

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИЛИМ
МИНИСТРЛИГИ
КЫРГЫЗ БИЛИМ БЕРҮҮ АКАДЕМИЯСЫ
И. АРАБАЕВ АТЫНДАГЫ
КЫРГЫЗ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ
С. НААМАТОВ АТЫНДАГЫ
НАРЫН МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ**

Д 13.16.526 диссертациялык кеңеши

Кол жазма укугунда

УДК: 372.853(575)(043.3)

АСАНБЕКОВА ДАМИРА ДАЙЫРБЕКОВНА

**БОЛОЧОКТОГУ ФИЗИКА МУГАЛИМДЕРИНИН ЭМОЦИОНАЛДЫК
КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮГҮН КАЛЫПТАНДЫРУУНУН
ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ**

**13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы
(физика)**

**Педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип
алуу үчүн жазылган диссертациянын**

АВТОРЕФЕРАТЫ

Бишкек – 2017

Диссертациялык иш С. Нааматов атындагы Нарын мамлекеттик университетинин педагогика жана окутуунун технологиялары кафедрасында аткарылды

Илимий жетекчиси: педагогика илимдеринин доктору, профессор
Сияев Таштанбек Моңолдорович

Расмий оппоненттер: физика-математика илимдеринин доктору,
профессор
Султаналиева Рая Мамакеевна

педагогика илимдеринин кандидаты,
Омаралиева Зумират Ысмаилова

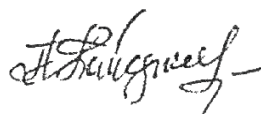
Жетектөөчү мекеме: Жалал-Абад мамлекеттик университетинин
физика кафедрасы.
Дареги: 715600, Кыргыз Республикасы,
Жалал-Абад ш., Эркиндик көчөсү, 57.

Диссертациялык иш 2018-жылдын 17-январында саат 15:30да Кыргыз билим берүү академиясынын жана И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин алдындагы педагогикалык илимдеринин доктору (кандидаты) окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн уюштурулган Д 13.16.526 диссертациялык кеңештин жыйынында корголот.
Дареги: 720040. Бишкек шаары, Эркиндик гүлбагы, 25.

Диссертация менен Кыргыз билим берүү академиясынын илимий китепканасынан таанышууга болот.

Автореферат 2017-жылдын 16-декабрында таркатылды.

**Диссертациялык кеңештин
окумуштуу катчысы, педагогика
илимдеринин кандидаты**



Байсеркеев А.Э.

ИЗИЛДӨӨНҮН ЖАЛПЫ МҮНӨЗДӨМӨСҮ

Изилдөөнүн актуалдуулугу. Белгилүү болгондой, окуу процесси абдан татаал жана кызыктуу процесс болуп саналат. Адатта, окуу процессинде инсандын интеллектуалдык чөйрөсүндө “укмуштуудай” өзгөрүүлөр болуп жатат деп эсептелет. Анткени, окуу процесси инсандын мотивдешүү жана эрктик чөйрөсүндө түздөн-түз өзгөрүүлөрдү алып келет. Мындан тышкары, окуу процессинде кандайдыр бир жаңы нерселерге ээ болуу кубанычы бир жагынан, экинчи жагынан, кандайдыр бир түшүнүксүз нерсе боюнча “кыйынчылыктар”, “тоскоолдуктар” пайда болот. Окутуу процессин инсандын жеке өзгөчөлүгүнө багыттоо, ошол эле учурда студенттин эмоционалдуу-психологиялык абалын оң жакка буруп, алардын билимге ээ болуу муктаждыгын пайда кылуу негизинде уюштуруу зарыл. Ошентип, окуу процесси студенттин интеллектуалдык жана эмоционалдык чөйрөлөрүнүн өзгөрүүсүн шарттайт. Натыйжада, окуу процессинин жүрүшү жана анын жыйынтыгы туура уюштурулган эмоционалдык абалга дагы көз каранды болот. Көрүнүктүү педагог Я.А. Коменский өзүнүн “Улуу дидактика” аталыштагы классикалык эмгегинде “окуу процесси – окуучуга дагы, окутуучуга дагы *жагымдуу* абалда өтүүсү зарыл”,– деп эсептеген.

Эмоция (байыркы латынча “*emovere*” – козголуу, толгонуу деген маанини берет) инсандын тышкы жана ички таасирлеринен улам абдан татаал психологиялык абалда болушун мүнөздөйт. Эмоционалдык компетенттүүлүк бул инсандын интегралдык касиети, мүнөзү болуп саналат.

Эмоционалдык компетенттүүлүктү өздөштүрүү келечектеги педагогдун психологиялык маданиятын жогорулатуу үчүн өзгөчө актуалдуу болуп саналат. Эмоционалдык компетенттүүлүктү чет өлкөлүк окумуштуулар Сэловей П., Гоулман Д., Торндайк Э. жана башкалар изилдешкен, ал эми Россия Федерациясында жыйырманчы кылымдын токсонунчу жылдарында Андреева И.Н., Люсин Д.В., Манойлова М.А., Юсупова И.М. жана башкалардын изилдөөлөрүндө чагылдырылган.

Кыргыз Республикасында педагогдун эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруу маселеси ар түрдүү аспектилеринде изилденген. Болочоктогу физика мугалимдерди кесиптик-педагогикалык жактан даярдоо жана жогорку окуу жайларындагы окутуу процессин өркүндөтүү маселелеринде кыргызстандын окумуштуу-педагогдору Э.Мамбетакунов, Д.Б. Бабаев, М. Джораев, М.Койчуманов, Н.О. Мааткеримов, Т.М. Сияев, Ш.Ж. Курманкулов, А. Байсеркеев, У. Мамбетакунов жана башкалар (ж.б.) орчундуу салым киргизишкен.

Бирок, университеттерде физика мугалимдерин даярдоонун эффективдүүлүгүн жогорулатуу проблемасы азыркы күнгө чейин толук бойдон чечиле элек жана мындан аркы өркүндөтүүнү талап кылат. Алдын ала жүргүзүлгөн педагогикалык эксперимент “физика” багытында окуган студенттердин эмоция жана эмпатия категориялары боюнча түшүнүктөрү толук эместигин көрсөттү.

Ошентип, болочоктогу физика мугалиминин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруу маселесинин **актуалдуулугу** төмөндөгүлөрдүн ортосундагы бир катар **карама-каршылыктар** менен шартталган:

- болочоктогу физика мугалимдерди даярдоодо орун алган салттуу көз караш менен аларга коюлган жаңы кесиптик, инсандык талаптардын ортосундагы туура келбестиктер;

- окутуу процессине оң эмоционалдык чөйрөнүн тийгизген таасиринин жогорулашы менен студенттердин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун технологиясынын иштелип чыга электиги;

- болочоктогу физика мугалимдерин даярдоодо методикалык дисциплиналардын маанисинин жогорулашы менен ал дисциплиналардын эмоционалдык “боёгу” үчүн атайын даярдалган каражаттардын жетишсиздиги.

Болочоктогу педагогдун эмоционалдык компетенттүүлүгүн өнүктүрүү зарылдыгы, ошол эле учурда аны өнүктүрүүнүн методдорунун жетиштүү иштелип чыкпаганы жана жогоруда көрсөтүлгөн илимий карама-каршылыктарды чечүү багытында **“Болочоктогу физика мугалимдеринин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун технологиялары”** аттуу изилдөө темасы тандалып алынды.

Изилдөөнүн максаты: болочоктогу физика мугалимдеринин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун технологиясын иштеп чыгуу жана аны окутуунун практикасына киргизүү.

Изилдөөнүн милдеттери: изилдөөнүн максатына жетүү үчүн төмөнкүдөй милдеттер аныкталды:

1. Кыргыз Республикасынын жогорку окуу жайларында болочоктогу физика мугалимдерин даярдоонун практикалык абалын ачыктоо.

2. Эмоционалдык компетенттүүлүктүн мугалимдин кесиптик ишмердүүлүгүндөгү ордун жана анын курамдык компоненттерин аныктоо.

3. Физика багытында окуган студенттердин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун технологиясын иштеп чыгуу.

4. Болочоктогу физика мугалимдеринин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруучу технологиялардын натыйжалуулугун педагогикалык эксперимент жүргүзүү менен далилдөө.

Изилдөөнүн илимий жаңылыгы:

- физика мугалимдерин даярдоо процессине коюлган жаңы компетенттүүлүк мамиленин негиздери аныкталды;

- болочоктогу мугалимдердин эмоционалдык компетенттүүлүгүнүн курамдык бөлүктөрү ачыкталды;

- физика багытында окуган студенттердин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруучу технологиялар иштелип чыкты жана ал апробациялоодон өткөрүлдү;

- иштелип чыккан технологиянын натыйжалуулугу педагогикалык эксперимент аркылуу далилденди.

Изилдөөнүн практикалык маанилүүлүгү. Жогорку окуу жайында мугалимдерди даярдоодо эмоционалдык компетенттүүлүктү калыптандыруу технологиясы педагогдордун кесиптик даярдыгынын деңгээлин жогорулатууда жана эмоционалдык компетенттүүлүктү калыптандырууга багытталган дидактикалык каражаттар мугалимдердин билимин өркүндөтүү курстарында колдонулат.

Коргоого сунуш кылынуучу жоболор:

1. Болочоктогу физика мугалиминин кесиптик, инсандык мүнөздөмөлөрүнүн анын эмоционалдык компетенттүүлүгүнө байланышы жана алардын өзүнө коюлуп жаткан кесиптик талаптарды абдан жогорку деңгээлде түшүнүү менен кесиптик мотивдештирүүсүнүн негиздери.

