DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557

Зикирова Г.А., Акматкулов А.А.

СТУДЕНТТЕРДИН ПРЕДМЕТТИК КОМПЕТЕНЦИЯЛАРЫН КАЛЫПТАНДЫРУУ ҮЧҮН УЮШТУРУУЧУЛУК ПЕДАГОГИКАЛЫК ШАРТТАР

Зикирова Г.А., Акматкулов А.А.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

G. Zikirova, A. Akmatkulov

ORGANIZATIONAL PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF STUDENTS' SUBJECT COMPETENCIES

УДК: 37.373.6:51

Бул макалада болочок кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандырууга багытталган, маселелерин иштеп чыккан окуу проблемдүү, моделдештирүү методдоруна кийрүү жолу менен колдонууну камтыган кесипке багыттап окутуу процесси; студенттердин окуу иштеринин коллективдүү, тайпалык жана индивидуалдуу формаларын айкалыштыруу болуп саналат. Кесиптик компетенттүүлүгүнүн калыптанышында заманбап информациялык (компьютердик) технологиялар менен байланышкан изилдөөлөрдү, кесиптик ишмердүүлүктү окуп үйрөнүүдө колдонуу мүмкүнчүлүктөрүн айтууга болот. Билим берүү компетенциясы - үйрөнүүчүнүн өздөштүргөн билимдерин, билгичтиктерин жана көндүмдөрүн турмушта пайдаланууга болгон даярдыгы же анын практикалык ишмердүүлүктү ишке ашырууга болгон жөндөмдүүлүгү. Ал эми компетенттүүлүк түшүнүгү адамдын тиешелүү компетенцияга ээ болушу, анын ишмердүүлүк предметине болгон инсандык мамилесин камтый тургандыгы көрсөтүлөт.

Негизги сөздөр: *компетенция, кесиптик ишмердүүлүк, компетенттүүлүк, моделдештирүү, билгичтик, көндүм, технология.*

В этой статье рассматривается профессионально ориентированный процесс обучения, направленный на формирование будущих профессиональных компетенций, который включает в себя отработку проблем обучения путем внедрения методов моделирования; сочетание коллективной, групповой и индивидуальной форм учебной работы студентов. В формировании профессиональной компетентности можно говорить о возможностях использования исследований, связанных с современными информационными (вычислительными) технологиями, при изучении профессиональной деятельности. Образовательная компетенция-готовность обучаемого использовать в жизни приобретенные знания, умения и навыки или его способность осуществлять практическую деятельность. С другой стороны, понятие компетентности указывает на то, что обладание соответствующей компетенцией включает в себя личностное отношение человека к предмету его деятельности

Ключевые слова: *компетенция, профессиональная деятельность, компетентность, моделирование, умение, навыки, технологии.*

This article discusses a professionally oriented learning process aimed at the formation of future professional competencies, which includes the development of learning problems through the introduction of modeling methods; a combination of collective, group and individual forms of students' academic work. In the formation of professional competence, we can talk about the possibilities of using research related to modern information (computing) technologies in the study of professional activity. Educational competence is the willingness of the student to use the acquired knowledge, skills and abilities in life or his ability to carry out practical activities. On the other hand, the concept of competence indicates that the possession of the relevant competence includes a person's personal attitude to the subject of his activity.

Key words: *competence, professional activity, competence, modeling, ability, skills, technology.*

Азыркы коом улам тездетилген темпте өнүгүп баратат, ал эми информациялык жана коммуникациялык технологиялар анын абдан өнүгүп жаткан бөлүгүн түзөт. Учурда кесиптик окуу жайлар болочок адисти компетенттүүлүктүн кеңири маанисинде даярдай албай жаткандыгы белгилүү. Эмне үчүн? Анткени кесиптик компетенттүүлүк кесиптик ишмердүүлүк менен тыкыс байланышта. Кесиптик компетенттүүлүк дегенде көптөгөн изилдөөчүлөр кесиптик билимди калыптандырууну гана эсепке алышат. Окутуу процесси билимди калыптандырууга гана багытталат. Ал эми кесиптик билгичтик менен көндүмдү калыптандырууга дээрлик жетишерлик көңүл бурулбайт.

