- Использование приемов индукции и дедукции в процессе обучения способствует пониманию студентами физического знания как системы, в которой существует определённая взаимосвязь между отдельными элементами, понимаю методов и способов получения этого знания и его структурирования.

Список литературы

1. Бражкин Ю.А. Современные технологии обучения в техническом ВУЗе / Ю.А Бражкин.- МГТУ –МАМИ.-2004

2. Новые технологии обучения в высшей школе: семинар ректоров вузов Кыргызстана. - Б.: МУК, 1995

3. Немова Н.В. Цель – повышение квалификации / Н.В Немова.- 1998.- № 6.- с.23-29

УДК 378. 124

МУГАЛИМДЕРДИН ПЕДАГОГИКАЛЫК КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮГҮН КАЛЫПТАНДЫРУУГА СИСТЕМАЛУУ МАМИЛЕ

***Мамбетакунов Эсенбек Мамбетакунович**, п.и.д., профессор, КР УИАнын корреспондент-мүчөсү.*

Макалада мугалимдердин педагогикалык компетенттүүлүктөрүнүн мазмуну жана аны калыптандыруунун методологиясы каралган. Педагогдорду даярдоого компетенттүү мамиле жасоонун жолдору иштелип чыккан. Мектеп бүтүрүүчүлөрүнүн предметтик компетенттүүлүктөрүн калыптандыруунун шарттары түзүлгөн. Физика мугалимдеринин компетенттүүлүктөрү система катары каралып, анын элементтери белгиленип көрсөтүлгөн.

Түйүндүү сөздөр: педагогика, педагог, парадигма, компетенттүүлүк, система-структура, мазмун-аракет.

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ

***Мамбетакунов Эсенбек Мамбетакунович,** д.п.н., профессор, член-корреспондент НАН КР.*

В статье рассмотриваются содержание педагогической компетенции учителя и методология их формирования. Разработаны пути реализации компетентностного подхода к подготовке учителей. Созданы условия для успешного формирования предметных компетентностей выпускников школ. Процесс формирования педагогической компетентности рассмотрен как система и выявлены ее структурные элементы

Ключевые слова: педагогика, педагог, парадигма, компетентность, система-структура, содержание-деятельность

A SYSTEMATIC APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF PEDAGOGICAL COMPETENCE OF TEACHERS

***Mambetakunov Esenbek Mambetakunovich,** Ph.D., professor, corresponding member of National Academy of Sciences.*

The article content rassmotrivayutsya pedagogical competence of the teacher and the methodology of their formation. Developed ways to implement the competency approach to teacher

training. The conditions for the successful formation of subject competencies of school leavers. The process of formation of pedagogical competence is considered as a system and revealed its structural elements

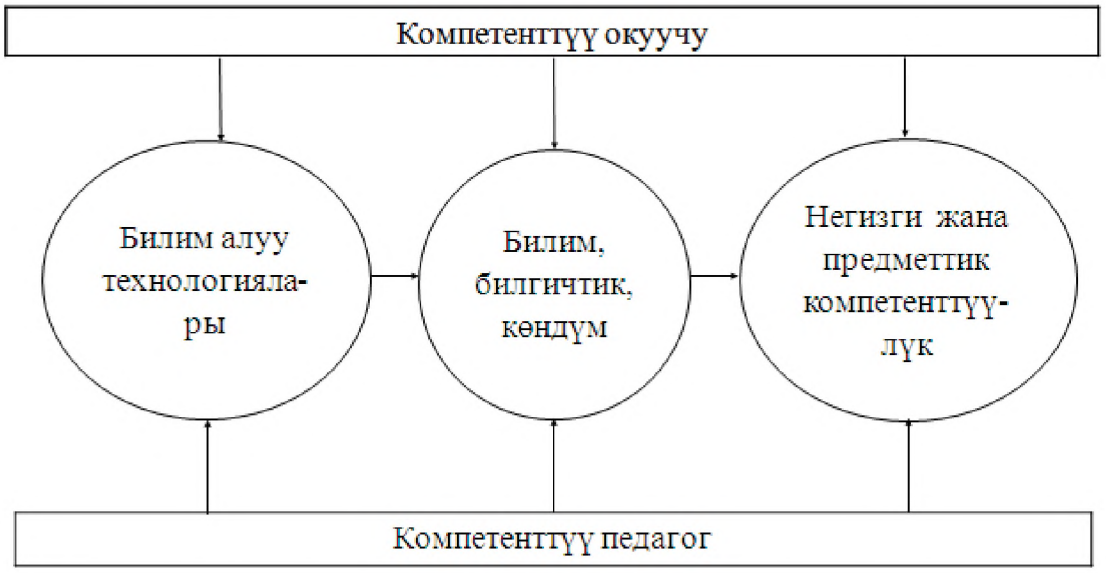
Keywords: teaching, teacher, paradigm, competence, system-structure, content, activities

