;

– болочок физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруунун моделдеринин тууралыгын текшерүү;

– физика мугалиминин методикалык компетенттүүлүгүн калыптандыруу боюнча иштелип чыккан окутуунун методдорунун жана каражаттарынын натыйжалуулугун аныктоо;

– мугалимдерде кесиптик компетенттүүлүктөрдү калыптандыруу боюнча иштелип чыккан окутуунун технологияларын апробациялоо жана аны мектеп практикасында колдонууга боло тургандыгын текшерүү;

– болочок физика мугалимдеринин кесиптик даярдыктарын педагогикалык экспериментте аныктоо.

Коюлган милдеттерге ылайык, педагогикалык эксперимент үч этапта өткөрүлдү.

Биринчи этапта студенттин кесиптик даярдык деңгээлин аныктоонун критерийлери иштелип чыкты; болочок мугалимди кесипке даярдоо контекстиндеги кесиптик компетенттүүлүктөрүн калыптандыруу боюнча педагогикалык жогорку окуу жайларынын окутуучусунун педагогикалык ишмердүүлүгүнүн түзүмүн аныктоо.

Болочок мугалимдин кесиптик даярдыгынын деңгээлин аныктоо боюнча жалпы критерийлер катары биз төмөнкүлөрдү тандап алдык: а) студенттердин кесиптик билгичтиктеринин системасын жана мазмунун өздөштүрүүсү (ресурстук потенциал); б) окуучуларга физиканы окутуунун методикасын билүүсү (баалуулуктар); в) педагогикалык практика учурунда окуучуларды физиканын өз алдынча иштерин уюштурууга көнүктүрүү билгичтиги (эмоциялык-баалуулук мамилелерди аткаруу тажрыйбасы). Бул критерийлер болочок физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгүнүн калыптануу деңгээлин мүнөздөөчү негизги көрсөткүчтөрдү аныктоого мүмкүнчүлүк берди. Аныкталган көрсөткүчтөрдү билүү болочок физика мугалимин кесиптик даярдык деңгээлдерин боюнча бөлүштүрүүнү шарттайт.

Болочок мугалимдин кесиптик даярдыгынын деңгээлин мүнөздөөчү жалпы балл төмөнкү формула менен аныкталды:

$$K_{opt} = a + b + 6c$$

Мында, K_{opt} – кесиптик даярдыктын калыптануусунун орточо деңгээли; a , b , c - кесиптик компетенттүүлүктүн мазмунунун компоненттик курамы (белгилүү чыгармачылык ишмердүүлүктүн ыкмаларынын тажрыйбасы: кесиптик билгичтиктер; окуу, таанып-билүү ишмердүүлүгүн жана анын натыйжалары – физиканы окутуу методикасы предметинин мазмунун билүү; эмоциялык-баалуулук мамилелерди ишке ашыруу тажрыйбасы – студенттерди педагогикалык практиканы өткөрүүдө билгичтиктин ыкмаларына үйрөтүү.

6 - педагогикалык ишмердүүлүктүн долбоордук, конструктивдик, багыттуулук, гностикалык, уюштуруучулук жана коммуникативдик компоненттерине туура келген, базалык компетенттүүлүк түрүндөгү коэффициент. Болочок физика мугалиминин кесиптик даярдыгынын үч деңгээли бөлүп көрсөтүлдү: I (төмөнкү); II (ортоңку); III (жогорку). Алар деңгээлдерге төмөнкү баллдардын суммасынын интервалдары аныкталган 10–20 ; 21–40; 41–60.

Эксперименталдык окутуунун натыйжасында кесиптик компетенттүүлүктүн калыптануусунун деңгээли педагогикалык практиканы жүргүзүү процессинде кесиптик диагностиканын методикасынын жана элементтик талдоо жүргүзүүнүн негизинде 2008-2022-ж.ж. текшерилди.

