

ZAMONAVIY TA'LIMDA MATEMATIKA O'QITUVCHISINING KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISHDA KASBIY MAHORATNING AHAMIYATI

Safarova Nigora Nasilloyevna
Buxoro davlat universiteti erkin izlanuvchisi.

Annotatsiya: Zamnaviy ta'linda o'qituvchi kasbiy faoliyati jarayonida o'z mutaxassasligiga oid bilimlar bilan birga yuksak darajadagi kasbiy mahorat qoidalarini chuqur o'zlashtirib borishi shart. Maqolada zamnaviy ta'linda kasbiy mahorat tushunchasi va kasbiy mahoratning o'ziga xos xususiyatlari ochib berilgan, o'quvchilar shaxsini intellektual rivojlanadirishda o'qituvchining roli ta'kidlangan. "Matematika" fani o'qituvchisining mehnat faoliyati va kasbiy mahorati, kasbiy kompetenligi keltirilgan, o'qituvchining didaktik ko'nikmalari va kasbiy fazilatlari ko'rsatilgan. Zero, zamnaviy o'qituvchining ongli kasbiy faoliyati uning shaxsiyatining umummadaniy va ishbilarmonlik xususiyatlarining birligi sifatida kasbiy mahorat va kompetensiya manbai hisoblanadi.

Kalit so'zlar: bilim, matematik ta'lif, kompetentsiya, kompetentlik, zamnaviy o'qituvchi, shaxsiyat, o'qituvchining kasbiy kompetentsiyasi, kompleks, o'qituvchining kasbiy mahorati, zamnaviy ta'lif tashkiloti, pedagogik mahorat, mehnat faoliyati, o'qituvchi shaxsiyatining kasbiy fazilatlari, o'qituvchi - ustoz.

ЗНАЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ В РАЗВИТИИ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Safarova Nigora Nasilloyevna
соискатель Бухарского государственного университета

Аннотация: В современном образовании в процессе своей профессиональной деятельности педагог должен досконально овладеть правилами профессионального мастерства на высоком уровне наряду со знаниями по своей специальности. В статье раскрывается понятие профессионального мастерства и специфические характеристики профессионального мастерства в современном образовании, подчеркивается роль педагога в интеллектуальном развитии личности обучающихся. Представлены трудовая деятельность и профессиональные навыки, профессиональная компетентность учителя «Математики», показаны дидактические способности и профессиональные качества учителя. Ведь сознательная профессиональная деятельность современного педагога является источником профессионального мастерства и компетентности как единства общекультурных и деловых характеристик его личности.

Ключевые слова: знания, математическое образование, компетентность, компетентность, современный учитель, личность, профессиональная компетентность учителя, комплекс, профессиональные качества учителя, современная образовательная организация, педагогическое мастерство, трудовая деятельность, о профессиональные качества личности учителя, учитель-учитель.

THE SIGNIFICANCE OF PROFESSIONAL SKILLS IN THE DEVELOPMENT OF THE COMPETENCE OF MATHEMATICS TEACHERS IN MODERN EDUCATION

Safarova Nigora Nasilloyevna
Free seeker of Bukhara State University

Abstract: In modern education, in the course of his professional activity, a teacher must thoroughly master the rules of professional skills at a high level, along with knowledge in his specialty. The article reveals the concept of professional excellence and the specific characteristics of professional excellence in modern education, emphasizes the role of the teacher in the intellectual development of the personality of students. The work activity and professional skills, the professional competence of the «Mathematics» teacher are presented, the didactic abilities and professional qualities of the teacher are shown. After all, the conscious professional activity of a modern teacher is a source of professional skill and competence as a unity of general cultural and business characteristics of his personality.

Key words: knowledge, mathematical education, competence, competence, modern teacher,

personality, professional competence of a teacher; complex, professional qualities of a teacher; modern educational organization, pedagogical skills, labor activity, o professional qualities of a teacher's personality, teacher-teacher.