Педагогика - бул адам таануу жөнүндөгү илим. Педагогиканын функциялары-жаштарга билим берүү, тарбиялоо жана өнүктүрүү. Педагог - бул адам таануу маселеси менен алектенген, адамдын инсандык, илимий жана турмуштук компетенттүүлүктөрүн калыптандыруучу адис.

Педагогикалык кадрларды даярдоо көп тармактуу татаал процесс. Аны ишке ашыруу система-структуралык жана мазмундук-аракеттик мамилелерди айкалыштырып колдонууну талап кылат. Мында педагогикалык процесс система катары каралып, анын айрым элементтери аныкталат. Ар бир элементтин мазмуну такталып, аларды аткарууга керек болуучу аракеттер ишке ашырылат. Аны система-структура-мазмуну-аткаруу аракеттери удаалаштыгында элестетүү ыңгайлуу.

Педагогдорду даярдоо иши таалим-тарбиянын азыркы учурдагы парадигмаларына ылайык жүргүзүлүшү зарыл.Таалим-тарбиянын учурдагы парадигмалары: окуучулардын билим, билгичтик, көндүмдөргө ээ болуусуна багытталган парадигма; окуучулардын компетенттүүлүккө ээ болуусуна багытталган парадигма; окуучулардын окуу аракеттерин уюштура билүүсүнө багытталган парадигма. Бул парадигмаларды (көрсөтмө-үлгүлөрдү) бири-биринен ажыратып, өз-өзүнчө карабастан аларды өз ара байланыштыруу зарыл деп эсептейбиз. Анткени толук кандуу атайын билимдерге ээ болбогон адам, компетенттүү боло албайт. Ал эми толук жана бекем билим алуу үчүн окуучу өзүнүн окуу аракеттерин максатка ылайык уюштура билүүсү керек. [1; 2; 4; 7]

Окуучунун компетенттүүлүгүн система катары карасак, анын элементтери 1-сүрөттө көрсөтүлгөндөрдөн турат. Аны ишке ашыруудагы негизги фигура – бул окуучу жана компетенттүү педагог.