2. Болочоктогу физика мугалимдерин даярдоо процессинде эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун зарылчылыктары жана ал компетенттүүлүктүн курамдык бөлүктөрү: өздүк эмоцияларды таануу; өздүк сезимдерди жана эмоцияларды тынымсыз башкаруу; эмпатия жана харизматика.

3. Мугалимдерди мезгилдин талабына ылайыктуу даярдоо процессинин максаттарын, эмоционалдык “боёктор” менен толукталган окуу мазмунун, принциптерди, методдорду жана каражаттарды камтыган эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун технологиялары.

4. Илимий божомолдун туура экендигин далилдеген педагогикалык эксперименттердин жыйынтыктары.

Изилдөөчүнүн жеке салымы: болочоктогу физика мугалимдеринин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандырган технологиялардын даярдалышы жана анын апробациялоодон өтүшү менен аныкталат.

Изилдөөнүн жыйынтыктарын талкуулоо жана аларды билим берүүнүн практикасына киргизүү. Алынган жыйынтыктар боюнча түзүлгөн илимий-методикалык жоболор окуу программаларында, окуу-методикалык көрсөтмөлөрдө, макалаларда чагылдырылды. Алардын негизгилери илимий-практикалык конференцияларда жана семинарларда докладдар жана билдирүүлөр формасында сунуш кылынды. Ж. Баласагын атындагы КУУнун физиканы окутуунун технологиясы кафедрасынын жана С. Нааматов атындагы НМУнун “Педагогика жана окутуунун технологиялары” кафедрасынын жыйындарында системалуу талкууланды. Изилдөөнүн негизинде алынган жыйынтыктар эл аралык жана республикалык конференцияларда илимий баяндамалар катары талкууланган: “Актуальные проблемы преподавания естественно-математических дисциплин в школе и вузе” (КНУ им. Ж. Баласагына, Бишкек, 2014), “Актуальные проблемы образовательного процесса в школе и вузе” (КНУ им. Ж. Баласагына, Бишкек, 2015), “Актуальные проблемы формирования научных понятий у учащихся школ и студентов ВУЗов” (КНУ им. Ж. Баласагына, Бишкек, 2016), “Бекбоевские чтения – 2” (И. Арабаев атындагы КМУ, Бишкек, 2017) докладдар окулуп, талкууланды жана колдоого алынды.

Изилдөөнүн жыйынтыктарынын жарыяланышы. Диссертациянын негизги мазмуну автордун жарык көргөн 13 илимий-методикалык макалаларында чагылдырылган. Анын ичинен 3 макала Россия Федерациясында жана 1 макала Казахстан Республикасында жарыяланды.

Диссертациялык иштин түзүлүшү жана көлөмү. Диссертациялык иш киришүүдөн, үч главадан, корутундудан, 186 аталыштагы адабияттардын тизмесинен, 1 тиркемеден, 12 таблицадан, жана 11 сүрөттөн турат. Диссертациянын жалпы көлөмү 158 бет.

ДИССЕРТАЦИЯНЫН НЕГИЗГИ МАЗМУНУ

Киришүүдө изилдөөгө алынган теманын актуалдуулугу, максаты, милдеттери, теориялык жана практикалык мааниси, коргоого коюлуучу жоболор ж.б. жөнүндө маалыматтар берилген.

Диссертациялык изилдөөнүн биринчи главасы **“Физика мугалимдеринин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун теориялык маселелери”** – деп аталып, мында изилдөөнүн *биринчи жана экинчи милдеттерине* ылайык физика мугалимдерди даярдоонун педагогикалык теориядагы жана практикадагы абалы, эмоционалдык компетенттүүлүктүн мугалимдин кесиптик ишмердүүлүгүндөгү орду жана анын курамдык компоненттери аныкталды.

Кыргыз Республикасында болочоктогу физика мугалиминин Ж. Баласагын атындагы КУУ, И. Арабаев атындагы КМУ, ОшМУ, К.Тыныстанов атындагы ЫМУ, С. Нааматов атындагы НМУ, ЖАМУ, БатМУ, ТалМУ жана башка жогорку окуу жайлары даярдашат. Бирок, Ж. Баласагын атындагы КУУда гана физика мугалимдерин даярдоо **510400 – Физика** (квалификациясы – бакалавр) багытында жүрөт, ал эми калган жогорку окуу жайларда **550200 “Физика-математикалык билим берүү”** багытында бекиген стандарттын алкагында даярдоо орун алган.

Азыркы мезгилде, республикада физика мугалимдерин даярдоонун көптөгөн теориялык жана практикалык аспектилери терең изилденген. Алсак, болочоктогу физика мугалимдерин даярдоо процессинде физикалык түшүнүктөрүн калыптандыруунун психологиялык-дидактикалык проблемалары боюнча профессор Э. Мамбетакунов фундаменталдуу жыйынтыктарды алган. Ал өзүнүн эмгектеринде окуучулардын физикалык түшүнүктөрдү ийгиликтүү өздөштүрүүсүнүн камсыз кылуучу методдорду, ыкмаларды, жолдорду, каражаттарды иштеп чыгып, мугалимдерге, студенттерге сунуш кылган. Профессор Д. Бабаевдин эмгектеринде физика мугалимдеринин кесиптик ишмердүүлүккө даярдыгын калыптандыруу, мугалимди адистик жактан өркүндөтүүнүн бир жолу катары илимий түшүнүктөрдү калыптандырууга даярдыгын караган. Ал эми, М. Койчумановдун эмгектеринде студенттердин өз алдынча иштерин уюштуруунун рационалдуу жолдору, физика мугалимине тиешелүү болгон методикалык ишмердиктерди аткаруунун ыкмалары белгиленген. Жогорку окуу жайындагы физика курсунун мазмуну, аны окутуунун методикасында кесиптик-педагогикалык багыттуулукту жогорулатуу аркылуу өркүндөтүүнүн зарылдыгы, физиканы ар түрдүү

баскычтарда окуп үйрөнүүдө ыктымалдуулук-статистикалык идеяларды жана түшүнүктөрдү калыптандырууда улануучу принциби профессор М. Джораев изилдөөлөрүндө каралган. Ш.С. Ахраров болочок мугалимдерди даярдоону маалыматтык жана окуу-техникалык маданиятын психологиялык-педагогикалык, методикалык жана атайын дисциплинардын теориялык жана практикалык сабактарында калыптандыруунун методикасын сунуш кылган. Профессор Н.О. Мааткеримов докторлук диссертациясында жогорку окуу жайында жалпы физиканы, орто мектепте физика курсун окутуунун эффективдүүлүгүн арттыруу үчүн нормалдаштыруунун проблемаларын изилдеген. Ал эми, профессор Т.М. Сияев өзүнүн эмгектеринде физикалык орто билим берүүнү модернизациялоо моделин сунуш кылган. Профессор У. Мамбетакуновдун эмгектери орто мектепте табигый илимий закондор менен теорияларды окуп-үйрөнүүнүн дидактикалык негиздерине арналган жана аларды окутуунун сапатын жакшыртуунун дидактикалык шарттары аныкталган. Изилдөөчү Ш.Ж. Курманкулов мектеп окуучуларынын физикалык билимдерди натыйжалуу өздөштүрүүсү үчүн окуу иштеринин технологияларын изилдеген. Ал эми, А. Байсеркеев мектеп окуучуларынын чыгармачылыгынын өнүгүүсүн жана калыптануусунун илимий методологиялык аспектилерин караган. Демек, болочоктогу физика мугалимдерин даярдоонун илимий методологиялык негиздери жана жогорку менен орто мектептерде физика курсун окутуунун технологиялары дээрлик аныкталган деңгээлде негизделген.

Педагогикалык жана психологиялык изилдөөлөрдө “эмоция” (латын сөзүнөн «*emoveo*» – кыймылдатуу, козголтуу деген маанини түшүндүрөт) – субъектин зарылчылыктарынан келип чыккан кандайдыр бир маалыматка, кубулушка жана процеске карата инсандын чыныгы «толгонуусунун» психикалык чагылышын мүнөздөгөн физиологиялык, психологиялык абалы болуп эсептелет. Эмоция – актуалдуу зарылчылыктын жана мүмкүн боло турган канааттанбастыктын чагылышы катары каралат. Эмоция окуу таануу процессинде абдан чоң ролду аткарат. Белгилүү изилдөөчү К. Изард өзүнүн изилдөөсүндө адамдын эң негизги он эмоциясын көрсөтөт: ачуулануу, жек көрүү, четке кагуу, дистресс (кайгыга чөмүлүү), коркуу, күнөөнү сезүү, кызыгуу, кубануу, уялуу, таң калуу.

Эмоция инсандын абдан татаал психологиялык абалы катары кабыл алынат жана педагогикалык процессте эмоциянын төмөнкү функциялары аткарылат: а) козголтуу жана эргүү; б) аныктоо жана баалоо; в) экспрессивдүү; г) багыттоо; д) адаптациялоо; е) креативдүүлүк.

Жогоруда келтирилген теориялык жана практикалык маселелерден улам төмөнкүдөй натыйжаларды алууга болот:

- педагогикалык процесс жөн гана рационалдуу, логикалык болбостон, ал сөзсүз эмоционалдуу “**боёктор**” менен боёлуп турушу абзел;
- педагогикалык процесс студенттердин оң **эмоционалдуу ой-толгоосу** менен тынымсыз коштолуп турушу керек. Ар бир студентте таануунун натыйжасын алдын-ала күтүү сезими, аларда активдештирүүнү пайда кылат;
- эмоция сөзсүз түрдө козгоочу, багыттоочу функцияга ээ болуу менен

окуу-таануу процессине **чыныгы кызыгууну** алып келет.