Кесиптик-педагогикалык диагностиканын методикасынын мазмуну төмөндөгүчө: окуучулардын окуу ишмердүүлүктөрүнүн ийгиликтеринин калыптануу деңгээлин аныктоо; сурамжылоо барагында сунушталган көрсөтмөлөрдүн бардыгы, жооптордун варианттары, окуучунун окуу, таанып-билүү ишмердүүлүгүн баалоого мүмкүнчүлүк берген шартта жайгаштырылган; окуучунун өзүнүн окуу ишмердүүлүгүнүн натыйжалуулугун арттырууга жана өнүктүрүүгө мүмкүнчүлүк берет; универсалдуу мүнөзгө ээ. Аны мамлекеттик окуу стандартынын талаптарына ылайык, салттуу окуу программаларында да, инновациялык окутуу программаларында да колдонууга болот; инновациялык окутуу программаларында окуучуларды жаңы киргизилип жаткан технологияларга катыштыруу жана кабыл алуу деңгээлдерин аныктоого мүмкүнчүлүк берет; сурамжылоо барагын башкаруучулук чечимдерди кабыл алуу үчүн негиздеме катары колдонуу мүмкүн.

Эксперименттик жана текшерилүүчү топтордогу студенттердин кесиптик-методикалык даярдыгынын деңгээлине салыштырмалуу талдоо жүргүзүү үчүн кесиптик диагностиканы колдонуудан тышкары кошумча коэффициенттер киргизилди:

1. K_{opt} – кесиптик-педагогикалык даярдыктын калыптануусунун орточо деңгээли

2. R_{opt} - төмөнкү формула боюнча аныкталуучу өзөктүк кесиптик компетенттүүлүктөрдүн калыптануусунун орточо коэффициенти:

$$R_{\text{орт}} = \bar{R} = \frac{\sum_{i=1}^N n_i}{nN}$$

мында: n_i – туура аткарылган операциялардын саны;

i – студент тарабынан аткарылган кесиптик-педагогикалык компетенттүүлүктү түзгөн операциялардын саны;

n – тигил же бул өзөктүк кесиптик компетенттүүлүктүн калыптануусунда аткарылууга тийиш болгон операциялардын максималдуу саны;

N – сыноодон өтүп жаткан студенттердин саны.

3. \bar{R} - жеке студенттин кесиптик компетенттүүлүгүнүн калыптануусунун орточо коэффициенти ($R_{\text{орт}} = \frac{n_i}{n}$);

4. λ_p – педагогикалык эксперименттин башталышында (\bar{R}_1) жана аягында (\bar{R}_2) орточо коэффициенттеринин катышы менен аныкталуучу өзөктүк кесиптик компетенттүүлүктү өнүктүрүүнүн натыйжалуу коэффициенти

$$\lambda = \frac{\bar{R}_2}{\bar{R}_1};$$

5. λ_p - болочок физика мугалимин кесиптик окутуу методикасын модулдук-рейтингдик технологиянын негизинде колдонулуучу натыйжалуулук коэффициенти. Бул эксперименталдык жана контролдук топтордо өзөктүк кесиптик компетенттүүлүктөрдү өнүктүрүүнүн натыйжалуулук коэффициенттеринин катышы менен аныкталат. Эгерде $\lambda_p > 1$ болсо, анда модулдук-рейтингдик технологиянын негизинде текшерилип жаткан кесиптик-педагогикалык компетенттүүлүк эксперименталдык топтордо контролдук топторго караганда колдонулуп жаткан методикага салыштырмалуу бир кыйла натыйжалуу болуп саналат.

Студенттерде өзөктүк кесиптик компетенттүүлүктөрдүн калыптануу деңгээлин аныктоого багытталган эксперименттин натыйжалары 3.2.7-3.2.8-таблицаларда берилди. Изилдөөгө ОшМУнун жана ОшСУнун 214 студенти катышты.

Алынган натыйжаларды талдоодо төртүнчү курстун студенттеринин кесиптик даярдыктарынын орточо деңгээли, негизинен, төмөнкү деңгээлге туура келет; калыптануунун орточо коэффициенти 0,46 % менен 0,48 %дын ортосунда жайгашкан.

Алынган натыйжаларды салыштырууда төртүнчү жана бешинчи курстардын студенттеринде кесиптик даярдыгынын белгилүү деңгээлдери өскөндүгүн байкоого болот.