Билим берүү системасында кесипке багыттап окутуу эң маанилүү өзгөчө орунду ээлейт. Кесипке багыттап окутуунун негизги максаты – болочок адистин кесиптик ишмердүүлүккө даярдыгын толук калыптандыруу. Кесиптик билим берүү инсандын керектөө-талаптарын гана канааттандырбастан интеллектуалдык өсүп-өнүгүшү менен маданияттуулук, нравалык жана коомдун илимий баалуулуктарын байытуу, илим менен практиканын эң жогорку жана актуалдуу жетишкендиктери боюнча максималдуу жакындаштырылган билимдерди берүүнү камсыз кылууга, инсандын граждандык позициясын калыптандырууга жана чыгармачылык жөндөмдүүлүгүн артырууга аракеттерди жумшоого чакырат

Ушуну менен бирге эле ушул проблемага изилдөөчүлөрдүн абдан чоң кызыгууларына карабастан, педагогикалык окуу жайлардын келечектеги окутуучуларынын кесиптик компетенттүүлүгүнүн жогорку окуу жайларда окутуу технологияларынын каражаттары менен калыптандыруунун кээ бир өңүттөрү аз изилденген жана абдан актуалдуу бойдон калууда.

DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557

Жогорку кесиптик окуу жайлар окутуунун кредиттик технологиясына теория жүзүндө өттү, бирок практика жүзүндө толук өтө электигин жогорку окуу жайлардын тажрыйбалары көрсөтүүдө. Билгичтик менен көндүмгө басым жасайбыз деген ой менен, окуу планындагы сааттардын басымдуу көпчүлүгү практикалык жана лабораториялык иштерге бөлүнгөн. Албетте, практикалык жана лабораториялык иштерди студенттер өз алдыларынча аткарышы керек. Бирок билгичтик жана көндүмдөрдү калыптандырууга багытталган өз алдынча иштер окуу жай тарабынан координацияланышы керек. Практикада бул багыттагы иш-аракеттер солгун болуп жаткандыгын байкоого болот [1, 16-б.].

Билим берүүнү модернизациялоонун учурдагы парадигмасы болуп «компетенттүүлүк» эсептелинет. Ага ылайык Кыргыз Республикасынын жогорку кесиптик билим берүү системасында жүрүп жаткан реформанын өзөгүн «окутууга карата компетенттүүлүк мамиле» түзөт. Бул багытта өлкөнүн педагог окумуштуулары (И.Б. Бекбоев, Д.Б. Бабаев, Дж.У. Байсалов, Э.М. Мамбетакунов, К.М. Төрөгельдиева, А.А. Акматкулов, М.А. Алтыбаева, Н.А. Асипова, А.К. Наркозуев, ж.б.) өздөрүнүн изилдөөлөрүн жүргүзүп келишүүдө. Кеңири чөйрөдө алганда кесиптик билим берүүнү өркүндөтүү жана окутуунун интерактивдүү каражаттарын колдонуу маселелерине КМШ өлкөлөрүнүн көптөгөн окумуштуулары көңүл бурушкан. Алардын ичинен А.Е. Абылкасымова, Ж.И. Икрамов, А. Абдукодиров, Г. Кабулова, О.А. Комар, Г.К. Селевко, В.А. Красильникова ж.б.дын эмгектерин атоого болот.

Латынчадан которгондо компетенция («competentia») - «дал келүү», «бирдей өлчөмдүүлүк» дегенди билдирет.

Азыркы учурда психологиялык-педагогикалык теория менен практикада компетенттүүлүк мамилени мүнөздөөчү түшүнүктөр дале болсо, так аныктала элек. «Компетенттүүлүк» жана «компетенция» терминдерин чечмелөөгө карата түрдүү пикирлер бар.