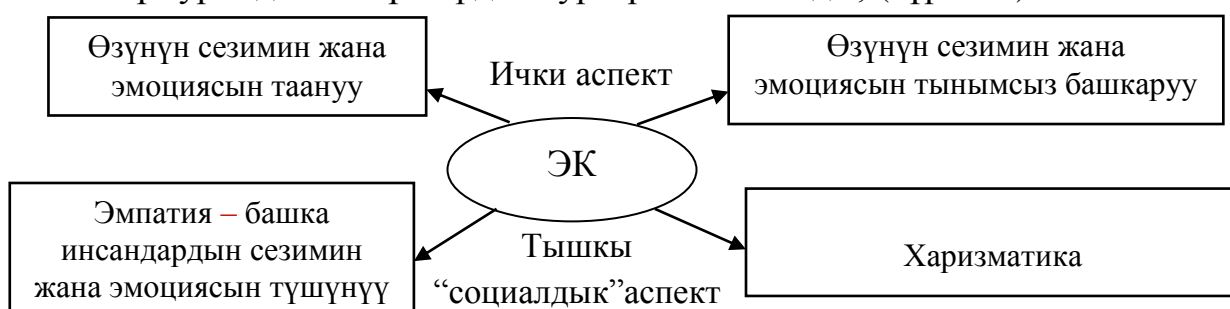
Эмоционалдык компетенттүүлүк (EQ) – бул инсандын интегралдык касиети, мүнөзү болуп саналат. Эмоционалдык компетенттүүлүк инсандын өзүнүн жана башка адамдын эмоционалдык ой-толгоосун, абалын жана өзгөчөлүгүн толук таануу менен бирге ал абалдарды жакшы жагдайларга багыттоо боюнча касиети, мүнөзү, сапаты жана жөндөмү. Эмоционалдык компетенттүүлүктү тарбиялоо инструменти позициясынан кароо болочоктогу педагогдун эмоционалдык компетенттүүлүк түшүнүгүн киргизүүгө жана аны эмоционалдык чөйрөдөгү билимдердин, билгичтиктердин жана көндүмдөрдүн жыйындысы катары аныктоо менен, ал инсанга төмөнкүдөй мүмкүндүктөрдү берет:

1) өзүн таануу – өз эмоцияларын жана сезимдерин түшүнүү, өзүнүн эмоционалдык балансын табуу, ошондой эле өз жүрүм-турумун өзү жөнгө салууга, эмоцияларын билдирүүдө (инсандык компетенттүүлүк) ийкемдүү болууга жөндөмдүүлүгү;

2) башкалардын эмоцияларын жана сезимдерин айрып тааный билүү жана аларды кабыл алуу, эмпатияга, башкалардын эмоцияларын башкарууга жөндөмдүү болуу жана анын негизинде инсандар аралык мамиле түзүү (социалдык компетенттүүлүк).

Эмоционалдык компетенттүүлүк болочоктогу педагогдун педагогикалык даярдыгынын бир компоненти болуп саналат жана өздүк эмоцияларды, эмпатияны, боорукерликти, кубанууну, «бала кыялдыкты (фантазияны)», ачыктыкты жана толеранттуулукту камтыйт. Инсандын калыптануусу анын ишмердүүлүгүндө калыптануучу жана аң-сезиминде чагылтуучу дүйнөгө болгон мамилеси өзгөрөт, ошону менен бирге эле анын эмоционалдык көз карашы дагы өзгөрөт. Ошентип, студенттердин эмоционалдык компетенттүүлүгүнүн калыптануусу, биздин пикирибизче, педагогикалык кадрларды даярдоонун негизги милдеттеринин бири болуп эсептелет. Эмоционалдык компетенттүүлүк кесиптик чөйрөдө жана социумда инсандын натыйжалуулугун жогорулатууга, педагогикалык маданиятты өнүктүрүүгө өбөлгө түзөт. Бирок, болочоктогу педагогдордун ЭКсын өнүктүрүүнүн шарттары жана факторлору тууралуу теориялык түшүнүктөрдүн жетишсиздиги ачык эле байкалат.

Диссертациялык изилдөөнүн негизинде эмоционалдык компетенттүүлүк төмөнкү курамдык бөлүктөрдөн тураары аныкталды; (сүрөт 1.).



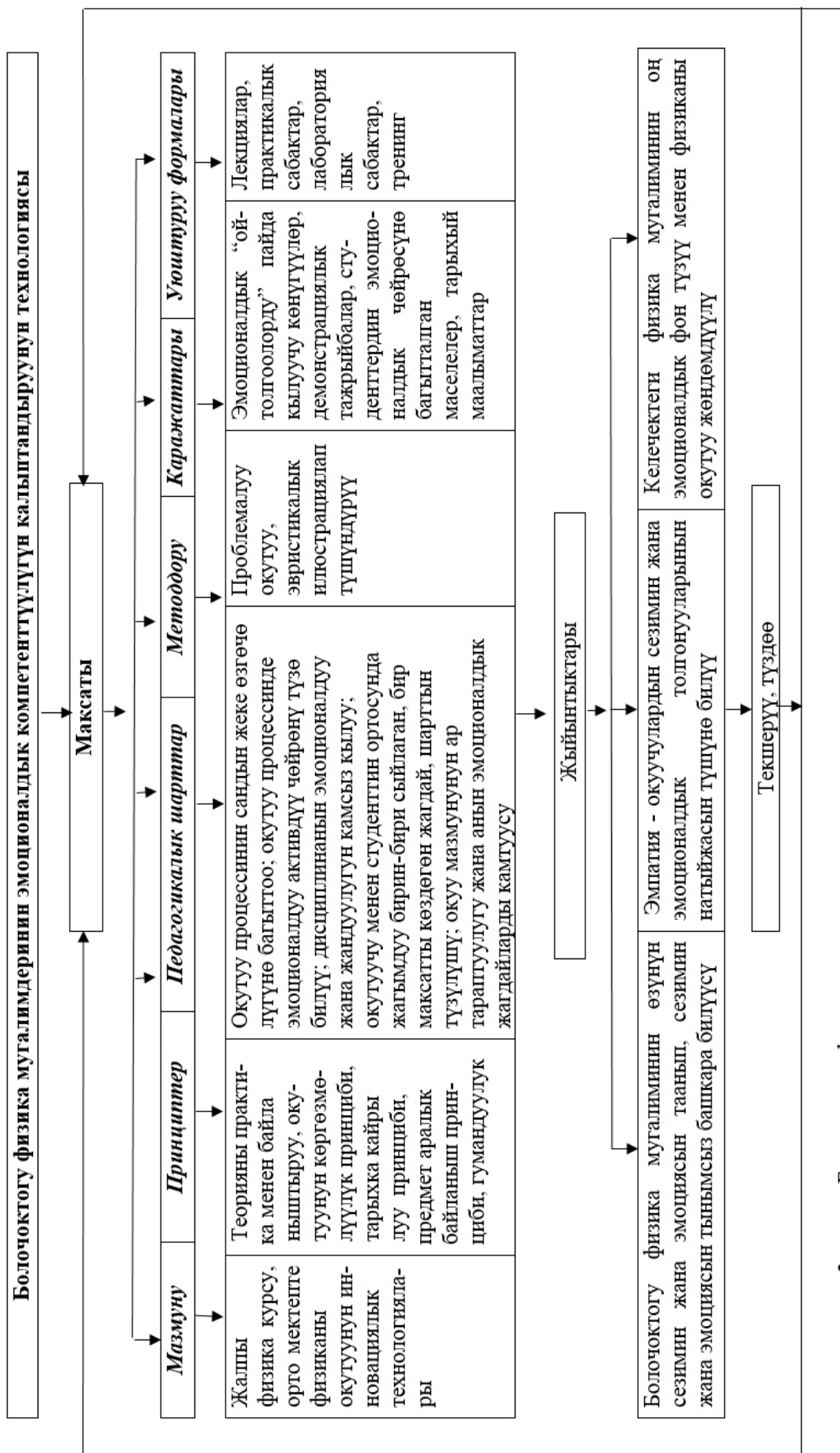
Сүрөт 1. Эмоционалдык компетенттүүлүктүн курамдык бөлүктөрү.

Экинчи глава “Болочоктогу физика мугалимдеринин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун практикалык маселелери” - деп аталып, изилдөөнүн үчүнчү милдетине ылайык чечилди, тактап айтканда, болочок физика мугалимдеринин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун технологиясына арналган маселелери изилденди.

Окутуу технологиясы – окутуунун максатына жетүү үчүн тандалып алынган методдорду, ыкмаларды, каражаттарды, уюштуруу формаларын окуучуларга билим, таалим-тарбия берүүдө жана өнүктүрүүдө колдонуунун натыйжалуу жолу болуп саналат.

Болочоктогу физика мугалимдеринин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун технологиясынын максаты – болочоктогу физика мугалимдеринин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруу катары аныкталды. Калыптандыруу технологиясындагы маанилүү факторлордун бири – окуу мазмуну. Изилдөөнүн алкагында жалпы физика курсу, орто мектепте физиканы окутуунун инновациялык технологиялары дисциплиналарынын мазмуну эмоционалдык материалдар менен толукталды. Ал эми, көрсөтүлгөн технологиянын негизги принциптери катары теорияны практика менен байланыштыруу, окутуунун көргөзмөлүүлүк принциби, тарыхка кайрылуу принциби, предмет аралык байланыш принциби жана гумандуулук принциби тандалды. Эмоционалдык компетенттүүлүктү калыптандыруунун педагогикалык шарттары төмөнкүлөр: а) окутуу процессин инсандын жеке өзгөчөлүгүнө багыттоо; б) окуу процессинде эмоционалдуу активдүү чөйрөнү түзө билүү; в) дисциплинанын эмоционалдуу жана жандуулугун камсыз кылуу, окуучунун эмоционалдуу психологиялык абалын оң жакка буруп, алардын билимге ээ болуу муктаждыгын пайда кылуу негизинде уюштуруу; г) окутуучу менен студенттин ортосунда жагымдуу бирин-бири сыйлаган, бир максатты көздөгөн жагдай, шарттын түзүлүшү **жана** д) окуу мазмунунун ар тараптуулугу жана анын эмоционалдык жагдайларды камтуусу.