Үйрөтүүчү жана мамлекеттик педагогикалык практикадан кийин IV, V курстардын студенттеринин кесиптик-педагогикалык даярдыктарынын ($K_{\text{орт}}$) жана өзөктүк кесиптик компетенттүүлүктөрдүн калыптануу деңгээли ($R_{\text{орт}}$) боюнча бөлүштүрүү (2008–2011-окуу жылдарында төмөндөгүдөй болду.

IV курстун студенттеринин кесиптик-педагогикалык даярдыгы
3.2.7-таблица.

Студенттердин кесиптик даярдыгынын калыптануу коэффициенти	Студенттер		
	Топтор		
	47	48	49
$K_{орт}$	45,2	38,78	43,4
$R_{орт}$	0,44	0,46	0,48

V курстун студенттеринин кесиптик-педагогикалык даярдыгы
3.3.8-таблица.

Студенттердин кесиптик даярдыгынын калыптануу коэффициенти	Студенттер		
	Топтор		
	57	58	59
$K_{орт}$	34,0	53,0	33,4
$R_{орт}$	0,51	0,52	0,53

Педагогикалык эксперименттин биринчи этабында, негизинен, төмөндөгүдөй милдеттер коюлган: физиканы окутуунун методикасы боюнча түрдүү формадагы сабактарда атайын кесиптик-педагогикалык тапшырмаларды сынактан өткөрүү: лабораториялык-практикалык иштерде, педагогикалык практикада ж.б. модудук-рейтингдик технологиянын негизинде сабактарды өтүү методикасын иштеп чыгуу.

Педагогикалык экспериментти уюштуруу процессинде студенттердин кесиптик-педагогикалык даярдык деңгээдерин аныктоо боюнча түрдүү этаптарда текшерүү иштери, т.а. 2008-жылдын октябрь айында; 2009-жылдын май айында; 2010-жылдын март айында; 2011-жылдын октябрь айында жүргүзүлдү.

Эксперименттин негизги натыйжалары диссертацияда 3.2.2-3.2.3-диаграммаларда көрсөтүлдү. Аларда берилген маалыматтар эксперименттик топтордогу студенттердин кесиптик-педагогикалык даярдыктарынын калыптануусунун орточо коэффициентинин чоңдугу жогорулагандыгын айкындап турат.

Физиканы окутуунун теориясы жана методикасы предмети боюнча лекцияларды, лабораториялык-практикалык сабактарды уюштуруу процессинде кесиптик-педагогикалык системанын тапшырмаларын колдонуу эксперименттик топтордогу студенттердин өзөктүк кесиптик компетенттүүлүктөрү контролдук топтогу студенттердин деңгээлине караганда жогорку көрсөткүчтү бергендигин байкоого болот.

Экинчи этапта студенттерди модудук-рейтингдик технологияны колдонуу менен кесиптик-педагогикалык окутуу методикасынын натыйжалуулугун текшерүү үчүн жөнөкөй педагогикалык экспериментти жүргүзүүдө биз төмөнкүлөрдү болжолдодук: иштелип чыккан методиканы ишке ашыруу процессинде студенттердин кесиптик даярдыгынын деңгээли

жогорулап, программалык талаптарга жакындайт; окуу процессинин аягында, б.а. бешинчи курста кесиптик-педагогикалык даярдыктын деңгээли ортоңкудан жогорку деңгээлге жакындап калат.

Эксперименттин биринчи этабында контролдук жана эксперименталдык топтордо (IV курс) тапшырмалардын системасы колдонулду. Контролдук топтун студенттери салттык окутуу методикасынын алкагындагы тапшырмаларды аткарышты, ал эми эксперименталдык топтун студенттери физиканы окутуунун теориясы жана методикасы курсу боюнча модулдук-рейтинг программасы боюнча өздөштүрүштү жана кесиптик-методикалык тапшырмалардын системасын аткарышты.