«Компетенция» Т.А. Матвееванын пикиринде «Кандайдыр бир мекеменин же жактын ыйгарым укуктарынын топтому; ошол жак таанып-билген, бул боюнча тажрыйбасы бар маселелер топтому» [3, 34-б.], Г.К. Селевконун оюнда «…кырдаалды кайра түзүү боюнча максатты коюуга жана ага жетүүгө мүмкүнчүлүк берүүчү билимдердин, билгичтиктердин жана көндүмдөрдүн кошо уюштурулушу» [4, 375-б.], Е.К. Хеннердин түшүнүгүндө «… инсандын белгилүү бир компетенцияга төп келүү даражасын чагылдыруучу жана өзгөрүлүп жаткан социалдык шарттарда конструктивдүү аракеттенүүгө мүмкүнчүлүк берүүчү билгичтиктеринин деңгээли» [6, 126-б.], ал эми О.Г. Ларионова боюнча «…инсандын белгилүү бир предметтер жана процесстер топтомуна карата берилүүчү, аларга карата сапаттуу жана жемиштүү ишмердүүлүк үчүн зарыл болгон өз ара байланышкан сапаттарынын (мотивация, билимдер, билгичтиктер, көндүмдөр, ишмердүүлүк, жөндөмдүүлүктөр) жыйындысы» [3, 119-б.].

Жыйынтыктап айтканда, компетенция – бул, билим менен кырдаалдын ортосунда байланыш орнотууга болгон жалпы даярдык жана проблеманы чечүү жол-жобосун калыптандыруу; үйрөнүүчүнүн билим алуучулук даярдыгына карата алдын-ала коюлуучу кандайдыр бир обочолонгон талап.

Компетенция менен компетенттүүлүктүн ортосундагы катыш да так эмес. Кесиптик компетенциянын мазмуну да тийиштүү деңгээлде аныктала элек. Кесиптик компетенция менен кесиптик тажрыйбалардын арасындагы катыш да так аныктала электигин көптөгөн теориялык изилдөөлөр көрсөтүп жатат. Ар бир кесип боюнча ага мүнөздүү кесиптик тажрыйбалары бар. Техникалык кесиптик тажрыйба деген эмне? Биздин түшүнүгүбүздө, техникалык кесиптик тажрыйба – бул техникалык кесиптик билимдердин, билгичтиктердин жана көндүмдөрдүн өз ара органикалык байланыштагы топтому. Советтик кесиптик билим берүүдө кесиптик тажрыйба кесиптик билим менен билгичтиктин биримдиги катары түшүнүлгөн. Тактап айтканда, жогорку техникалык кесиптик окуу жай билим менен билгичтикти гана калыптандырууну көздөгөн. Бирок мында билимге басым көбүрөөк жасалган. Билгичтикке азыраак убакыт каралган.

Мисалы, Математика окутуучунун компетенциялары кесипке карата (инженердик компетенция, кафедра башчылык компетенция, декандык компетенция ээ болсон, декандын компетенттүүлүк ишин алып барасын.

Кесиптик ишмердүүлүккө багыттап окутабыз, ал эми 1-класстан 11-класска чейин база болот. Окуучунун оюн ишмердүүлүгүнүн компетенциялары, изилдөө ишмердүүлүгүнүн компетенциялары, окуу ишмердүүлүгүнүн компетентциялары, алган билимин практикада колдоно алса, ал ошол ишмердүүлүкө компетенттүү болот.

Кесиптик ишмердүүлүктүн продукциясы: мисалы музыканттын ишмердүүлүгү – музыка чыгаруу, жазуучунун ишмердүүлүгү - китеп жазуу, дыйкандын ишмердүүлүгү – помидор, картошкаларды эгип, таза киреше алуу, программисттин ишмердүүлүгү- программалоо ж.б.у.с.