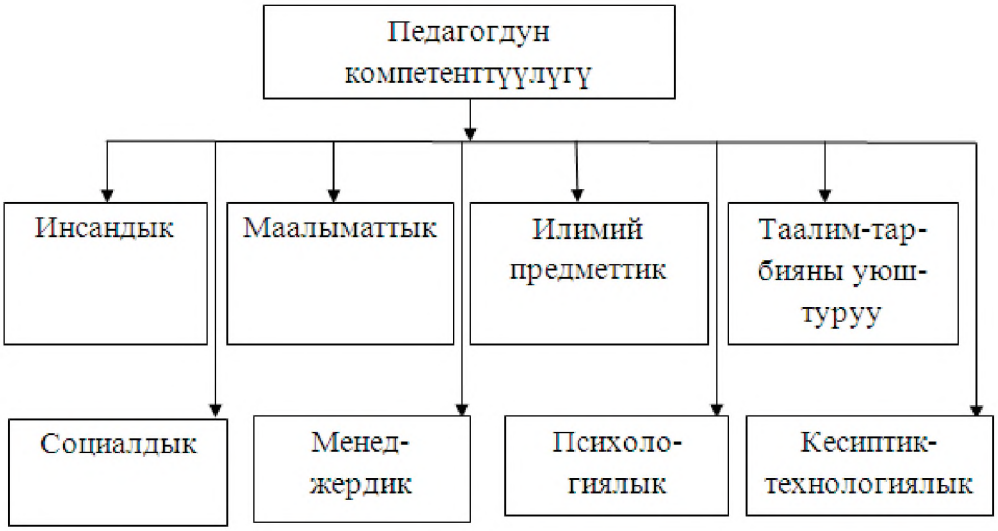


Сүр. I. Окуучу менен педагогдун компетенттүү мамилелеринин байланышы

Орто мектептин же жогорку окуу жайдын бүтүрүүчүсүнүн компетенттүүлүгүнүн сапатын көтөрүүнү да системасы катары карасак, ага таасир берүүчү факторлордун ар бири өз алдынча система болуп эсептелет (2-сүрөт). Ылайыгына жараша аларды да элементтерге ажыратып, ар биринин мазмунун тактап алууга болот.

Сүр. 2. Компетенттүү бүтүрүүчүнү даярдоонун системасы

Педагогдун компетенттүүлүгү түшүнүгү система катары (3-сүрөт) төмөнкү болжолдуу элементтерден турушу мүмкүн: жалпы инсандык компетенттүүлүк; социалдык компетенттүүлүк; маалыматтык компетенттүүлүк; менеджердик компетенттүүлүк; илимий предметтик компетенттүүлүк; психологиялык компетенттүүлүк; таалим-тарбия иштерин уюштуруу компетенттүүлүгү; кесиптик-технологиялык компетенттүүлүк ж.б.[3]