Эмоционалдык компетенттүүлүктү калыптоо технологиясында окутуунун проблемалуу окутуу, эвристикалык, иллюстрациялап түшүндүрүү методдорун колдонуу коюлган максатка ылайыктуу болот. Ал эми, эмоционалдык “ой-толгоолорду” пайда кылуучу көнүгүүлөр, демонстрациялык тажрыйбалар, студенттердин эмоционалдык чөйрөсүнө багытталган маселелер жана окумуштуулар жөнүндөгү кызыктуу тарыхый маалыматтар атайын окуу каражаттары катары каралат. Белгилүү болгондой, окуу процессинин жыйынтыгы уюштуруу формасына дагы көз каранды. Көрсөтүлгөн технологиянын уюштуруу формаларына оң эмоциялык абалды түзүүчү материалдар менен толукталган лекциялар, практикалык сабактар, лабораториялык сабактар жана тренинг кирет. Ошентип, болочоктогу физика мугалимдеринин ЭК калыптандыруунун технологиясы берилди (Сүрөт 2).



2-сүрөт. Болочоктогу физика мугалимдеринин эмоционалдык компетенттуулүгүн калыптандыруунун технологиясы

Студенттик аудиторияда жагымдуу эмоционалдык чөйрөнү активдештирүү максатында лекциялык материалдар эмоционалдык жагдайды түзүүчү суроолорду камтышы, предмет аралык байланыштарды түзүү, теориялык материалдардын турмуштук мисалдар менен түшүндүрүлүшү – физикалык кубулуштарга болгон кызыгуусун арттырат. Натыйжада физикалык процеске болгон эмоционалдык “ой-толгоолор” пайда болот.

Мисал катары төмөнкүлөрдү көрсөтүүгө болот.

1. Ит кууп келе жаткан түлкүнү жетип тиштээрде, түлкү мант берип кутулат. Эмне үчүн ит түлкүнү тиштей албай калат? (Жообу: *Түлкү капысынан кыймыл багытын өзгөртөт, ит болсо бир аз убакыт алгачкы багыты менен инерция боюнча чуркайт да, ошондуктан түлкүнү кууп жетпей калат*).

2. Эмне үчүн адам секирер алдында бутун бир аз бүгө калат? (Жообу: *Адам секирер алдында бир аз эңкейет. Ал эңкейүү буттун түртүлүү күчүнө аракет этүүчү аралыкты арттырат, натыйжалуу секирүүгө кошумча болот*).

3. Эмне үчүн бир орунда туруп секиргенге караганда, чуркап барып секиргенде, бир топ алыс барып түшөбүз? (Жообу: *Берилген учурда, адамдын жерден түртүлүшүнүн натыйжасында келип чыккан кыймылга, инерция боюнча болгон чуркоонун кыймылы кошулат*).

4. Эмне үчүн цирк чабендеси чапкан аттан жогору карай секирүү менен кайра эле ээрге минип калат? (Жообу: *Аттан жогору секирген адам мурдагы ылдамдыгы менен инерция боюнча кыймылын улантат, ошондуктан ал кайрадан ээрге минип калат*) жана башка ушул сыяктуу.

Болочоктогу физика мугалиминин эмоционалдык компетенттүүлүгүн физикалык демонстрациялык тажрыйбаларды жүргүзүүдө дагы калыптандырууга болот. Демонстрациялык тажрыйбалар болочоктогу физика мугалимдерин жалаң эле илимий-теориялык билимдерге ээ кылбастан айлана-чөйрөгө, табият кубулуштарына да илимий көз менен карап, аналитикалык, изилдөөчүлүк сапаттарды, мүнөздөрдү пайда кылат. Демонстрациялык тажрыйбалар көзгө көрүнүктүүлүгү, турмушка жакындыгы, элестүү-жандуулугу менен өзгөчө таң калтырып, студентти кошумча түрдө физикалык практикумга көңүл бурууга, кызыгууга багыттайт. Себеби, сабактын жандуулугу, динамикалуулугу студентти чыгармачылык эргүү-толкунданууга, шыкка үндөйт. Белгилүү эле кубулушту түздөн-түз практикада көрүүнүн өзү бир жагынан таң калыштуу, экинчи жагынан илимий божомолдордун далилдениши студентке жаңы илимий ачылыш катары кабыл алынат. Демек, болочоктогу физика мугалиминде пайда болгон жагымдуу жагдай, психологиялык толкундануу, эргүү эмоционалдык компетенттүүлүктү калыптандыруунун манилүү бир шарты болуп саналат. Мисалы: “Суюктуктун кайноо температурасы басымга көз карандылыгы” деген теманы түшүндүрүүдө төмөндөгүдөй демонстрациялык тажрыйбаларды жүргүзүүгө болот. Колбага куюлган сууну кайнатып, бир аз муздатылат. Анан кийин насостун жардамы менен анын бетиндеги буу аралашкан абаны сордуруп баштайбыз. Сууп калган колбадагы **суу кайра кайнап** баштайт. (Сүрөт 3.).

Ушул эле демонстрациялык тажырыйбаны дагы башкача жасоого болот. Сууп калган колбанын оозун бекитип, штативке көмкөрөсүнөн жайгаштырабыз. Андан кийин үстүнө муздак сууну жаба куюп жибергенибизде, **суу кайра кайнай** баштайт. Себеби, муздак суудан колбанын ичиндеги суунун үстүнкү мейкиндигинде суу буусу аралашып аба муздап, басым төмөндөйт. Суунун кайрадан кайнашына шарт түзөт (Сүрөт 4.).



Сүрөт 3. Кайноонун басымынан көз карандылыгы.



Сүрөт 4. Кайноонун басымынан көз карандылыгы.

Болочок физика мугалимдеринин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандырууда үчүн атайын маселерди, эсептерди иштеп чыгуу зарыл болуп саналат. Эгерде студенттерге сунушталган маселелер алардын эмоционалдык чөйрөсүн активдештирип, жагымдуу эмоционалдык жагдайды түзсө, студенттерде кызыгууну жаратып маселе чыгарууну жеңилдетет. Мындан тышкары, физикалык кубулуштардын закон ченемдүүлүктөрүн толук түшүндүрүү үчүн кыргыз элинин белгилүү инсандары катышкан маселелерди түзүү максатка ылайык болуп саналат.

Мисалы: Кыргыздын атактуу балбаны Кожомкул Каба уулу Жоо-Жүрөктө Көөр-Тоорунун оозундагы массасы $m=620$ кг ташты так көтөрүп $S=15$ м. жерге ары алып барып акырын жерге койгон. Кожомкулдун бел курчоосуна чейинки бийиктик $h_1=1,20$ м деп а) таштын оордук күчүнө каршы аткарган жумушун; б) S аралыкка которуудагы аткарган жумушун тапкыла? Кожомкул балбан ташты көтөргөндө 1 м/с^2 ылдамдануу менен көтөргөн деп эсептейли.

Берилди:

$$m = 620 \text{ кг}$$

$$a = 1 \text{ м/с}^2$$

$$h_1 = 1,2 \text{ м}$$

$$S = 15 \text{ м}$$

$$A_1 - ? \quad A_2 - ?$$

$$A - ?$$

Чыгаруу:

$$A_1 = m \cdot g \cdot h + m \cdot a \cdot h = m \cdot h(g + a) = 620 \cdot 1,2 \cdot (10 + 1) = 8184 \text{ Дж}$$

$$A_2 = m \cdot g \cdot S = 620 \cdot 10 \cdot 15 = 9300 \text{ Дж}$$

$$A = A_1 + A_2 = 8184 + 9300 = 17484 \text{ Дж.}$$

Жообу: Кожомкул Каба уулунун баардык аткарган жумушу 17484 Дж.

Болочок физика мугалимдеринин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптоонун дагы бир каражаты – тамаша, күлкү (юмор). Адатта, күлкү – педагогикалык баарлашууну жагымдуу абалга айландырууга жана конфликттик кырдаалда пикирлешүүнүн «учтуу мизин» айланып өтүүгө мүмкүнчүлүк түзөт. Эреже катары физикалык процессти иреттелген тажрыйбалардан, регламенттелген байкоо жүргүзүүлөрдөн, типтештирилген логикалык ой жүгүртүүлөрдөн келип чыккан формулалар жана закондор менен түшүндүрөбүз. Адатта, физикалык кубулуштардын парадокстук маанилери, ачылыш учурунда күлкүлүү окуялар башкача айтканда, физиканын эмоционалдык “боектору” эске алынбайт. Мисалы, рентген нурларынын

ачылышындагы тамашалуу окуя. Окумуштуу Рентгенге бир нече жолу икс-нурларын кантип колдонуу керектиги тууралуу көрсөтмө жиберүү сунушу менен кайрылган кат келген... Көрсө, каттын ээсинин төшүндө револьвердин огу калып, окумуштууга келе албай жаткан болот. Рентген тамашакөй инсан катары төмөндөгүдөй кат жолдогон: «Өкүнүчтүү, азыркы учурда менде икс-нурлары жок эле, анын үстүнө, аларды салып жиберүү, абдан татаал иш. Андыктан, Сиз төшүңүздү мага салып жибериниз...».