Бизнесмендердин колунда көп адамдар иштешет, бухгалтерлерди өздөрү тандап алат, акчаны өздөрү сарпташат. Коммерсанттар керектүү

DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557

нерселерди өзү алып келип, өзү сатат, өзү аракет жасайт. Фермер деген:

1) жери бар (үлүшү);
2) малы (ийри мүйүздүү);
3) койлору;
4) тооктору;
5) жылкылары бар.

Фермерлерге мотивация берүү керек.

Кесип – муктаждык, жөндөмдүүлүк. Буга чейин массалык түрдө тандоо болгон. Азыркы мезгилде индивидуализацияга келдик. Келечекте тесла деген машиналар чыгат, 500км ге чейин заяддап койсо жүрө бере турган.

Мисалы, дизайн деген адистиктерге материал керек, аны бычышат (метр, см., ченөө, чийүү) размерин алышат, пропорция, симметрия, парабола деген математикалык жана геометриялык түшүнүктөр колдонула тургандыгын айтуу керек. Дизайн адистиктери менен математикадагы окшош түшүнүктөр: чийүү, симметрия, ченөө, ченөө бирдиктери бар, метр, см., дм. Эркектер менен аялдардын кийимдерин тигүүнүн ортосундагы айырмачылыктарды окутуш керек. Ушулардын баары адистиктерди кесипке багыттап окутуунун мисалдары болуп эсептелет. Кесибине жараша мисалдарды берсек, студенттерге түшүнүктүү болот, математиканы кайсы жерде керектигин, эмнеге окута турганыбызды ошондо түшүнүшөт.

Автомобилисттерде бензиндин 92 марка, 95 марка, 72 марка ж.б. 95 маркадагы бензинди куйсак тез кетет эмне үчүн, 92 марка куйсак Ош Бишкек жолунда акырын кетет – эмнеге деген суроолорду студенттерге берсек болот. Машинанын лабовой айнеги – геометрия, эгерде лабовой уч бурчтук болуп калса эмне болот деген суоолорду берүү керек. Япония, Корея (Матис, Тихо, Хиа) машиналардын айырмасы барбы? Автомобилистерде математиканын кайсы бөлүгү окутулат. Техниктерге модул система өтө керек. Техниканын жетишкендиги бара бара кээ бир адистиктер болбой калышы мүмкүн, машина айдоочулар, бухгалтер, экономисттер. Европанын кээ бир шаарларында, Швецарияда трамвай айдоочусу жок эле жүрөт. Ошондуктан бардык адамдар компетенттүү болушу керек. Математиканы кесипке багыттап окутсак, студенттерге түшүнүктүү жана кызыктуу сабак өтүлөт. Химия менен физика предметтеринин ортосундагы окшоштуктарды педагог-окумуштуу Э.М. Мамбетакунов өзүнүн макалаларында концентрация, молекула, атом, зат, темир, тыгыздык ж.б. жалпы түшүнүктү караган. Ошол сыяктуу предметтердин арасындагы окшоштуктарды да көрсөтсөк болот.

Окуу пландагы убакыттын басымдуу бөлүгү теориялык материалдарга арналган. Ошондуктан окутуучулардын квалификациялары лабораториялык иш, практикалык иш андан кийин гана лекция менен аныкталган. Лекцияны жакшы окуган окутуучу жогорку кесиптик окуу жайда бааланган. Ушул жөрөлгө учурда да кайталанып келе жатканын танууга болбойт. Башкача айтканда, приоритет студенттин конкуренцияга жөндөмдүүлүгүн калыптандырууга эмес, тескерисинче, окутуучунун кадыр-баркын жогорулатууга берилип, натыйжада студент окутуучунун лекциясы менен эле чектелип калууда. Бул абал, тилекке каршы, дээрлик бардык ЖОЖдорго мүнөздүү болуп келатат. Анын ичинде, албетте, техникалык жогорку окуу жайларга да тиешелүү.