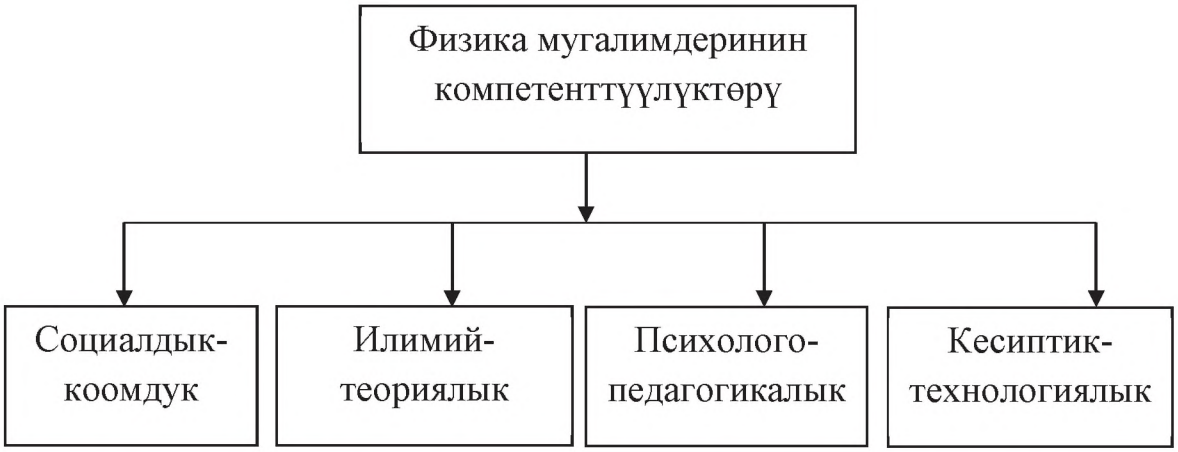


Сүр. 3. Педагогдун компетенттүүлүгүнүн системасы жана анын элементтери

Жогорку окуу жайында компетенттүү педагогду даярдоого таасир берүүчү факторлор: заманбап педагогду даярдоонун илимий жактан негизделген жалпы мамлекеттик концепциясы жана стандарты; заманбап педагогдун жалпы инсандык жана квалификациялык компетенттүүлүгүнүн модели; педагогдук адистикке окуй турган абитуриенттерди тандап алуунун жолдорун замандын талабына жараша өркүндөтүү; педагог үчүн зарыл болгон компетенттүүлүктөрдү калыптандыруучу теориялык жана практикалык дициплиналардын окуу планына киргизилиши (оптималдуу мазмуну, көлөмү, өткөрүү убактысы так аныкталууга тийиш); жогорку окуу жайлардын педагогикалык факультеттеринде мектепте окулуучу предметтер боюнча билим берүүнүн технологиялары кафедраларынын болушу жана алардын илимий даражасы бар, компетенттүү окутуучулар жана жардамчы

кызматкерлер менен камсыздалышы; окуу процессинин окуу-методикалык комплекстер, жаңы маалыматтык-комуникациялык техникалар жана технологиялар менен камсыз болушу; студенттерге таалим-тарбия берүү иштерин уюштурууга материалдык, социалдык, санитардык-гигиеналык жана психологиялык, технологиялык шарттардын болушу жана ишке ашырылышы; студенттердин билимдерин жана компетенттүүлүктөрүн текшерүүнүн, эсепке алуунун жана баалоонун эффективдүү жолдорун колдонуу; педагогдорду даярдоонун психолого-педагогикалык, социалдык-экономикалык, медициналык проблемалары боюнча илим-изилдөө иштерин жүргүзүү.

Жогоруда белгиленгендер бардык адистиктеги мугалимдерди даярдоо процессине тиешелүү. Ушул жалпы көрсөтмөлөрдүн негизинде университетте даярдалуучу физика мугалимдеринин компетенттүүлүктөрүн да система деп алып (4-сүрөт), анын төмөнкүдөй элементтерин бөлүп көрсөтүүгө болот.



Сүр.4. Физика мугалимдеринин компетентүүлүктөрүнүн системасы.

I. Социалдык-коомдук компетенттүүлүк: мамлекеттик тил-адабият боюнча; улуттук баалуулуктар менен катар жалпы адамзаттык баалуулуктарды өздөштүрүү жана жалпыга жайылтуу боюнча; философия, социология, маданият таануу, саясат таануу, религия таануу, экономика, юриспруденция, дене тарбия, этика, эстетика боюнча.

II. Илимий теориялык компетенттүүлүк: жалпы физика, теориялык физика, астрономия, математика, химия, биология, табигый илимдердин философиясы жана тарыхы боюнча.

III. Психолого-педагогикалык компетенттүүлүк: педагогика, психология, Кыргызстандагы жана чет өлкөлөрдөгү билим берүү системасы, мектеп, үй-бүлө, коомчулуктун бирдиктүү аракеттери, психопедагогикалык илим изилдөө иштери, педагогикалык чеберчилик, мектеп таануу, билим берүүнүн философиясы жана тарыхы боюнча

IV. Физика боюнча кесиптик-технологиялык компетенттүүлүк: таалим-тарбиянын максатын жана милдетин аныктоо; таалим-тарбиянын мазмунун жана көлөмүн аныктоо; педагогикалык принциптерди билүү жана аларды ишке ашыруу; таалим-тарбия методдорун тандоо жана колдонуу; окутуу каражаттарын тандоо жана колдонуу; таалим-тарбия жүргүзүүгө шарт түзө билүү; окуучулардын окуу иштерин уюштуруу; окуучулардын билимдерин, билгичтиктерин, инсандык сапаттарын, предметтик компетенттүүлүктөрүн текшерүү, эсепке алуу, баалоо; өз ишинин жыйынтыктарын талдоо жана түзөтүүлөрдү киргизүү (рефлексия жана коррекция) [4; 6]

Корутунду: Жогорку окуу жайында педагогикалык кадрларды даярдоонун биз көрсөткөн түйүндүү маселелерин ишке ашыруу үчүн илимий теориялык изилдөөлөрдүн