Үчүнчү глава “Педагогикалык эксперимент жана анын интерпретациясы” деп аталып, изилдөөнүн *төртүнчү* милдети чечилди. Абалды аныктоочу педагогикалык эксперимент Ж. Баласагын ат. КУУда, И. Арабаев ат. КМУда жана С. Нааматов ат. НМУда 2011-2012 окуу жылынан 2013-2014 окуу жылдарында жүргүзүлдү. Педагогикалык эксперимент биринчи курсттун экинчи семестринде атайын тест жүргүзүү менен өткөрүлдү. Көрсөтүлгөн окуу жылдарындагы тесттин жыйынтыктары бири-биринен дээрлик айырмаланган жок. Алгачкы абалды аныктоочу экспериментке жалпысынан алганда 147 студент катышты, анын ичинде Ж. Баласагын ат. КУУнун 63 студенти, И. Арабаев ат. КМУнун 46 студентти жана С. Нааматов ат. НМУнун 38 студенти катышты.

Алгачкы абалды аныктоочу эксперимент эки этап менен жүргүзүлдү. Педагогикалык эксперименттин биринчи этабында эмоционалдык компетенттүүлүктүн негизги түзүүчү болуп эсептелген эмоционалдык көрсөткүчтөр аныкталды. Ал эми, педагогикалык эксперименттин экинчи этабында эмоционалдык компетенттүүлүктүн дагы бир түзүүчү – эмпатияны аныктоо орун алды.

Белгилүү болгондой студенттердин эмоционалдык мүнөздөмөлөрү ар түрдүү методдор менен белгиленет. Диссертациялык изилдөөнүн алкагында студенттердин эмоционалдык мүнөздөмөлөрүн аныктоодо россиялык изилдөөчү М.А. Манойлованын методу колдонулду.

Педагогикалык экспериментти өткөрүүнүн алдында студенттер менен эмоционалдык компетенттүүлүк боюнча кыскача алар жөнүндө маалыматтар берилди. Андан кийин ар бир студентке төмөндөгүдөй суроолор карточка катары берилди:

- Көздөн жаш чыккандай кубанган окуяны айтып берсеңиз. Ал эмне окуя эле, эмне үчүн абдан кубаныч тартуулады эле?
- Сизде жакын бир адамыңызга «жөн жеринен» эле таарынган абал болду беле. Сиздин кийинки аракетиниз кандай болгон?
- Айлана-чөйрөнү, өзүңүздүн абалды таптакыр өзгөртүү үчүн, баарын таштап кетип, «жаңы» жашоону баштоону каалаган учур болду беле? Сиз эмне аракет жасадыңыз эле?
- Жазында чыккан “көктү” көргөндө, Сиз кандай ой-толгоолорго учурайсыз?
- Тоодогу кечки оттун жанында, Сиз эмнелер жөнүндө кыялданасыз?

- Эртең мененки чымчыктардын сайрашы, Сизде кандай ой-толгоону жаратат? Каркыралардын тизилип кетип бара жатышы, Сизди эмнелер жөнүндө ойлондурат?

- Кышында жааган айланадагы аппак карды көргөндө, Сиз кандай ой-толгоолорго учурайсыз? жана башка ушул сыяктуу суроолор берилет.

Ар бир студент өзүнө келген суроолордун негизинде, берилген абалдагы өзүнүн өздүк эмоциясынын өзгөрүшү боюнча ой бөлүшөт. Андан кийин эмоциянын түрлөрү, алардын функциялары жана эмоциянын жалпы өнүгүүгө тийгизген таасирлери боюнча кеңири талкуу орун алат.

Андан кийин студенттерге атайын чыгарылган М.А. Манойлованын тести таратылып берилди. Колдонулуп жаткан бул метод эмоционалдуулуктун төрт багытын аныктоого мүмкүнчүлүк түзөт: а) өзүнүн эмоциясын таануу; б) өзүнүн эмоциясын тынымсыз башкаруу; в) башка адамдардын эмоциясын аныктоо; г) башка адамдын эмоциясына таасир этүү. Мындан тышкары, көрсөтүлгөн метод катышуучунун жалпы интегралдык эмоционалдык абалын аныктоого шарт түздү. Тестти аткаруунун жүрүшүндө, берилген суроолорго берген жоопторуна жараша ар бир студент, эң төмөнү -80 балл, эң жогоркусу +80 балл интервалда балл топтойт. Изилдөөдө студенттердин жалпы эмоционалдуулугун шарттуу түрдө беш деңгээлге бөлүү менен аныктадык (1-табл.).

1-таблица. Эмоциянын деңгээлдери

	Деңгээлдер балл менен				
	өтө төмөн	төмөн	орто	жогору	өтө жогору
Интервалдар	-80 ÷ (-64)	-63 ÷ (-32)	-31 ÷ (+31)	+32 ÷ +63	+64 ÷ +80

Абалды аныктоочу педагогикалык эксперименттин студенттердин эмоционалдуу абалынын жыйынтыгы 2-таблицада берилди.

2-таблица. – Студенттердин эмоционалдуулугунун деңгээлдери

Жогорку окуу жайы	өтө төмөн %	төмөн %	орто %	жогору %	өтө жогору %
Ж. Баласагын ат. КУУ	9,7	24,3	53,8	12,2	-
И. Арабаев ат. КМУ	11,2	23,6	51,2	14,0	-
С. Нааматов ат. НМУ	10,3	25,5	52,9	11,3	-

Алгачкы абалды аныктоочу педагогикалык эксперименттин жыйынтыгы катары төмөнкү закон ченемдүүлүктөрдү көрсөтө алабыз:

- педагогикалык экспериментке катышкан 147 биринчи курстун студенттеринин арасынан бири дагы эмоционалдуулуктун эң жогорку деңгээлди көрсөтүшкөн жок;

- студенттердин дээрлик жарымынын эмоционалдуулуктун деңгээли орто болуп саналат;

- студенттердин окуу жайлар боюнча деңгээлдердин айырмасы анча чоң эмес болуп саналат.

Алгачкы абалды аныктоочу эксперименттин экинчи этабы студенттердин эмпатиясын аныктоого багытталды. Эң биринчи ирээт эмпатиянын теориялык аспектилери дагы бир жолу кенен түшүндүрүлөт. Эмпатия (грек сөзү “empathia” – кошо толгонуу) башка адамдын эмоциясын түшүнүү, аны менен

кошо толгонуу дегенди түшүндүрөт. Эмпатия категориясы менен башка адамды кабыл алуу менен инсандын жаныбарларга болгон, табияттагы кубулуштарга болгон жана инсандардын ортосундагы мамилелерге карата болгон көз карашын түшүндүрөт.

Педагогикалык эксперименттин жүрүшүндө эмпатияны жөн гана түшүнбөстөн, түздөн-түз эмпатия жасоо үчүн ар бир студентке тигил же бул айбанатты, өсүмдүктү жана курчап турган айланада кубулушту “өзү” болууга сунушталат. Башкача айтканда, студент изилдөөнүн объектисинин “ичине кирип”, ал жөнүндө айтып берет. Бардык катышуучулар тегерек отурушат дагы катары менен ортодо коюлган столдогу көнүгүүлөрдөн бирди тандашат. Көнүгүүлөрдүн айрым варианты төмөнкүлөр:

- *Сиз байчечекей гүлсүз! Өзүңүз жөнүндө айтып бериңиз.*
- *Сиз күрп болгон тооксуз! Өзүңүз жөнүндө айтып бериңиз!*
- *Сиз абдан тоюп алган сары мышыксыз. Өзүңүз жөнүндө айтып бериңиз!*
- *Сиз күндүз ойготуп тааштаган үкүсүз. Өзүңүз жөнүндө айтып бериңиз!*
- *Сиз абдан карыган атсыз. Өзүңүз жөнүндө айтып бериңиз!*
- *Сиз суудан чыгып калган балыксыз. Өзүңүз жөнүндө айтып бериңиз!*
- *Сиз капканга түшүп калган карышкырсыз. Өзүңүз жөнүндө айтып бериңиз!*
- *Сиз кыйчылдап, термелип турган көпүрөсүз. Өзүңүз жөнүндө айтып бериңиз!* Жана ушул сыяктуу суроолор берилет.

Жолугушунун аягында бардык катышуучулар ролдорду аткаруу боюнча өздөрүнүн пикирлерин ортого салышат. Натыйжада ар катышуучу тигил же бул өсүмдүккө, жаныбарга, кубулушка эмпатия жүргүзгөн болот. Андан кийин эмпатиянын теориясы боюнча дагы кошумча маалыматтар берилет: эмпатиянын аныктамалары, алардын түрлөрү, ар түрдүү багыттары жана ошондой эмпатияны аныктоонун методикасы жана башкалар жөнүндө.

Андан кийин ар бир студентке россиялык белгилүү изилдөөчү И.М. Юсуповдун эмпатияны аныктоо боюнча тести берилди. Тест менен иштөө мөнөтү 45 минута. Тесттин мүмкүн боло турган максималдуу баллы – 90 баллды түзөт. Студенттердин эмпатиясы беш деңгээл менен аныкталган (3-табл.).

3-таблица. – Эмпатиянын деңгээлдери

	Деңгээлдер балл менен				
	өтө төмөн	төмөн	орто	жогору	өтө жогору
Интервалдар	5-11	12-36	37-62	63-81	82-90

Бул тестирлөөнүн жыйынтыгы менен катышкан студенттердин интегралдык эмпатиялык деңгээлдери аныкталды (4-табл.).