Kirish. Xalqaro miqyosda bo`lajak o`qituvchilarni innovatsion tayyorlash, zamonaviy ta`limni amalga oshirish bo`yicha dunyoning yetakchi oliy ta`lim muassasalarini va ilmiy markazlari tomonidan olib borilayotgan tadqiqotlarda bo`lajak pedagoglarning kasbiy mahorati mezonlari, innovatsion ta`lim muhitini yaratish muammolari xalqaro ta`lim standartlari talablarining joriy qilinishiga alohida ahamiyat qaratilmoqda. Bunda yosh o`qituvchilarning pedagogik kompetentligi tarkibini zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalarni ta`lim jarayonida muvaffaqiyqtli qo`llashning motivatsion, kongnitiv, operatsion, refleksiv va o`z-o`zini baholash kabi indikatorlari asosida kengaytirishga qaratilgan ilmiy izlanishlar muhim o`rin tutadi. Mamlakatimizda ilg`or xorijiy tajribalar asosida uzlusiz ta`lim tizimi uchun bo`lajak yosh o`qituvchilarni tayyorlashning zamonaviy ta`lim mazmunini modernizatsiyalash, talabalar ichki imkoniyatlarini ro`yobga chiqarishga imkon beruvchi zarur shart-sharoitlar yaratishga yo`naltirilgan ta`lim muhitini yaratish bo`yicha tadqiqot ishlari olib borilmoqda.

O`zbekiston Respublikasini yanada rivojlanadirish bo`yicha Harakatlar strategiyasida “uzluskiz ta`lim tizimini yanada takomillashtirish, sifatlari ta`lim xizmatlari imkoniyatlarini oshirish, mehnat bozorining zamonaviy ehtiyojlariga mos yuqori malakali kadrlar tayyorlash siyosatini davom ettirish” kabi ustuvor vazifalar belgilangan. Bu borada aksiologik yondashuv asosida ijtimoiy-madaniy kompetentlikni rivojlanadirishga yo`naltirilgan ta`lim muhitini shakllantirishning pedagogik tizimini takomillashtirish muhim ahamiyat kasb etad.

Aflatunning fikriga ko`ra, bilim “isbotlangan haqiqiy e`tiqoddir”. U ma`lumot yoki ma`lumotdan ajratiladi: dalillar mavjudligi bilan; haqiqat; sub`ektiv ishonch [6, 22].

Bilim nafaqat insoniyatning o`ziga xos energiya manbai bo`lib, u ta`lim bilan ta`minlanadi, balki o`qituvchining o`zi ham, umumiy ta`lim tashkilotining ham raqobatbardoshligi va rivojlanishining asosiy omilidir.

Mamlakatimizning kelajagi insonlarning bilimi va sog`lig`iga, ularning o`z-o`zini rivojlanadirishiga intilishiga, mahorat va iste`dodlaridan foydalanishiga bog`liq. Milliy ta`lim tizimini rivojlanadirish eng muhim hayotiy qadriyatlardan biri bo`lgan global raqobatning asosiy elementi hisoblanadi.

Shumunosabat bilanta`limning yangi vazifalari quyidagilarni ta`minlashi kerak: Mamlakatimizning siyosiy madaniyatini shakllantirish - erkin, boy, tanqidiy fikrlaydigan, o`ziga ishongan avlodni tayyorlash; global iqtisodiy raqobatda yetakchi o`rnini egallash; milliy xavfsizlikni mustahkamlash [8, 12].

Xorijiy tajribalarni hisobga olgan holda ta`lim tizimining o`zgarishi nafaqat yangi bilimlarni beradi, balki mahalliy ta`lim rivojlanishining hozirgi bosqichidagi muammolarni tushunishga yordam beradi. O`z navbatida, bu maktablarning jahon hamjamiyatidagi o`rnini tushunishga, shuningdek, ta`limni modernizatsiya qilish yo`llarini bashorat qilishga imkon beradi. Rivojlangan xorijiy mamlakatlarda ta`limga xos bo`lgan bir qator sohalar o`qituvchilarning e`tiboriga loyiqidir:

- milliy standartlarni saqlab qolgan holda ta`limning o`zgaruvchanligidan foydalanish;
- maktabning yuqori bosqichida ta`lim mazmunini differensiallashtirish tamoyilini qo`llash, ixtisoslashtirilgan ta`lim muassasalarini tashkil etish, asosiy va qo`shimcha o`quv materialini joriy etish;
- eskirgan materiallardan voz kechish, fanlararo aloqalardan kengroq foydalanish va integratsiyalashgan kurslarni yaratish orqali bilimlarning tez o`sisi va ularni o`zlashtirishning cheklangan imkoniyatlari o`rtasidagi ziddiyatni hal qilish;
- ta`lim mazmuni standartlarining yangi shakllarini, shu jumladan o`quv maqsadlari va kutilayotgan yutuqlar natijalarini ishlab chiqish;
- ob`ektiv tashqi baholashni (testlarni) o`quvchilarning bilim va ko`nikmalarni o`zlashtirishdagi yutuqlarini o`rganish bilan uyg`unlashtirgan holda o`quvchilar yutuqlarini baholashning kompleks, tabaqaqalashtirilgan tizimini yaratish; yakuniy mакtab attestatsiyasini ishlab chiqish orqali universitetlarga kirish imtihonlaridan voz kechish va boshqalar.