Экинчи семестрде эксперименталдык топтогу IV курстун студенттери рейтингдик таблицкага ылайык ишмердүүлүктүн негизги жана кошумча түрлөрүн жекече тандап алышып, модулдук программанын алкагында кесиптик-методикалык тапшырмалар менен иштөөнү улантышты. V курста эксперименталдык топтун студенттери лабораториялык-практикалык сабактарда мектептик физикалык эксперимент курсунун методикасы жана техникасы боюнча кесиптик-методикалык тапшырмалардын системасын аткарышты.

Студенттер кесиптик-методикалык тапшырмаларды педагогикалык практиканын алдында эле эмес, андан кийинки убакыттарда да аткарышты.

Педагогикалык практиканын алдындагы анкета жүргүзүү эксперименталдык топтун студенттеринин өзүн-өзү баалоосу боюнча болгон кесиптик билгичтиктери контролдук топтогу студенттерге салыштырганда бир кыйла жогорку деңгээлде экендигин көрсөттү.

Изилдөөнүн жалпылаштырылган жыйынтыгы диссертациянын 3.2.9-таблицада берилди.

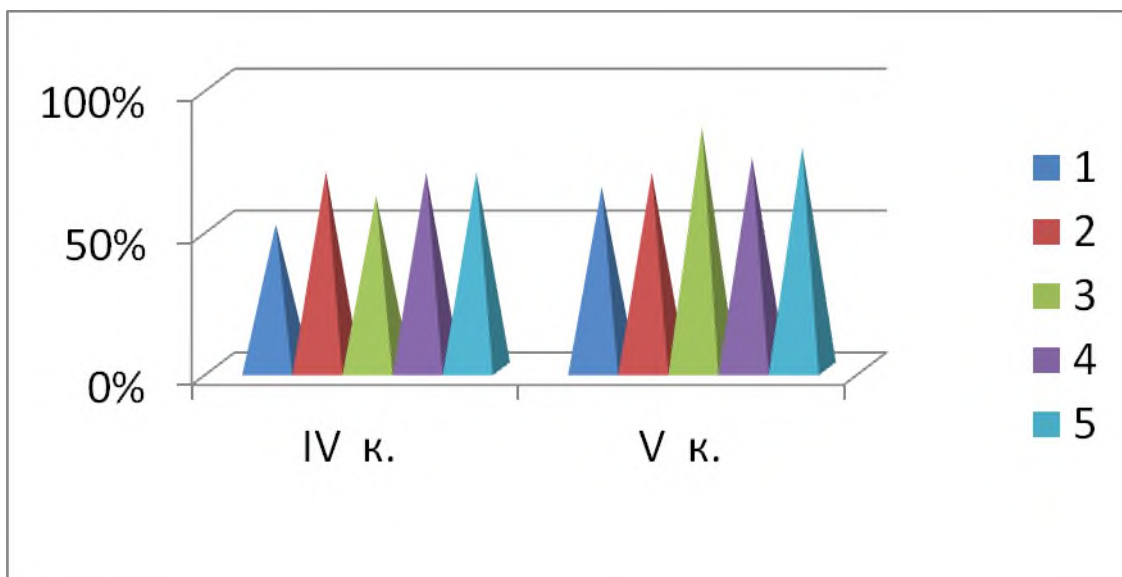
Эксперименталдык топтун студенттери окуу ишмердүүлүгүнүн жүрүшүндө кесиптик компетенттүүлүктөрдүн калыптануусун камсыз кылуучу кесиптик билгичтиктеринин, кесиптик көндүмдөрүнүн жекече өзгөчөлүктөрүн жана жөндөмдүүлүктөрүн көрсөтө алышты.

Контролдук топтун студенттеринин басымдуу көпчүлүгү кесиптик компетенттүүлүктөрдүн калыптанышына басым жасашкан жок. Бул окутуу процессинде компетенттүүлүктөрдү калыптандырууга тиешелүү көңүл бурулбагандыктын натыйжасы экендигин айкындады.

Элементтик жана структуралык талдоо жүргүзүүнүн негизинде алынган натыйжалар модулдук-рейтингдик технологиянын шартындагы кесиптик-педагогикалык окутууну уюштуруунун натыйжалуулугун ырастады.