4-таблица. – Студенттердин интегралдык эмпатиясы

Жогорку окуу жайы	өтө төмөн%	төмөн%	орто%	жогору %	өтө жогору%
Ж. Баласагын ат. КУУ	16,3	22,7	50,2	9,2	1,6
И. Арабаев ат. КМУ	18,5	21,3	49,4	7,7	3,1
С. Нааматов ат. НМУ	17,7	22,7	49,3	8,3	2,0

Алгачкы абалды аныктоочу эксперименттин жыйынтыгы студенттердин интегралдык эмпатиялык деңгээлдери негизинен орто жана төмөн экендигин

көрсөттү. Анткени, биринчи курстун студенттеринин 16дан 18ке чейинки % тинин үлүшүнүн эмпатиясы абдан төмөнжү болуп калды. Ага кошумча түрдө, эмпатиясы төмөн деңгээлдеги студенттердин бөлүгү дээрлик бештен бири болуп саналат. Ошол эле убакта, эмпатиясы жогору жана абдан жогору деңгээлде болгон студенттердин үлүшү 10%тин айланасында болду. Демек, биринчи курстун студенттерине эмоция жана эмпатия боюнча атайын даярдыктарды жүргүзүү зарыл болуп саналат.

Негизги педагогикалык эксперимент 2013-2014 окуу жылынан баштап 2015-2016 окуу жылдарына чейин системалуу түрдө Ж. Баласагын ат. КУУнун физика жана электроника факультетинин базасында жүзгүзүлдү. Физика жана электроника факультети Кыргыз Республикасынын Билим берүү жана илим Министрлиги тарабынан бекитилген 510400 – Физика (квалификациясы - бакалавр) багыты боюнча мамлекеттик жогорку кесиптик билим берүү стандартына ылайык педагогикалык процессти жүргүзөт. Көрсөтүлгөн Мамлекеттик стандарттын алкагында 510400 – Физика (квалификациясы - бакалавр) багыты боюнча жогорку кесиптик билимге ээ болушкан бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгү төмөнкүдөй аныкталган:

- илимий изилдөө ишмердүүлүгү;
- илимий инновациялык ишмердүүлүгү;
- уюштуруу башкаруу ишмердүүлүгү;
- педагогикалык жана агартуу ишмердүүлүгү.

Негизги педагогикалык эксперимент үч этап менен жүргүзүлдү. Педагогикалык эксперименттин биринчи этабы – биринчи курста окуган студенттердин окуу жетишкендиктеринин статистикалык анализине арналды. Физика жана электроника факультетинде билим алып жатышкан студенттердин биринчи курсунда өтүлүүчү дисциплиналар боюнча академиялык жетишүүсү – студенттердин билим сапатынын төмөн экендигин көрсөттү.

Педагогикалык эксперименттин экинчи этабында – студенттердин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун технологиясын практикага киргизүүгө арналды. Бул учурда факультеттин студенттеринин эки топко бөлүү орун алды. Эксперименттик топто педагогикалык процеске диссертациялык изилдөөнүн алкагында даярдалынган технологиялар ишке ашты. Ал эми, салыштыруу үчүн кабыл алынган контролдук топто педагогикалык процесс эч кандай өзгөрүүсүз жүргүзүлдү.

Педагогикалык эксперименттин үчүнчү этабында – экинчи жана төртүнчү курста окуган студенттердин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптануу деңгээли аныкталды. Педагогикалык эксперимент 2013-2014, 2014-2015 жана 2015-2016 окуу жылдарда жүргүзүлдү. Окуу жылдар арасындагы айырма абдан чоң болбогондуктан, эксперименттин жыйынтыгы үч окуу жылдын орточосу катары берилди. Үч окуу жылында жалпысынан алганда II курста контролдук топто 39 студент, эксперименталдык топто 35 студент катышты, ал эми IV курста контролдук топто 35 студент, ошол эле учурда эксперименттик топто 33 студент катышты. Демек, жыйынтыгында контролдук топтогу студенттердин саны – 74 түзсө, эксперименттик топто – 68 болду.

Диссертациялык изилдөөнүн алкагында болочоктогу физика мугалимдеринин эмоционалдык деңгээлдеринин критерийлери аныкталды ; (5-табл.).

5-таблица. – Эмоционалдык компетенттүүлүктүн критерийлери

№	Деңгээлдери	Эмоционалдык компоненти	Эмпатиялык компоненти
1	өтө төмөн	өздүк эмоциясын аныктай албайт	эмпатиясы дээрлик байкалбайт, сын пикирди “оор” кабыл алат
2	төмөн	эмоциясын билдирүүдөн чочулайт	байланышты өзү түзө албайт, коллективде өз алдынча болот
3	Орто	эмоциясын дайыма эле көрсөтө бербейт, “комфортту” жактырат	пикирлешүүдө сезимдерди эмес, конкреттүү аракеттерди эске алат
4	жогору	өздүк эмоциясын тааныйт, жайдары жана ачык жүрөт	башкалардын муктаждыгын түшүнөт, жеңил тил табыша алат
5	өтө жогору	өздүк эмоциясын тынымсыз башкара алат	башкалар жөнүндө дайыма ойлонот, бардык нерсени жүрөгүнө жакын кабыл алат

Педагогикалык эксперименттин биринчи этабында болочоктогу мугалимдеринин эмоционалдык компетенттүүлүктүн калыптандыруу боюнча беш деңгээл М.А. Манойлованын методикасы менен аныкталды (6-табл.).

6-таблица. – Студенттердин эмоционалдуулугунун деңгээлдери

Курс	Контролдук топ					Эксперименталдык топ				
	өтө төмөн %	төмөн %	орто %	жогору %	өтө жогору %	өтө төмөн %	төмөн %	орто %	жогору %	өтө жогору %
II	7,8	20,3	56,8	12,2	2,9	7,5	21,4	57,6	11,3	2,2
I V	6,7	22,2	54,9	13,0	3,2	-	18,7	56,1	21,2	4,0

Педагогикалык эксперименттин жыйынтыгы көрсөтүп тургандай, эксперименталдык топто билим алышкан студенттердин эмоционалдуулугу салыштырмалуу түрдө жогорулады. Эксперименталдык топто билим алып жатышкан студенттердин дээрлик көпчүлүгү өздөрүнүн эмоциясын тынымсыз таанууну жана өздүк эмоционалдуулугун башкарууну өздөштүрүштү.

Эмоционалдык компетенттүүлүктүн өзгөчө бир курамдык бөлүгү – эмпатия болуп саналат. Экинчи жана төртүнчү курстун студенттеринин эмпатия боюнча деңгээлдерин аныктоо И.М. Юсуповдун методикасы менен жүргүзүлдү. Педагогикалык эксперименттин жыйынтыктары көрсөтүп тургандай, эксперименттик топтогу студенттердин эмпатиясынын деңгээлдери салыштырмалуу түрдө жогорулады. Тактап айтканда, эмпатиясынын деңгээлдери абдан төмөн болгон студенттердин үлүшү 15,2ден 2,3%ке чейин төмөндөсө, ошол эле учурда эмпатиясы жогору жана өтө жогору студенттердин үлүшү 12,1ден 26,2

%ке чейин жогорулады. Натыйжада, эксперименттик топто билим алышкан студенттердин окуу процессине болгон көз караштары кескин түрдө өзгөрүүгө учурады. Алардын дээрлик көпчүлүк бөлүгү педагогикалык процеске жогорку деңгээлдеги эмоционалдык ой толгоолор менен катышып калышты (7-табл.).

7-таблица. – Студенттердин эмпатия боюнча деңгээлдери

Курс	Контролдук топ					Эксперименталдык топ				
	өтө төмөн %	төмөн %	орто %	жогору %	өтө жогору %	өтө төмөн %	төмөн %	орто %	жогору %	өтө жогору %
II	16,8	23,4	47,3	10,7	1,8	15,2	22,8	49,9	10,1	2,0
IV	11,3	25,2	49,1	11,3	3,1	2,3	10,7	60,8	22,4	3,8

Болочоктогу мугалимдердин эмоционалдык компетенттүүлүгүнүн педагогикалык процеске таасирин аныктоо үчүн контролдук жана эксперименттик топтордогу студенттердин билим сапаты салыштырылды. Болочоктогу физика мугалимдеринин физиканы мектепте окутууга даярдоодогу негизги дисциплиналардын бири – “Жалпы физика” жана “Орто мектепте физиканы окутуунун инновациялык технологиялары” курсу саналат. Мамлекеттик стандартка ылайык “Жалпы физика” курсунун көлөмү 20 кредит, жалпы көлөмү 600 саатка барабар, ал эми “Орто мектепте физиканы окутуунун инновациялык технологиялары” дисциплинасынын көлөмү 6 кредитти түзөт, башкача айтканды жалпы көлөмү 180 саатка барабар. Студенттердин калдыктуу билим сапатын текшерүү максатында “Жалпы физика” курсу боюнча тест 2-курстун 4-семестринде, ал эми “Орто мектепте физиканы окутуунун инновациялык технологиялары” дисциплинасы боюнча тест 4-курстун 7-семестринде өткөрүлдү. Студенттердин билим сапатын аныктоо үчүн “Жалпы физика” жана “Орто мектепте физиканы окутуунун инновациялык технологиялары” дисциплиналарына тиешелүү болгон элүү суроодон турган комплекстүү тест даярдалган. Билим сапатын аныктоо үчүн комплекстүү тест төмөнкү бөлүктөрдөн турат: 1-билим деңгээлин аныктоочу 30 тапшырма, 2-логикалык ой жүгүртүүсүн аныктоочу 20 тапшырма жана 3- эмоционалдык деңгээлин аныктоого 10 тапшырма. Тесттин жыйынтыгын чыгарууда ар бир бөлүк өзүнө тиешелүү коэффициентке ээ болот. Төмөнкү 8-таблицада комплекстүү тесттин курамы, тапшырмалардын саны, коэффициенттери жана баллдардын мааниси берилген.