O`quv majmuasi innovatsion jarayonlarni amalga oshiradigan yaxlit ta`lim tizimi bo`lib, ta`limning asosiy maqsad va vazifalariga samarali erishish imkonini beradigan progressiv tashkilotdir.

D.I. Feldshteynning fikriga ko`ra, ta'lim maqsadlari, vazifalari, tashkil etish tamoyillari, bilim berish turlarini aniqlashda ilmiy bilimlarning mas'uliyatini belgilaydi, balki ko`nikmalarini ochishga, egallash usullariga, bolalar fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga ham e'tibor beradi. Maktab uchun, Fridrix Nitshening so`zlariga ko`ra, qat'iy fikrlashga, mulohaza yuritishda ehtiyojkorlik va xulosalarda izchillikka o`rgatishdan muhimroq vazifa yo`q.

O`qituvchilar zamonaviy jamiyatda o`quvchining rivojlanish istiqbollarini aniqlashlari, ontogenezning turli bosqichlarida uning rivojlanishining ustuvor yo`nalishlarini belgilashlari kutilmoqda, bu zamonaviy maktabni tashkil etishning pedagogik asoslarini aniqlash bilan bevosita bog`liq.

Muhokama va natijalar. Bugungi kunda bilimlar makonining tuzilishi kengaytirilmagan, balki sifat jihatidan o`zgargan bir paytda, haqiqat shuki, faqat madaniyat va ilm-fan negizida turgan bilimlarning yaxlit tizimigina shaxsga fikr erkinligini beradi, “olomon odami”ga aylanadi [16, 19].

Shaxsiyat, A.N. Leontievning fikriga ko`ra, nafaqat “faoliyat momenti, balki uning mahsuli”, “u tug`ilmaydi, balki bo`ladi”.

V.I. Slobodchikov va E.I. Isaevning ta'kidlashicha, shaxs o`z-o`zini anglashning eng yuqori namunasidir, shaxsiylashtirilgan, boshqalar orasida o`zini o`zi belgilaydi, boshqalar uchun va shu bilan o`zi uchun.

Zamonaviy falsafa lug`atida «shaxs» tushunchasi yaxlit shaxsni uning individual qobiliyatları va u bajaradigan ijtimoiy funktsiyalarning birligida ifodalovchi atama sifatida tavsiflanadi. [12, 38].

B.M. Bim-Bada avtorligida yozilgan pedagogik entsiklopedik lug`atda shaxsni tarixiy va evolyutsion jarayonning ishtirokchisi, ijtimoiy rollarning tashuvchisi sifatida talqin qiladi va hayot yo`lini tanlash imkoniyatiga ega bo`lib, uning davomida tabiatni, jamiyatni va o`zini o`zgartiradi. [10, 134].

Bizning fikrimizcha, zamonaviy o`qituvchi - bu shaxsiy va intellektual madaniyatni, innovatsion ijodiy fikrlashni, o`zini o`zi bilish va tushunishni rivojlantirishga qodir, muammoli vaziyatlarni hal qila oladigan yorqin individuallik, ijodiy shaxs. [22, 10].

Matematika shaxsiyat rivojlanishining muhim tarkibiy qismi, shuningdek, insoniyat madaniyatining ajralmas va muhim qismi, atrofimizdagi dunyoni tushunish kaliti va ilmiy-texnik taraqqiyotning asosidir [4, 15].

Matematik ta'lim, A.A. Ershova, G.A. Vorobyov, T.P. Fominning fikriga ko`ra, shaxsga topshirilgan vazifaning ma`nosini tushunish qobiliyatini, to`g`ri, mantiqiy fikrlash qobiliyatini va algoritmik fikrlash ko`nikmalarini shakllantirish uchun mo`ljallangan. Har bir inson tahlil qilishni, vazifaning ma`nosini tushunishni, sxematiklashtirishni, o`z fikrlarini aniq ifodalashni va hokazolarni o`rganishi kerak, boshqa tomondan, tasavvur va sezgi (fazoviy tasvir, natijani oldindan ko`rish va yechim yo`lini bashorat qilish qobiliyati, va boshqalar) Boshqacha qilib aytganda, matematika insonning intellektual rivojlanishi uchun zarurdir [1, 34].