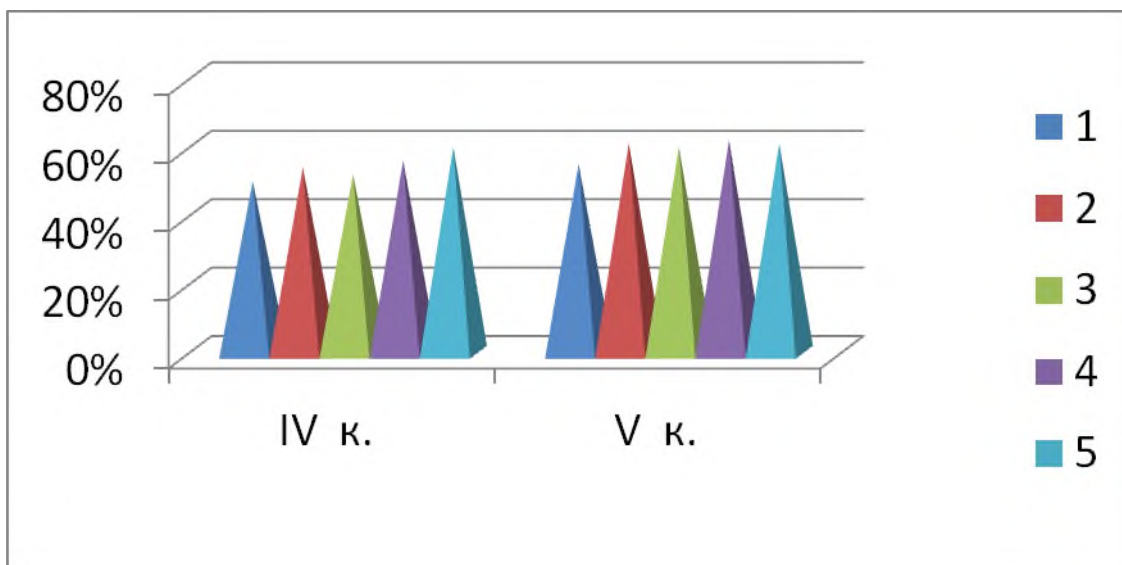
Экспериментке катышкан студенттерге «Физиканы окутуунун теориясы жана методикасы» предметин окутуунун натыйжалуулугун текшерүүнүн жыйынтыгы диссертациянын 3.2.10-3.2.11 таблицаларында жана 3.2.2-3.2.3-диаграммаларында берилди.

Эксперименттик топ



3.2.2-диаграмма. «Физиканы окутуунун теориясы жана методикасы» предмети боюнча эксперименталдык топтун натыйжалуулугунун диаграммасы

Контролдук топ



3.2.3-диаграмма. «Физиканы окутуунун теориясы жана методикасы» предмети боюнча контролдук топтун натыйжалуулугунун диаграммасы.

«Физиканы окутуунун теориясы жана методикасы» предмети боюнча окутуунун натыйжалуулугуна талдоо жүргүзүүдө контролдук топтун студенттери менен эксперименттик топтун студенттеринин көрсөтүлгөн параметрлер боюнча натыйжалуулугу болжол менен 60 %дан 80%га чейин жогорулагандыгы байкалды.

Изилдөөнүн эффективдүүлүгү алынган жыйынтыктарды салыштыруу аркылуу такталды:

1. Окуу жылдары боюнча «Физиканы окутуунун методикасы» предмети боюнча студенттердин билим деңгээлдеринин өзгөрүүсүнүн динамикасын байкоо;

2. Эксперименттик жана контролдук топтордун билимдеринин жыйынтыктарын салыштыруу.

Өздөштүрүүнүн коэффициентин жана кесиптик-педагогикалык даярдыктын калыптануусунун орточо деңгээлин аныктоодо профессорлор Н.В. Кузьминанын, А.В.Усованын жана Э.М. Мамбетакуновдун изилдөөлөрүнө таяндык.

