DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557

Аттокурова А.Д., Туракулова Ч.

БОЛОЧОКТОГУ МАТЕМАТИКА МУГАЛИМИНИН КЕСИПТИК КОМПЕТЕНЦИЯЛАРЫНЫН ПРОФИЛДИК ӨЗГӨЧӨЛҮГҮ

Аттокурова А.Д., Туракулова Ч.

ПРОФИЛЬНАЯ ОСОБЕННОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

A. Attokurova, Ch. Turakulova

PROFILE FEATURE OF PROFESSIONAL COMPETENCIES OF FUTURE TEACHER OF MATHEMATICS

УДК: 371.3(51)

Макалада компетенттүүлүк, педагогдун компетенттүүлүгү, кесиптик-профилдик компетенциялар түшүнүктөрүнө талдоо жүргүзүлгөн. 550200 «Физика-математикалык билим берүү» (бакалавр) багытынын мамлекеттик билим берүү стандартында бүтүрүүчүнүн кесиптик компетенциялары анализделип жыйынтыгында алардын баяндалышында профилдик өзгөчөлүк (специфика) ажыратылбагандыгы аныкталган. Макалада болочоктогу математика мугалиминин кесиптик компетенцияларынын профилдик түзүүчүсү мындан мурунку изилдөөлөргө таянып кесиптик-профилдик компетенциялар деп аталган. Болочоктогу математика мугалиминин кесиптик компетенцияларын Кыргыз Республикасынын мектептик билим берүүсүнүн мамлекеттик билим берүү стандартынын «Математика» билим берүү чөйрөсүнө ылайыктоо жана салыштырмалуу анализ методун пайдалануу аркылуу анын кесиптик-профилдик компетенциялары аныкталган жана алынган жыйынтык таблица түрүндө көрсөтүлгөн. Педагогдун компетенттүүлүгү – бул таанып билүү, окутуу-тарбиялоо жана башка ишмердүүлүк процессинде окуучулар менен бирдикте педагогикалык милдеттерди квалификациялуу чечүүгө кесиптик жана инсандык даярдыгы жана жөндөмдүүлүгү.

***Негизги сөздөр:** компетенттүүлүк, педагогдун компетенттүүлүгү, профилдик өзгөчөлүк, кесиптик компетенциялар, бакалавр, кесиптик-профилдик компетенциялар, математика, билим берүү.*

В статье анализируются такие понятия как, компетентность, компетентность педагога, профессионально-профильные компетенции. Проводится анализ профессиональных компетенций выпускников, определенных государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 550200 «Физико-математическое образование» (бакалавриат). В результате данной работы установлено, что в описании профессиональных компетенций не выделяются их профильная специфика. В статье профильная составляющая профессиональных компетенций будущего учителя математики согласно предыдущим исследованиям названы профессионально-профильными компетенциями. В соответствии с образовательной областью «Математика» в государственном образовательном стандарте школьного образования Кыргызской Республики и методом сравнительного анализа определены профессионально-профильные компетенции будущего учителя математики и данный результат представлен в табличной форме. Компетентность педагога – это профессионально-личностная готовность и способность совместно с учащимися решать педагогические задачи в процессе познавательной, учебной и иной деятельности.

***Ключевые слова:** компетентность, компетентность педагога, профильная особенность, профессиональные компетенции, бакалавр, профессионально-профильные компетенции, математика, образование.*

The article analyzes such concepts as competence, competence of the teacher, professional profile competencies. The analysis of the professional competencies of graduates, determined by the state educational standard in the direction of training 550200 "Physics and Mathematics Education" (bachelor's degree), is carried out. As a result of this work, it was found that in the description of professional competencies their profile specifics are not distinguished. In the article, the profile component of the professional competencies of a future mathematics teacher, according to previous studies, is called professional profile competencies. In accordance with the educational area "Mathematics" in the state educational standard of school education of the Kyrgyz Republic and the method of comparative analysis, the professional profile competencies of the future teacher of mathematics are determined and this result is presented in tabular form. The competence of a teacher is professional and personal readiness and the ability to solve pedagogical problems together with students in the process of cognitive, educational and other activities.