Matematikaga bo`lgan qiziqish, mantiqiy fikrlash bolalikdan shakllanib borilishi kerak, zero Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyev aytganlaridek, “Matematika hamma aniq fanlarga asos. Bu fanni yaxshi bilgan bola aqli, keng tafakkurli bo`lib o`sadi, istalgan sohada muvaffaqiyatli ishlab ketadi”.

Matematika fanining tamal toshini Al-Xorazmiy, Ahmad Farg`oniy, Abu Rayhon Beruniy kabi ulug`bobolarimiz qo`ygan. Bu bizning qonimizda bor. Bugun bu fanni rivojlantirishdan maqsadimiz - matematika bo`yicha raqobat muhitini yaratish, sanoat, muhandislik yo`nalishlari bo`yicha yetuk kadrlar tayyorlash”, - deb ta'kidladilar prezidentimiz.

Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyev aytganlaridek, “Kechagi dars berish uslubi bilan matematikani jadal rivojlantirib bo`lmaydi. Shu bois avval amalda yaxshi natija bergan xorijiy metodika asosida ta'lim dasturlari yaratib, o`qituvchilarni qayta tayyorlash zarur. Metodika shunday bo`lishi kerakki, u bolalarda matematikaga muhabbat uyg`otsin. Buning uchun o`quvchilar bu fan hayotda, har bir sohada o`ziga kerakligini anglashi zarur. Yoshlar imtihondan o`tish uchun emas, bilimli mutaxassis bo`lish uchun o`qishi lozim”.

Hozirgacha o`qituvchi faoliyatini tartibga solib kelgan ma`naviy eskirgan hujjatlar o`rnini o`qituvchining kasbiy standarti egallagan, eng avvalo, o`qituvchini erkinlashtirish, uning kamolotiga yangi sur`at bag`ishlash uchun mo`ljallangan.

“Matematika” fanidan o`qituvchining mehnat faoliyati. 1-jadvalda keltirilgan.

Jadval 1.

“Matematika” fanidan o`qituvchining mehnat faoliyati.

Mehnat faoliyati.	Mantiqiy fikrlash va aloqa, munosabat qobiliyatini shakllantirishush bu qobiliyatdan foydalanish, uning qiymati bo`yicha.
	<p>Haqiqiy ob`ekt yoki jarayonning matematik modellari asoslarini tushunish qobiliyatini shakllantirish, ob`ektlar va jarayonlarni qurish, ularning xususiyatlarini aniqlash yoki bashorat qilish uchun modellashtirishdan foydalanishga tayyorgarlik.</p> <p>Matematika va informatika sohasida aniq bilim, ko`nikma va malakalarni shakllantirish.</p> <p>Matematik vaziyatning ichki (aqliy) modelini shakllantirish (shu jumladan fazoviy tasavvurni).</p> <p>Talabalarda matematik dalillarni tekshirish, rad etuvchi misol keltirish qobiliyatini shakllantirish.</p> <p>Talabalarda vazifadagi kichik vazifalarni ajratib ko`rsatish, ob`ektlar va harakatlarning mumkin bo`lgan variantlarini saralash qobiliyatini shakllantirish.</p> <p>Talabalarda berilgan matematik modeldan, xususan, formuladan, geometrik konfiguratsiyadan, algoritmdan foydalanish, modellashtirishning mumkin bo`lgan natijasini (masalan, hisobkitoblar) baholash uchun ko`nikmalarni shakllantirish.</p> <p>Har bir bolaning matematik qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradigan va zamonaviy pedagogika tamoyillarini amalga oshiradigan moddiy va axborot ta’lim muhitini shakllantirish.</p> <p>Talabalarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari vositalarini samarali bo`lgan joyda muammoni hal qilishda qo`llash qobiliyatini shakllantirish.</p> <p>Intellektual qiyinchiliklarni engish, tubdan yangi vazifalarni hal qilish, intellektual mehnat va uning natijalariga hurmat ko`rsatish qobiliyatini shakllantirish.</p> <p>Talabalarning boshqa fan o`qituvchilari bilan hamkorlik qilish qobiliyatini shakllantirish, ya’ni matematika va informatika, fizika, iqtisod, tillar va boshqa fanlar.</p> <p>Matematikadan foydalanishda talabalarning tashabbuskorligini rivojlantirish.</p> <p>Muayyan ta’lim tashkilotida mavjud bo`lmagan bunday muhitning yangi elementlaridan foydalanish imkoniyatlarini hisobga olgan holda axborot ta’lim muhti elementlaridan professional foydalanish.</p> <p>Bolalar bilan ishlashda axborot resurslaridan, shu jumladan masofaviy ta’lim resurslaridan foydalanish, bolalarga ushbu resurslarni rivojlantirish va mustaqil foydalanishda yordam berish.</p> <p>Talabalarni matematika bo`yicha musobaqalar, tanlovlardan, ilmiy loyiham, intellektual marafonlar, shaxmat turnirlari va talabalar konferentsiyalarida ishtirok etishga tayyorlashda yordam berish.</p> <p>Talabalarning matematika fanini o`rganishga bo`lgan yuqori ishtiyoqini shakllantirish va qo`llab-quvvatlash, ko`nikmasini rivojlantirish, ularga mos topshiriqlar berish, to`garaklar, fakultativ</p>