8-таблица. – Комплекстүү тесттин мүнөздөмөлөрү

Курамы	Тапшырмалардын саны	Коэффициенттери	Балл
I	30	1	30
II	20	2	40
III	10	3	30

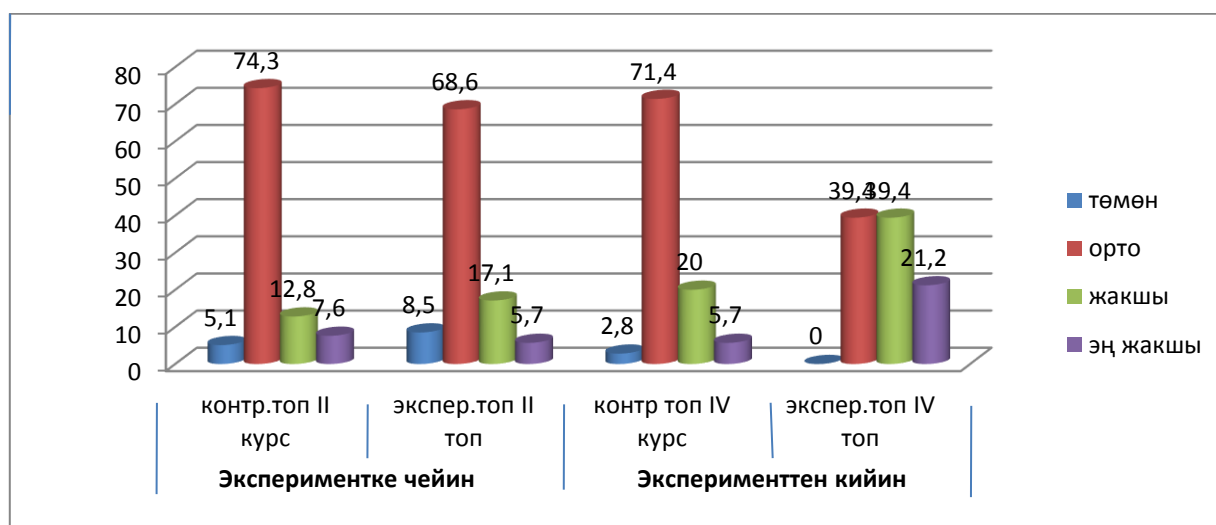
Таблицада көрсөтүлгөндөй максимум балл 100гө барабар. Ал эми студенттердин интегралдык билими тиешелүү түрдө төрт деңгээлге бөлүнөт: төмөнкү деңгээл 50 баллга чейин, орто деңгээл 51 баллдан 65 баллга чейин,

жакшы деңгээл 66 баллдан 80 баллга чейин, эң жакшы деңгээл 81 баллдан 100 баллга чейин. Студенттердин билим сапатынын көрсөткүчтөрү 9-таблицада келтирилген.

9-таблица. – Студенттердин билим сапатынын көрсөткүчтөрү

	Контролдук топ				Эксперименталдык топ			
	төмөн %	орто %	жакшы %	эң жакшы %	төмөн %	орто %	жакшы %	эң жакшы %
Экспериментке чейин (II курс)	5,1	74,3	12,8	7,6	8,5	68,6	17,1	5,7
Эксперименттен кийин (IV курс)	2,8	71,4	20	5,7	-	39,4	39,4	21,2

Эксперименталдык жана контролдук группадагы текшерүүчү тесттин жыйынтыктарын салыштырганда эксперименталдык группанын студенттеринин билим деңгээли жогору экендиги айгинеленип көрсөтүлдү. Тактап айтканда, эксперименталдык топтогу студенттер жагымдуу эмоционалдык абалда окуу процессине катышкандыктан улам алардын билим сапаты 22,8 проценттен 60,6 процентке чейин жогорулады.



Сүрөт 5. Студенттердин билим сапатынын көрсөткүчтөрү.

Алынган жыйынтыктардын ишенимдүүлүгүн далилдөө үчүн статистикалык критерийи χ^2 колдонулду. χ^2 статистикалык критерийин колдонуу үчүн эксперименталдык жана контролдук группалардагы студенттердин билиминин деңгээлдери боюнча көрсөткүчтөрү алынды. Анда градациялар төмөнкүдөй бөлүндү $L=4$ - “төмөн”, “орто”, “жакшы” жана “жогорку”.

“хи-квадрат” $\chi^2_{эмп}$ эмпирикалык мааниси төмөнкү формула менен чыгарылды:

$$\chi^2_{эмп} = N \cdot M \cdot \sum_{i=1}^L \frac{\left(\frac{n_i}{N} - \frac{m_i}{M} \right)^2}{\frac{n_i}{N} + \frac{m_i}{M}},$$

мында N - эксперименттик группасынын студенттердин саны; M - контролдук группадагы студенттин саны; L - градациянын саны; n_i - эксперименттик группадагы студенттин i -чи балл алган саны; m_i - контролдук группадагы студенттин i -чи балл алган саны; ($i=1, 2, 3, 4$). χ^2 критикалык мааниси $\chi^2_{0.05}$ ыктымалдуулук 0,05 интервалында 7,82ге барабар. Ал эми көрсөтүлгөн формуланын жардамы менен эсептөө жүргүзүүдө $\chi^2_{\text{эмп}} = 9,31$ ге барабар болду. Ошентип, педагогикалык эксперименттен аныкталган χ^2 мааниси таблицалык чоңдуктан чоң болуп чыкты. Демек, педагогикалык эксперименттин жыйынтыктары ишенимдүү болуп саналат. Натыйжада болочоктогу физика мугалимдерине эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруу технологиясы окуу процессинин натыйжалуу жүрүшүнө оң таасир тийгизгендиги далилденди.

Педагогикалык эксперименттин жыйынтыгы физика предметинен окуу мазмунунун ар тараптуулугу жана анын эмоционалдык жагдайларды камтуусу эмоционалдык компетенттүүлүктү калыптандырууга негизделип, билим сапаты эффективдүү болоорун көрсөтүү жана окуу процессин уюштуруунун натыйжалуу каражаты болоорун тастыктады.

ИЛИМИЙ ИШТИН ЖАЛПЫ КОРУТУНДУСУ

Жогорку окуу жайларында студенттердин эмоционалдык компетенттүүлүгүн физика предметинин негизинде калыптандырууга багытталган илимий адабияттардын ар тараптуу анализинде жана диссертациялык изилдөөнүн жыйынтыктарын жалпылоонун негизинде төмөнкү корутундулар алынды.

1. Азыркы мезгилде болочоктогу физика мугалимдерин Ж. Баласагын атындагы КУУ 510400 – Физика (квалификациясы - бакалавр) багытынын алкагында жүргүзсө, ал эми калган жогорку окуу жайлар физика мугалимдерин 550200 –“Физика-математикалык билим берүү” багытында даярдашат. Болочоктогу физика мугалимин даярдоо процесси өзүнө: а) социалдык-экономикалык, маданий даярдыкты; б) илимий теориялык даярдыкты; в) психологиялык-педагогикалык даярдыкты жана г) кесиптик-технологиялык (методикалык) даярдыкты камтыйт.

2. Окуу ишмердүүлүгү студенттин интеллектуалдык чөйрөсүнүн өзгөрүүсү сөзсүз түрдө эмоционалдык ой-толгонуу менен коштолот. Ошондуктан окуу процессинин жүрүшү жана анын жыйынтыгы туура уюштурулган эмоционалдык абалга дагы көз каранды болот. Изилдөнүн жүрүшүндө студенттердин эмоционалдык компетенттүүлүгүнүн төмөнкү курамдык компоненттери аныкталды: 1) өзүнүн сезимин жана эмоциясын таануу; 2) өзүнүн сезимин жана эмоциясын тынымсыз башкаруу; 3) эмпатия; 4) харизматика.

3. Болочок физика мугалимдеринин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун технологиясы өзүнө төмөнкү компоненттерди камтыйт: максат; окуу мазмуну; принциптер; педагогикалык шарттар; метод; каражат жана форма. Көрсөтүлгөн технологиянын курамдык компоненттери бири-бири

менен тыгыз байланышта болуу менен бирге алдыга коюлган милдеттерди чечүүгө мүмкүнчүлүктү түздү.

4. Педагогикалык эксперименттин жыйынтыгы көрсөтүп тургандай, эксперименттик топто билим алышкан студенттердин эмоционалдуулугу салыштырмалуу түрдө жогорулады. Эксперименттик топтун студенттерин дээрлик көпчүлүгү өздөрүнүн эмоциясын тынымсыз таанууну жана өздүк эмоционалдуулугун башкарууну өздөштүрүштү жана эмпатиялык касиеттерге ээ болушту. Натыйжада, эксперименталдык топто билим алган студенттердин билим сапаты 22,8 проценттен 60,6 процентке чейин жогорулады. Педагогикалык эксперименттин жыйынтыктарынын эмпирикалык χ^2 маанилери эсептик χ^2 маанисинен жогору болгондугу иштелип чыккан технологиянын натыйжалуу экендигин далилдейт.