ИЗИЛДӨӨНҮН НЕГИЗГИ ЖЫЙЫНТЫКТАРЫ ЖАНА КОРУТУНДУСУ

Жүргүзүлгөн изилдөө төмөндөгүдөй корутундуга жана жыйынтыктарга алып келди.

- физика мугалимдеринин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруунун илимий-методикалык негиздерин иштеп чыгуу үчүн окутуунун теориялык проблемаларын, кесиптик жактан даярдоонун түрдүү концептуалдуу моделдерин, жогорку педагогикалык билим берүүнүн системасы боюнча нормативдүү документтерди, мугалимди даярдоого керектүү социалдык талаптарды келечектеги адис үчүн өздөштүрүү зарылдыгы аныкталды.

- жогорку окуу жайында келечектеги физика мугалимдеринин кесиптик компетенттүүлүк жактан даярдоо системасын моделдештирүүдө алардын таанып-билүү ишмердүүлүктөрү, жөндөмдүүлүктөрү, предметтик билимдери, билгичтиктери жана көндүмдөрү калыптануу менен кесиптик ишмердүүлүгүнүн деңгээли өсөт.

- болочок физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруунун модели иштелип чыкты жана ал моделди ийгиликтүү пайдалануунун шарттары аныкталды.

- келечектеги физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандырууда коомдук талаптар, физиканы окутуунун мазмуну жана методикасы, педагогикалык технологиялар, интерактивдүү окутуу жана модулдук технологиялар, моделдештирүү ж.б. окуу иштерин уюштуруунун формаларын анализдөөнүн жана жалпылоонун негизинде «Физиканы окутуунун методикасы» курсунун мазмунун өркүндөтүү мүмкүнчүлүктөрү аныкталды.

- физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандырууда окуу-методикалык тапшырмалардын өнүктүрүүчү функциялары, изилдөөчүлүк, өз ара жардамдашуу жана кызматташуу ж.б. шарттардын эске алынбай тургандыгын изилдөөнүн жыйынтыктары көрсөттү.

Изилдөө ишин улантуу төмөндөгү багыттарда жүргүзүлсө максатка ылайыктуу болот:

- жогорку окуу жайларында окутулуучу психологиялык, педагогикалык жана методикалык предметтерди жаңы түзүлгөн стандарттык негизде кесиптик компетенттүүлүктүн принциптерин, дидактикалык шарттарын, мугалимди кесиптик жактан даярдоонун технологияларын ж.б. изилдөө;

- жаңы маалымат технологияларын келечектеги мугалимдерди кесиптик жактан даярдоодо, алардын таанып-билүү ишмердүүлүгүн, билгичтиктерин, жөндөмдүүлүктөрүн жана көндүмдөрүн калыптандыруу;

- мугалимдин кесиптик компетенттүүлүгүнө негизделген мектептик билим берүүнүн сапатын баалоо, негизги жана предметтик компетенттүүлүктөр ж.б. багыттарда жүргүзүлүшү мүмкүн.

ИЗИЛДӨӨНҮН НЕГИЗГИ ЖЫЙЫНТЫКТАРЫ ТӨМӨНКҮ ЭМГЕКТЕРДЕ ЧАГЫЛДЫРЫЛДЫ:

1. Алиева Б.М. Инновация в образовании и некоторые проблемы подготовки учителя физики [Текст]/ Бабаев Д.Б. Алиева Б.М. // Вестник ОшМУ. – Ош, – 2001. – №2. – С. 61-66.
2. Алиева Б.М. Некоторые аспекты профессионально-педагогической деятельности учителя физики [Текст] / Бабаев Д.Б., Алиева Б.М. // Вестник ОшМУ. – Ош, – 2001. – №3. – С.22-26.
3. Алиева Б.М. Физиканы окутуу процессинде окуучулардын таанып- билүү активдүүлүгүн өнүктүрүүнүн айрым жолдору [Текст] / Алиева Б.М. // Вестник ОшГУ. – Ош, – 2002. – №3. – С.76-79.
4. Алиева Б.М. Жаңы типтеги мектептердеги физиканы окутуунун өзгөчөлүгү [Текст] / Бабаев Д., Алиева Б.М. // Вестник ОшГУ. Весенняя сессия. – Ош, – 2002. – С. 9-12.
5. Алиева Б.М. Физиканы окутуу процессинде окуучулардын таанып билүү кызыкчылыгын өнүктүрүү [Текст] / Алиева Б.М., Кожобекова П.Ж.// Вестник КНУ. – Бишкек, –2004. – С.223-226.
6. Алиева Б.М. Мугалимдик кесипке даярдоодо психологиялык-педагогикалык даярдыктардын мааниси [Текст] / Алиева Б.М. // Наука и новые технологии. –Бишкек, – 2009. – № 7. –С.266-268.
7. Алиева Б.М. Профессионально-педагогическая деятельность учителей физики [Текст] / Бабаев Д.Б., Алиева Б.М. // Вестник Аль-Фараби. – Алматы, – 2010. – №1(29). – С.75-78.
8. Алиева Б.М. Физика сабагын проблемалуу окутуунун өзгөчөлүктөрү [Текст] / Алиева, Б.М. // Эл агартуу. – Бишкек, – 2010. – №5-6. – С. 45-49.
9. Алиева Б.М. Подготовка учителя физики к информационным технологиям обучения в школе [Текст] / Бабаев Д.Б., Алиева Б.М. //Эл агартуу. – Бишкек, – 2010. – №7-8. – С. 28-33.
10. Алиева Б.М. Формирование профессионально-педагогической компетентности будущего учителя физики [Текст] / Алиева Б.М.// Вестник КАО. –Бишкек, –2011. –№1. –С.107-111.

11. Алиева Б.М. Роль педагогической практики в профессиональной подготовке будущего учителя физики [Текст] / Алиева Б.М.// КНУ им.И.Арабаева. –Бишкек, –2011. –№1. –С.51-53.
12. Алиева Б.М. Практиканттын күндөлүгү, 4-курстар үчүн (кыргызча, орусча). Бабаев Д.Б., Алиева Б.М. – Ош, – 2003. –24 с.
13. Алиева Б.М. Практиканттын күндөлүгү, 5-курстар үчүн (кыргызча, орусча) [Текст] / Бабаев Д.Б., Алиева Б.М. – Ош, – 2003. –28 с.
14. Алиева Б.М. Организация практических занятий по физическому эксперименту в процессе повышения квалификации [Текст] / Бабаев Д.Б., Алиева Б.М. – Ош, – 2011. – 34 с.

Педагогика илимдеринин кандидаты илимий даражасын изденип алуу үчүн Алиева Бусалийма Маннаповнанын 13.00.02 - окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (физика) адистиги боюнча «Болочок физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгүн практикалык сабактарда калыптандыруу» аттуу темада жазган диссертациясынын

РЕЗЮМЕСИ

Түйүндүү сөздөр: компетенция, компетенттүүлүк, кесиптик даярдык, педагогикалык практика, лабораториялык-практикалык сабактар.

Изилдөөнүн объектиси: педагогикалык жогорку окуу жайларында болочок физика мугалиминин кесиптик жактан даярдоо процесси.

Изилдөөнүн максаты: жогорку окуу жайларда болочок физика мугалимин даярдоодо алардын кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруунун моделин, технологиясын иштеп чыгуу жана анын илимий-методикалык негиздерин иштеп чыгуу.

Изилдөөнүн методдору: 1) теориялык метод: изилдөө темасы боюнча илимий адабияттарды анализдөө; 2) эмпирикалык метод: программаны, окуу материалдарын талдоо, мугалимдердин тажрыйбаларын үйрөнүү; 3) эксперименттин жыйынтыктарын сандык жана сапаттык жактан талдоо.

Илимий жаңылыгы жана теориялык маанилүүлүгү:

- «физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгү», «методикалык компетенттүүлүк» түшүнүктөрүнүн маңызы, мазмуну жана компоненттик курамы такталды;

- физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруунун дидактикалык шарттары аныкталды;

- кесиптик компетенттүүлүктү калыптандыруунун методикасы менен технологиясы иштелип чыкты, ал илимий жактан негизделди жана анын окутуу процессиндеги орду такталды;

- болочок физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруунун модели иштелип чыкты;

- кесиптик компетенттүүлүктүн критерийлери жана деңгээлдери аныкталды.