***Key words:** competence, teacher's competence, profile feature, professional competencies, bachelor's degree, professional-profile competencies, mathematics, education.*

Кыргыз Республикасында жогорку кесиптик билим берүүнүн компетенттүүлүк негизде иштелип чыккан экинчи муундагы мамлекеттик билим берүү стандарттарында бүтүрүүчүлөрдүн универсалдык жана кесиптик компетенцияларды калыптандыруу милдети коюлган.

«Компетенция» жана «компетенттүүлүк» боюнча ата мекендик жана чет өлкөлүк академиялык чөйрөдө талкуу жүрүп азырынча бирдиктүү бүтүмгө келише элек, б.а. азырынча компетенттүүлүк теориясы толук түзүлүп бүтпөй дале изилдөөчүлөрдүн изилдөө объектиси бойдон калууда.

Компетенттүүлүк негизде кесиптик билим берүүдө адистин квалификациялык мүнөздөмөсүн коомдун суроо-талаптарына шайкеш келтирүү максаты коюлат. Биз компетенттүүлүктү бүтүрүүчүнүн социалдык аракетке, ээ болгон билим, билгичтик жана көндүмдөрүн болочоктогу кесиптик ишмердүүлүгүндө ийгиликтүү пайдаланууга, айкын эмес шарттарда түрдүү проблемаларды аң сезимдүү

DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557

жана жоопкерчиликтүү чечүү, жашоосунда зарыл билимдерди өздөштүрүүгө даярдыгы жана инсандык оң сапаттарга ээ болушу катары мүнөздөйбүз.

Педагогдун компетенттүүлүгү – бул таанып билүү, окутуу-тарбиялоо жана башка ишмердүүлүк процессинде окуучулар менен бирдикте педагогикалык милдеттерди квалификациялуу чечүүгө кесиптик жана инсандык даярдыгы жана жөндөмдүүлүгү.

Кесиптик билим берүүнүн негизги максаты даярдоо багытынын деңгээли жана профили боюнча квалификациялуу, эмгек рыногундагы конкуренцияга туруштук берүүчү, компетенттүү, тынымсыз кесиптик өнүгүүгө ынтызар адисти даярдоо болуп саналат. «Педагогикалык билим берүү» (академиялык даражасы - бакалавр) даярдоо багыты боюнча жогорку кесиптик билим берүүнүн мамлекеттик билим берүү стандартында бул максат бакалаврдык программаны өздөштүрүүнүн натыйжаларына коюлган талаптар, б.а. универсалдык жана кесиптик компетенциялар аркылуу конкреттештирилген.

550200 «Физика-математикалык билим берүү» (бакалавр) багытынын мамлекеттик билим берүү стандартында бүтүрүүчүнүн кесиптик компетенцияларын анализдөөнүн жыйынтыгы алардын баяндалышында профилдик өзгөчөлүк (специфика) ажыратылбагандыгын көрсөттү. Болочоктогу математика мугалиминин кесиптик компетенцияларынын профилдик өзгөчөлүгү жалпы билим берүүчү орто мектептин математика курсунун окуучулардын инсандыгынын калыптанышындагы орду жана ролуна байланыштуу болот. Биз болочоктогу математика мугалиминин кесиптик компетенцияларынын профилдик түзүүчүсүн буга чейинки изилдөөлөргө таянып [1] кесиптик-профилдик компетенциялар деп атоо ылайыктуу деп эсептейбиз. Учурда болочоктогу предметник-мугалимдин кесиптик-профилдик компетенцияларынын дидактикалык жана методикалык аспектилерин изилдөө актуалдуу болуп жатат.

Алдын-ала студенттердин - болочоктогу математика мугалимдеринин кесиптик-профилдик компетенцияларынын системасын жана мазмунун аныктоо ыкмасын тандайбыз: кесиптик-профилдик компетенциялардын системасын мамлекеттик билим берүү стандартындагы кесиптик компетенциялардын тизмесинен Кыргыз Республикасынын жалпы мектептик билимдин мамлекеттик билим берүү стандартынын «Математика» билим берүү чөйрөсүнүн мазмундук өзгөчөлүгүн эске алуу менен аныктоо зарыл [2].