Диссертациялык изилдөөнүн алкагында жогорку окуу жайларында физика дисциплинасын натыйжалуу окутуу үчүн төмөнкү **практикалык сунуштар** берилет:

- Бакалавриат системасында натыйжалуу жыйынтык алуу үчүн болочоктогу мугалимдердин инсандык касиеттерин калыптандырууга өзгөчө көңүл буруу абзел. Студенттердин эмоционалдык компетенттүүлүгүн адистештирилген дисциплиналарда дагы жогорулатууга аракет жасоо зарыл.

- Эмоционалдык компетенттүүлүктүн калыптанышын болочоктогу мугалимдердин практикалык ишмердүүлүгүнө тийгизген таасирин аныктоо боюнча изилдөөлөрдү улантып жүргүзүү абзел.

Изилдөөнүн негизги натыйжалары төмөнкү эмгектерде чагылдырылган:

1. Асанбекова, Д.Д. Студенттердин эмпатиясын тест жүргүзүү менен аныктоо [Текст]: /Д.Д. Асанбекова. // Эл агартуу. – Бишкек, 2013. – № 11-12 (тиркеме), – 23-27 бб.
2. Асанбекова, Д.Д. Эмпатияны өркүндөтүү үчүн көнүгүүлөр системасы [Текст]: /Д.Д. Асанбекова, Мырзабек кызы Асел // Азыркы мезгилдин педагогу: теория жана практика. – Бишкек. 2014. 6-чыгарылыш. – 14-17 бб.
3. Асанбекова, Д.Д. Определение эмоциональной интеллектуальности студентов в ходе педагогического эксперимента. [Текст]: / Д.Д. Асанбекова. // Путь науки, международный научный журнал. – Волгоград, 2016. – № 7(29). – с.72-74.
4. Асанбекова, Д.Д. Особенности разработки “гуманитарных” физических задач [Текст]: /Д.Д. Асанбекова. //Казахский национальный педагогический университет имени Абая: Педагогика и психология, – № 3(20), 2014. –с.129-132.
5. Асанбекова, Д.Д. Студенттердин эмоционалдык компетенттүүлүгүн тест жүргүзүү менен аныктоо [Текст]: / Т.М. Сияев, Д.Д. Асанбекова //Азыркы мезгилдин педагогу: теория жана практика. – Бишкек, 2012, 4-чыгарылыш. – 4-7 бб.

6. Асанбекова, Д.Д. Студенттердин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун айрым теориялык маселелери [Текст]: /Д.Д. Асанбекова // Ж.Баласагын атындагы КУУнун Жарчысы. – Бишкек, 2014. – 19-21бб.
7. Асанбекова, Д.Д. Физикалык маселелерди чыгарууда студенттердин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруу [Текст]: /Д.Д.Асанбекова //Ж.Баласагын атындагы КУУнун Жарчысы, “Актуальные проблемы образовательного процесса в школе и в ВУЗе”. – Бишкек, 2015. – 117-119 бб.
8. Асанбекова, Д.Д. Физиканы окутууда оң эмоционалдык кырдаалды түзүүнүн методикасы [Текст]: /Д.Д. Асанбекова // Известия ВУЗов Кыргызстана. – Бишкек, 2016. – № 3. – 167-169 бб.
9. Асанбекова, Д.Д. Физиканы окутууда студенттердин эмоционалдуулугун калыптандыруунун педагогикалык шарттары [Текст]: /Д.Д. Асанбекова// // Ж. Баласагын атындагы КУУнун Жарчысы. Жаш окумуштуулардын эмгектери. – Бишкек, 2015. – Атайын чыгарылыш. - 16-18 бб.
10. Асанбекова, Д.Д. Физиканы окутууда эмоционалдуулуктун ролу [Текст]: /Д.Д. Асанбекова, Н. Байматов //Вестник Исык-Кульского университета. - Каракол, 2014. – № 38. –113-117 бб.
11. Асанбекова, Д.Д. Формирование эмоциональной компетентности студентов при обучении общему курсу физики [Текст]: /Д.Д. Асанбекова// Проблемы современной науки и образования. – Москва, 2016. – № 35 (77). –94-96 бб.
12. Асанбекова, Д.Д. Эмоционалдык компетенттүүлүктүн түзүлүшү [Текст]: /Д.Д. Асанбекова, Фатих Озкан //Азыркы мезгилдин педагогу: теория жана практика. – Бишкек, 2013, 5-чыгарылыш. – 23-28 бб.
13. Асанбекова, Д.Д. Мугалимдердин эмоционалдык компетенттүүлүгү [Текст]: / Д.Д. Асанбекова . // И. Арабаев атындагы КМУнун жарчысы. – Бишкек, 2014. – 199-201 бб.

Асанбекова Дамира Дайырбековнанын “Болочоктогу физика мугалимдеринин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун технологиялары” аттуу темадагы 13.00.02 – окутуу жана тарбиялоонун теориясы жана методикасы (физика) адистиги боюнча педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациясынын

РЕЗЮМЕСИ

Түйүндүү сөздөр: физика, физиканы окутуу, технология, эмоция, эмпатия, эмоционалдык абал, эмоционалдык компетенттүүлүк, эмоционалдык компетенттүүлүктүктүн курамдык бөлүктөрү, тест, билим сапаты

Изилдөөнүн объектиси: жогорку окуу жайларда бакалаврды даярдоо процесси.

Изилдөөнүн предмети: студенттердин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруу процесси.

Изилдөөнүн максаты: болочоктогу физика мугалимдеринин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун технологиясын иштеп чыгуу жана аны практикага киргизүү

Изилдөөнүн илимий жаңылыгы:

- физика мугалимдерин даярдоо процессине коюлган жаңы компетенттүүлүк мамиленин негиздерин аныкталышы;
- болочоктогу мугалимдердин эмоционалдык компетенттүүлүгүнүн курамдык бөлүктөрүнүн ачыкталышы;
- физика багытында окуган студенттердин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруучу технология даярдалды жана ал апробациялоодон өткөрүлдү;
- иштелип чыккан технологиянын натыйжалуулугу педагогикалык эксперимент аркылуу далилденди.

Изилдөөнүн методдору: изилдөө проблема боюнча илимий-методикалык адабияттардын теориялык анализи; анкета жүргүзүү, аңгемелешүү жана алардын жыйынтыктарын анализдөө, педагогикалык тест, педагогикалык экспериментти жүргүзүү.

Изилдөөнүн практикалык мааниси: жогорку окуу жайында физика мугалимдерди даярдоодо эмоционалдык компетенттүүлүктү калыптандыруу технологиялары педагогдордун кесиптик даярдыгын жогорулатууда жана эмоционалдык компетенттүүлүктү калыптандырууга багытталган дидактикалык каражаттар мугалимдердин билимин өркүндөтүү курстарында колдонулат.

РЕЗЮМЕ

диссертации Асанбековой Дамиры Дайырбековны на тему: **“Технологии формирования эмоциональной компетентности будущих учителей физики”** на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания(физика)

Ключевые слова: физика, обучение физике, технология, эмоция, эмпатия, эмоциональное состояние, эмоциональная компетентность, составные части эмоциональной компетентности, тест, качество знаний.

Объект исследования: процесс подготовки бакалавров в высших учебных заведениях.

Предмет исследования: процесс формирования эмоциональной компетентности студентов.

Цель исследования: разработка технологии формирования эмоциональной компетентности будущих учителей физики и внедрение её в практику обучения.

Научная новизна исследования:

- Определение основ нового компетентностного подхода к процессу подготовки учителей физики;
- Выявление составных частей эмоциональной компетентности будущих учителей физики
- Подготовлены технологии формирующие эмоциональную компетентность будущих учителей физики и проведены через апробацию;
- Результативность разработанной технологии доказана в педагогическом эксперименте.

Методы исследования: теоретический анализ научно-методической литературы по проблеме; анкетирование, собеседование и анализ полученных результатов, педагогический тест, проведение педагогического эксперимента.

Практическая значимость исследования: Технологии формирования эмоциональной компетентности направленные на повышение уровня профессиональной подготовки учителей в высших учебных заведениях и дидактические средства формирования эмоциональной компетентности применяются на курсах повышения квалификации учителей.

Resume

Asanbekova Damira Dayirbekovna

"Technologies of Students' Emotional Competence Formation in the Process of Teaching Physics"

The thesis is submitted to confer the scholarly degree of Candidate of Pedagogics.

Specialty: 13.00.02 – Theory and Methods of Teaching and Upbringing (Physics)

Key words: Physics, teaching Physics, technology, emotion, empathy, emotional state, emotional competence, components of emotional competence, test, quality of knowledge.

The research object is the process of preparing bachelors in higher educational institution.

The research subject is the process of formation the students' emotional competence.

The research aim is to develop technologies for the formation of students' emotional competence in teaching physics and introduction their usage in practice.

Scientific novelty of the research:

- place and role of physics, as a discipline in the process of preparing bachelors on the specialty of mathematics and natural sciences;
- defining the constituent parts of emotional competence in higher educational institutions;
- development and approbation of the methodology for formation of students' emotional competence;
- results of the pedagogical experiment.

Research methods: theoretical analysis of scientific and methodological literature on the problem; questionnaires, interview and analysis of the results obtained, survey, pedagogical test, pedagogical experiment.

Practical value of the research: methodology of formation the emotional competence in the process of training teachers in higher educational institutions; didactic means aimed at improving the professional training of teachers and the formation of emotional competence may be used in teacher training courses.

Басууга кол коюлду 15.12.2017ж.
Көлөмү 1,5 б.т.
Нускасы 100
“Аракет Принт” басмаканасынан басылды
Дареги: Бишкек ш., Раззаков көч. 51