Изилдөөнүн практикалык мааниси:

Изилдөөнүн практикалык натыйжаларын, сунуштарын, болочок физика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгүнүн иштелип чыккан технологияларын окуу процессинде: лабораториялык-практикалык сабактарда, педагогикалык практиканы уюштурууда ж.б.учурларда пайдаланууга болот. Иштелип чыккан методиканы, технологияны физика мугалимдеринин билимин өркүндөтүү, даярдоо жана кайра даярдоо курстарында колдонууга болот.

РЕЗЮМЕ

Диссертации Алиевой Бусалиймы Маннаповны по теме «Формирование профессиональной компетентности будущего учителя физики на практических занятиях» по специальности 13.00.02. – теория и методика обучения (физика) на соискание ученой степени кандидата педагогических наук

Ключевые слова: компетенция, компетентность, профессиональная подготовка, педагогическая практика, лабораторно-практические занятия.

Объект исследования: процесс профессиональной подготовки будущего учителя физики в педагогических вузах.

Цель исследования: научно-методическое обоснование и разработка модели, технологии формирования профессиональной компетентности при подготовке будущего учителя физики в высших учебных заведениях.

Методы исследования. Для достижения поставленных целей были использованы следующие методы: 1) теоретический: анализ научной литературы по теме исследования; 2) эмпирический: изучение опыта учителей, анализ программ и учебного материала; 3) количественный и качественный анализ результатов эксперимента.

Научная новизна и теоретическая значимость исследования:

- уточнены значение, содержание и компонентный состав понятий «профессиональная компетентность учителя физики», «методическая компетентность»;

- разработаны критерии и уровни профессиональной компетентности;

- разработаны и научно обоснованы методики и технологии формирования профессиональной компетентности будущего учителя физики и определено их место в методике обучения;

- определены педагогические условия формирования профессиональной компетентности будущего учителя физики;

- создана модель формирования профессиональной компетентности будущего учителя физики.

Практическая значимость исследования определяется введением понятия «профессиональная компетентность учителя физики». В содержание подготовки будущих учителей физики в высших учебных заведениях, на компетентностной основе, возможностью эффективного использования разработанной методики и технологии, формирования профессиональной компетентности будущего учителя физики на практических занятиях и на педагогической практике, подготовке и переподготовке педагогических кадров.

Resume

to dissertation research of Alieva Busaliyma Mannapovna on theme: “Formation of future physics teacher’s professional competence at practical lessons” on specialty: 13.00.02 – theory and methods of teaching (physics) to get the degree of Pedagogy Science candidate.

Key words: competence, competency, professional preparation, pedagogical practice, laboratory-practical lessons.

The object of research: the process of future professional preparation of physics teachers at higher educational institutions.

The aim of research: The aim of research: scientific-methodological bases and elimination of models, methodology and technology professional competence formation while preparing future physics teachers at higher educational institutions.

The methods of research for achieving aims the following methods were used:

- 1) theoretical: analyses of scientific literature on research topic;
- 2) empirical: teachers’ experience study, analyses of curriculum and syllabus;
- 3) quantitative and qualitative analyses of experiment results.

Scientific innovation and theoretical significance of research:

- It is clarified the meaning, content and substance of “Professional competences of physics teacher”, “methodological competence”;
- It is worked out the criteria and the levels of professional future teachers’ competence;
- It is worked out and scientifically based on methodology and technology of formation professional competence future physics teachers’ and it is identified his place in the methods of teaching;
- It is defined the pedagogical conditions of future physics teachers competence formation.
- It is created the model of professional future physics teachers competence formation.

Practical meaningfulness of research is identified by the introduction of the term “professional competence of physics teacher” to the content of future physics teachers preparation at the higher educational institutions, by the teaching future teachers realization on the competence base, by the possibility of effective usage methods and technology formation professional competence of future physics teachers at practical lessons in teaching future teachers, preparation and retraining