Техникалык ишмердүүлүк математикалык эсептөөлөрсүз болбой тургандыгы талашсыз. Техникалык кесипке компетенттүүлүктүн даражасы математикалык компетенттүүлүк даражасы менен түздөн түз байланыштуулугу табигый көрүнүш. Техникалык кесиптик компетенциялардын негизин математикалык компетенциялар түзөрүн белгилейбиз. Албетте, мында эң оболу, техникалык кесиптин мазмунун же табиятын так билүү маанилүү.

Техникалык кесиптердин ар биринин табияты ар түрдүү. Ошондуктан, мында ар бир техникалык кесиптик ишмердүүлүктө математикалык компетенттүүлүктүн да мазмуну ар түрдүү аныкталат. Ошондуктан ар бир техникалык кесипке байланыштуу компетенттүүлүктү аныктоодо математикалык компетенттүүлүктүн да денгээлин аныктоо зарыл.

Техникалык кесиптик компетенция, техникалык кесиптик компетенциядагы предметтик компетенциялар, техникалык кесиптик компетенттүүлүк, техникалык кесиптик компетенттүүлүктөгү математикалык компетенттүүлүк түшүнүктөрүнүн маанисин тактап алуу биздин изилдөө үчүн өтө маанилүү [2, 122-б.].

Техникалык кесиптик компетенттүүлүк математикалык компетенттүүлүксүз мүмкүн эмес. Ошондуктан техникалык кесиптин мазмунун математика түзөт.

Билим берүүнүн мамлекеттик стандартына ылайык мектепте информациялык-коммуникациялык технологияларды окуп үйрөнүү төмөндөгү максаттарды көздөөгө багытталган:

- информациялар, информациялык процесстер, системалар, технологиялар жана моделдер жөнүндөгү илимий түшүнүктөрдүн негизин түзүүчү билимдерди өздөштүрүү;

- компьютердин жана информациялык-коммуникациялык технологиялардын башка каражаттарынын жардамында маалыматтын ар түрдүү көрүнүштөрү менен иштөө билгичтигине ээ болуу, өзүнүн информациялык ишмердүүлүгүн уюштуруу жана анын жыйынтыктарын пландоо;

DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557

- маалыматка аны таратуунун укуктук жана этикалык аспектилерин эсепке алуу менен мамиле кылуу жоопкерчилигин, алынган маалыматка туура мамиле кылууну тарбиялоо;

- информациялык-коммуникациялык технологиялардын каражаттарын күнүмдүк турмушта, жекече жана жамааттык долбоорлорду аткарууда, окуу ишмердүүлүгүндө, андан ары эмгек рыногунда талап кылынган кесиптерди өздөштүрүүдө колдонуу көндүмдөрүн иштеп чыгуу.

Жогорку билим берүүнүн мамлекеттик стандартына ылайык азыркы учурда информациялык-коммуникациялык технологиялардын каражаттарын педагогикалык ишмердүүлүктө пайдаланууда бардык мугалимдерди даярдоо маселеси койулууда. Мындай даярдыктын негизги милдеттерине төмөндөгүлөрдү киргизүүгө болот:

- адистердин билим берүүдөгү азыркы информациялык жана коммуникациялык технологиялардын мүмкүнчүлүктөрү жөнүндө билим алууга болгон керектөөлөрүн канааттандыруу үчүн жана аларды илимдин, техниканын жана өндүрүштүн түрдүү тармактарына кийирүүсү үчүн шарт түзүү;

- окутуу максатындагы программалык каражаттарды жана системаларды, телекоммуникациялык долбоорлорду, аларды окуу-тарбия процессинде колдонуу боюнча методикалык сунуштамаларды илимий, педагогикалык жана методикалык экспертизадан өткөрүү.