Бул максатта 550200 «Физика-математикалык билим берүү» (бакалавр) багытынын мамлекеттик билим берүү стандартында бүтүрүүчүнүн кесиптик компетенцияларын (КК) анализдөө жана «Математика» билим берүү чөйрөсүнө ылайыктоо аркылуу болочоктогу математика мугалиминин кесиптик-профилдик компетенцияларын аныктайбыз. Алынган жыйынтык таблица түрүндө көрсөтүлдү (1-таблица).

1-таблица

550200 «Физика-математикалык билим берүү» (бакалавр) багытынын мамлекеттик билим берүү стандартына ылайык болочоктогу математика мугалиминин кесиптик-профилдик компетенциялары

550200 «Физика-математикалык билим берүү» (бакалавр) багытынын мамлекеттик билим берүү стандарты боюнча кесиптик компетенциялар (КК) [3].	Бүтүрүүчү - болочоктогу математика мугалиминин кесиптик-профилдик компетенциялары (МКК)
Кесиптик милдеттерди аткаруу үчүн психологиялык-педагогикалык компетенттүүлүктөрдү колдонууга даяр жана педагогикалык изилдөөлөрдүн натыйжаларын кесиптик ишмердүүлүктө колдонууга жөндөмдүү (КК-1).	Кесиптик милдеттерди аткаруу үчүн психологиялык-педагогикалык компетенттүүлүктөрдү колдонууга даяр жана педагогикалык изилдөөлөрдүн натыйжаларын кесиптик ишмердүүлүктө колдонууга жөндөмдүү (МКК-1).
Методикалык проблемаларды (окутуунун моделдери, методдору, технологиялары жана ыкмалары) чечүүнүн ыкмаларына ээ жана окутуунун сапатын баалоо технологияларын колдонууга жөндөмдүү (КК-2).	Методикалык проблемаларды (математиканы окутуунун моделдери, методдору, технологиялары жана ыкмалары) чечүүнүн ыкмаларына ээ жана математиканы окутуунун сапатын баалоо технологияларын колдонууга жөндөмдүү (МКК-2).
Билим берүү процесси үчүн инсанга багытталган окутуунун жана туруктуу өнүгүү үчүн билим берүүнүн принциптерине (сергек жашоо образы, жаратылышты коргоо, жаратылыш ресурстарын жана энергияны үнөмдүү колдонуу, маданий көп түрдүүлүк, инклюзия ж.б.) ылайык оптималдуу шарттарды түзүүгө жөндөмдүү (КК-3).	Математикалык билим берүү процесси үчүн инсанга багытталган окутуунун жана туруктуу өнүгүү үчүн билим берүүнүн принциптерине (сергек жашоо образы, жаратылышты коргоо, жаратылыш ресурстарын жана энергияны үнөмдүү колдонуу, маданий көп түрдүүлүк, инклюзия ж.б.) ылайык оптималдуу шарттарды түзүүгө жөндөмдүү (МКК-3).
Окуучуларды социалдаштыруунун жолдоруна, техникасына, методикасына жана ыкмаларына ээ жана окуучулардын болочоктогу кесибин аныкташы үчүн шарттарды түзүүгө	Окуучуларды социалдаштыруунун жолдоруна, техникасына, методикасына жана ыкмаларына ээ жана математиканы окутууда окуучулардын болочоктогу кесибин аныкташы

DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557

жөндөмдүү (КК-4).	үчүн шарттарды түзүүгө жөндөмдүү (МКК-4).
Билим берүү программаларын өз алдынча аныктай билет, аларга дидактикалык материалдарды тандай алат жана аларды педагогикалык рефлексиянын негизинде окуу процессине ыңгайлаштырып колдоно билет (КК-5).	Математика боюнча билим берүү программаларын өз алдынча аныктай билет, аларга дидактикалык материалдарды тандай алат жана аларды педагогикалык рефлексиянын негизинде окуу процессине ыңгайлаштырып колдоно билет (МКК-5).
Предмет (предметтер боюнча) сабактарды программанын темаларынын жана бөлүмдөрүнүн өзгөчөлүгүн эске алуу менен окуу планына ылайык пландаштыра алат (КК-6).	Математика сабактарын программанын темаларынын жана бөлүмдөрүнүн өзгөчөлүгүн эске алуу менен окуу планына ылайык пландаштыра алат (МКК-6).
Кесиптик рефлексия жүргүзүү аркылуу өзүн өнүктүрүү боюнча милдеттерди кое билет (КК- 7).	Кесиптик рефлексия жүргүзүү аркылуу өзүн өнүктүрүү боюнча милдеттерди кое билет (МКК- 7).
Окутуунун интерактивдүү формаларын жана методдорун колдонуу менен педагогикалык ишмердүүлүктү жүргүзүүгө жөндөмдүү (КК- 8).	Математиканы окутуунун интерактивдүү формаларын жана методдорун колдонуу менен педагогикалык ишмердүүлүктү жүргүзүүгө жөндөмдүү (МКК- 8).
Окуучулардын түрдүү областтардагы (акылы, социалдык, моралдык ж.б.) өнүгүү деңгээлин диагноздой алат жана тиешелүү түрдө ар кандай терс таасирлердин (зордук-зомбулук, наркотиктер, алкоголь ж.б.) алдын алуучу иштерди жүргүзө алат (КК-9).	Окуучулардын түрдүү областтардагы (акылы, социалдык, моралдык ж.б.) өнүгүү деңгээлин диагноздой алат жана тиешелүү түрдө математика предметинин каражаттары аркылуу ар кандай терс таасирлердин (зордук-зомбулук, наркотиктер, алкоголь ж.б.) алдын алуучу иштерди жүргүзө алат (МКК-9).
Физика-математикалык билим берүүнү өнүктүрүү проблемалары боюнча изилдөөлөргө катышууга жөндөмдүү (КК-10).	Математикалык билим берүүнү өнүктүрүү проблемалары боюнча изилдөөлөргө катышууга жөндөмдүү (МКК-10).
Физика-математикалык билим берүү багытынын проблемалуу талааларынын биринин областындагы илимий изилдөөлөрдүн негизги методдоруна ээ (КК-11).	Математикалык билим берүү тармагындагы илимий изилдөөлөрдүн негизги методдоруна ээ (МКК-11).
Учурдагы маалыматтык билим берүү технологияларын пайдалануу менен жаңы билимдерге ээ болууга жөндөмдүү (КК-12).	Учурдагы маалыматтык билим берүү технологияларын пайдалануу менен жаңы билимдерге ээ болууга жөндөмдүү (МКК-12).
Билим берүү процессинде келип чыгуучу типтүү тарбиялык маселелерди чечүүгө жөндөмдүү (КК-13).	Математиканы окутуу процессинде келип чыгуучу типтүү тарбиялык маселелерди чечүүгө жөндөмдүү (МКК-13).
«Физика-математикалык билим берүү» багытынын профилдик дисциплиналарынын бири боюнча окутуу процессин конструкциялоонун жана ишке ашыруунун негиздерине ээ (КК-14).	Математиканы окутуу процессин конструкциялоонун жана ишке ашыруунун негиздерине ээ (МКК-14).
«Физика-математикалык билим берүү» багытынын профилдик дисциплиналарынын мазмунунун базасында окуучулар менен түзөтүүчү же өнүктүрүүчү мүнөздө жекече иш алып барууга даяр (КК-15).	Математика предметинин мазмунунун базасында окуучулар менен түзөтүүчү же өнүктүрүүчү мүнөздө жекече иш алып барууга даяр (МКК-15).
Кесиптик-билим берүү областында маданий агартуучулук мүнөздөгү билим берүү милдеттерин ишке ашырууга жөндөмдүү (КК-16).	Кесиптик-билим берүү областында маданий агартуучулук мүнөздөгү математикалык билим берүүнүн милдеттерин ишке ашырууга жөндөмдүү (МКК-16).