жүргүзүлүшү зарыл. Анын натыйжасында биринчи иретте бул ишти жөнгө салуучу ченемдик документтер (концепция, стандарт, окуу пландары, типтүү программалар) даярдалып, алар жогорку жана орто билим берүүчү уюмдар тарабынан жетекчиликке алынууга тийиш. Андан кийинки этапта педагогду даярдоонун технологиялык маселелери, башкача айтканда ал процессти натыйжалуу ишке ашыруунун практикалык маселелерин чечүүгө аракеттер жасалат. Орто мектептеги бардык предметтерди окутуучу мугалимдерди даярдоонун жалпы мазмунуна жана тийиштүү өзгөчөлүктөрүнө арналган атайын изилдөөлөрдү жүргүзүү илимий изденүүчүлөрдүн алдына коюлган негизги милдет деп эсептейбиз. Ошондуктан республикадагы педагогикалык кадрларды даярдоого арналган изилдөөлөрдүн тематикасын координациялоо, компетенттүү изденүүчүлөрдү аныктап, аларды милдеттендирүү бардыгыбыздын, анын ичинде Кыргыз билим берүү академиясы менен жогорку окуу жайлардын тийиштүү кафедраларынын компетенциясына кирерин өзгөчө белгилемекчибиз.Ошол эле учурда билим берүү министрлиги менен жогорку окуу жайлардын жетекчилеринин, факультеттин деканынын, кафедра башчысынын, профессордук окутуучулар курамынын инсандык жана психолого-педагогикалык компетенттүүлүктөрүнүн жогорку деңгээлде болушу да педагогикалык кадрларды сапаттуу даярдоого өзгөчө таасир берерин унутта калтырбашыбыз керек.

Адабияттардын тизмеси

1. Асипова Н. А. Билим философиясы жана тарыхы: окуу китеби/ Н. А Асипова. –Б.: 2010. -240 б.
2. Краевский В. В. Методология педагогики: новый этап /В. В Краевский, Е. В Бережнева. –М.: 2006. -394 с.
3. Краевский В. В. От научных понятий до методологии педагогики / В. В Краевский, Е. В Бережнева. –Б.: 2015. -383 с.
4. Мамбетакунов Э. Психодидактиканын очерктери /Э. Мамбетакунов–Б.: 2014. -170 б.
5. Мамбетакунов Э. Педагогикалык изилдөөнүн методологиясы жана технологиясы/ Э. Мамбетакунов. –М.: 2015. -128 б.
6. Мамбетакунов Э. Дидактические функции межпредметных связей в формировании у учащихся естественнонаучных понятий/ Э. Мамбетакунов. –Б.: 2015. -328 с.
7. Мамбетакунов Э. Модернизация системы образования Кыргызской Республики /Э. Мамбетакунов. –Б.: 2014. -296 с.

УДК 373.63.53

О ПРОВЕДЕНИИ ШКОЛЬНЫХ ОЛИМПИАД ПО ФИЗИКЕ

Султаналиева Рая Мамакеевна, *к. ф.-м. н., проф. КГТУ им. И. Раззакова, Кыргызстан, 720044, г.Бишкек, пр.Мира 66, e-mail:raia-ktu@mail.ru*

Курманалиева Галина Джалильбековна, *доцент кафедры «Физика» КГТУ им. И. Раззакова, Кыргызстан, 720044, г.Бишкек, пр.Мира 66*

Байболотова Бурул Бектурсуновна, *ст.преп. кафедры «Физика» КГТУ им. И. Раззакова, Кыргызстан, 720044, г.Бишкек, пр.Мира 66*

Цель статьи – показать какого типа задания (теоретические и экспериментальные) могут быть на олимпиаде. Даются советы по подготовке к олимпиаде. Показаны результаты и успехи участия школьников Кыргызстана на Международных олимпиадах по физике.

Ключевые слова: олимпиада по физике, теоретический тур, экспериментальный тур, физические законы, решение задач.