Компетенттүүлүк – бул мүнөздүү болуп калган инсандык сапат (мүнөздөмө) жана берилген чөйрөдөгү ишмердүүлүк боюнча минималдуу тажрыйба. Түйүндүү компетенция – адамга кырдаалды түшүнүүгө, өздүк жана кесиптик жашоосунда конкреттүү кесиптик жана коомдук өнөктөштүк шарттарында натыйжаларга жетүүгө мүмкүнчүлүк берүүчү аракеттенүүнүн бир топ жалпы (универсалдуу) ыкмалары [3, 21-б.].

Окуу-үйрөнүү ишмердүүлүгү, окуу-таанып билүү ишмердүүлүгү, оюн ишмердүүлүгү аркылуу кайсы бир кесиптик ишмердүүлүккө өтүү керек. Тактап айтканда, булар адистик ишмердүүлүктүн негизи болот. Аталган ишмердүүлүктөр компетенттүүлүктөрдү калыптандырат. Демек, компетенттүүлүк тажрыйбалуулук менен дал келет. Тажрыйба – бул билгичтик менен көндүмдүн биримдиги.

Компетенция түшүнүгү кандайдыр-бир кесиптик ишмердүүлүккө же кызматка карата аныкталса, ал эми компетенттүүлүк – компетенцияга ээ болуучу адамга карата аныкталат. Мисалы, педагогикалык ишмердүүлүккө тийиштүү компетенциялар бар. Ага ээ болгон адам педагогикалык ишмердүүлүккө компетенттүү болот. Тактап айтканда, билим, билгичтик жана көндүмдөрдү калыптандырууга жана өнүктүрүүгө зарыл болгон педагогикалык тажрыйбаларга ээ адам. Андыктан, компетенция – бул тажрыйбалардын топтому. Ал эми компетенттүүлүк – бул ошол тажрыйбалардын топтомуна ээ болгон адам [5, 177-б.].

Чындыгында, компетенттүү адис өзүнүн баалуулуктарын билүү жана өзүнө-өзү анализ берүү, өзүн жана өзгөнү салыштыруу, баалоо, келечекти долбоорлоо жөндөмдүүлүгүнө ээ болгон өзүнчөлүк болуп саналат.

Кесипке окутуунун методикасында, болочок студенттин тандаган кесибине байланыштуу субъект катары пикири, суроо-талабы, керектөөлөрү, ой-мүдөөлөрү дээрлик эске алынбай келет. Аталган методикада мындан сырткары, эмгек рыногундагы жумуш берүүчүлөрдүн суроо-талаптары жана сунуштоолору эске алынбайт [6, 152-б.].

Кесиптик компетенттүүлүгүнүн түзүлүштүк компененттери жөнүндө маселелер педагогика, эмгек психологиясы, социология, акмеология багытындагы адистер тарабынан иликтенип келет.

Адабияттар:

1. Акматкулов А.А. Профессиональная направленность математической подготовки будущих специалистов [Текст] / А.А. Акматкулов / Вестник КГНУ. - Б., 1999. - С.15-20.
2. Зикирова Г.А. Математиканы ийримде окутуу менен окуучулардын ой-жүгүртүү маданиятын жогорулатуу [Текст] / Г.А.Зикирова / Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. - Бишкек, 2021. - №5. - С. 122-124.
3. Ларионова О.Г. Компетентность основа контекстного обучения [Текст] / О.Г. Ларионова. - Высшее образование в России, 2005. - № 10. - С. 118-122.
4. Матвеева Т.А. Формирование профессиональной компетентности студентов технического вуза в условиях информатизации образования [Текст]: автореф. дис. … д.пед.н.: 13.00.08 / Т.А. Матвеева. - Нижний Новгород, 2008. - 46 с.
5. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий В 2-х томах [Текст]/ Г.К.Селевко. - М.: НИИ школьных технологий, 2006. - 816 с.
6. Хеннер Е.К. Математическое моделирование. Пособие для учителя [Текст]/ Е.К. Хеннер, А.П. Шестаков. - Пермь: Изд-во Пермского гос. ун-та, 1995. – 260 с.