Дүйнөлүк практикада колдонулуп келе жаткан квалификациялардын Улуттук системасы биздин өлкөдө калыптануу этабында турат. Квалификациялардын Улуттук системасы – бул эмгек рыногунун эмгекчилердин квалификациясына болгон суроо-талаптарын, билим берүү системасынын жана окутуунун квалификацияларды сунуштоосун укуктук жана институционалдык жөнгө салуу механизмдеринин жыйындысы болуп төмөнкү документтерден түзүлөт:

1. Квалификациялардын Улуттук алкагы.
2. Кесиптик стандарттар.
3. Квалификациялардын тармактык алкагы.
4. Улуттук жана эл аралык деңгээлдерде квалификацияларды таануу үчүн сертификациялоо системасы.

Учурда Кыргыз Республикасында квалификациялардын Улуттук алкагы иштелип чыккан жана Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн 2020-жылдын 18-сентябры, № 491 токтому менен жактырылган [4]. Квалификациялардын Улуттук алкагы - белгилүү критерийлердин топтому менен аныкталган квалификациялардын, билим берүүчүлүк-квалификациялык деңгээлдердин түзүмдөштүрүлүп

DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557

баяндалышы. Кыргыз Республикасынын квалификациялык Улуттук алкагы бирдиктүү методологиялык негизде кесиптик жана билим берүү стандарттарын иштеп чыгууга мүмкүнчүлүк берет [5].

Бул документте бакалавр даражасына ээ болгон адис билим берүүнүн төмөнкүдөй натыйжасына ээ болушу керектиги көрсөтүлгөн:

1) Билүү жана түшүнүү: кесиптик ишмердүүлүктүн областында эмгек функцияларын аткарууга жана квалификациянын кийинки деңгээлдерине жетүүгө жетиштүү болгон теориялык негиздерди жана фундаменталдык принциптерди билүү жана түшүнүү;

2) Билгичтиктер жана көндүмдөр: инновациялык ишмердүүлүктү жүргүзүү, айкын эмес шартта татаал маселелерди чечүү билгичтиктери жана көндүмдөрү. Өз ишине кесипкөй мамиле жасоо;

3) Инсандык компетенциялар: мекеменин же уюмдун деңгээлинде максатты коюуда жана чечим кабыл алууда жоопкерчиликти ала билүү. Өз алдынча окууга жана кол астындагыларды окутууга жөндөмдүүлүк.

Бакалавр адистигине коюлган мындай талаптар кесиптик стандарттарда жана билим берүү стандарттарында чагылдырылышы зарыл деп эсептешет адистер.

Адабияттар:

1. Методика выявления и оценивания уровня сформированности профессиональных компетенций студентов – будущих учителей математики: учебное пособие. - Красноярск: РИО КГПУ им. В.П. Астафьева, 2015. - 264 с.
2. Кыргыз Республикасынын жалпы мектептик билимдин мамлекеттик билим берүү стандарты http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ky-kg/96691
3. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению «Педагогическое образование». Бакалавриат и магистратура. - Бишкек, 2015. - 350 с.
4. Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн 2020-жылдын 18-сентябры, № 491 токтому https://edu.gov.kg/media/uploads/2021/07/29/myktcp.pdf
5. Таштообаева, Б.Э. Национальная система и рамка квалификаций в Кыргызской Республике [Текст] / Б.Э. Таштообаева – Бишкек, 2015. – 130 с.
6. Алиев Ш.А., Кожалиева Д.Ж. Компетентностный подход в обучении математике. / Известия ВУЗов Кыргызстана. 2016. №. 5. С. 219-220.
7. Мураталиева М. К вопросу формирования компетентностной модели выпускника вуза педагогической направленности (на примере бакалавра по педагогическому направлению «социально-экономическое образование», профиль «история». / Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2015. №. 11. С. 187-189.