	<p>va fakultativ darslar o'tkazish, ularga qiziqqan va samarali faoliyat yuritish.</p> <p>Qo'shimcha ta'lim, boshqa ta'lim va boshqa tashkilotlarda matematikani chuqur o'rghanish imkoniyati, shu jumladan masofaviy ta'lim texnologiyalari haqida ma'lumot berish.</p> <p>Matematika bilimlari zarur bo'lgan kasb va mutaxassisliklarni tanlash bo'yicha talabalarga maslahat berish.</p> <p>Matematik faoliyatdan talabalarda ijobiy his-tuyg'ularni shakllantirishga yordam berish, shu jumladan takomillashtirish va yangi tushunish manbai sifatida ularning konstruktsiyalarida xatolarni topish.</p> <p>Ishonchsiz va ishonib bo'lmaydigan ma'lumotlarni talabalar bilan birgalikda aniqlash.</p> <p>Ushbu yutuqning mutlaq darajasidan qat'iy nazar, barcha o'quvchilarda sinfdoshlarining intellektual yutuqlariga ijobiy munosabatni shakllantirish.</p> <p>Talabalarda tanlagan kasbi va mutaxassisligidan qat'iy nazar, matematika fanidan bilimlarning foydaliligi haqidagi tasavvurlarini shakllantirish.</p> <p>Muammoni hal qilish jarayonida talaba yoki talabalar guruhi bilan dialog o'tkazish, shubhali joylarni aniqlash, yechimning to'g'rilingini tasdiqlash.</p>
Kerakli(zaruriy) ko'nikmalar	<p>Talabalar bilan birgalikda matematik va boshqa kontekstlarda mantiqiylar fikrlashni (masalan, masalani echish) qurish, o'quvchilarning fikrlarini tushunish.</p>
	<p>Talaba tomonidan taklif qilingan mulohazalarni natija bilan tahlil qilish: uning to'g'rilingini tasdiqlash yoki xatoni topish va uning paydo bo'lish sabablarini tahlil qilish; talabalarga xatoni o'z-o'zidan aniqlashda, uni tuzatishda yordam berish; fikrlashni takomillashtirishga yordam berish (umumlashtirish, qisqartirish, aniqroq taqdim etish).</p> <p>Talabalarda matematik haqiqat va matematik isbotning mutlaqligiga ishonchni shakllantirish, ma'noni aniq tushunmasdan, muvaffaqiyatga olib keladigan harakatlarni yuzaki taqlid qilish modeli shakllanishiga yo'l qo'ymaslik; muammoni hal qilishda turli usullarni tanlashni rag'batlantirish.</p> <p>Ta'limning tegishli bosqichidagi elementar matematika muammolarini, shu jumladan talabalar bilan ishslash jarayonida yuzaga keladigan yangi muammolarni, olimpiada muammolarini (shu jumladan, olimpiadaning mintaqaviy bosqichining yangi muammolarini) hal qilish.</p> <p>Talabalar bilan birgalikda matematik matnni tushunish, uni tahlil qilish, tizimlashtirish, qayta tashkil etish va o'zgartirish usullari va usullarini qo'llash.</p> <p>Talabalar bilan birgalikda matematik apparatlar va matematik vositalarni (masalan, dinamik jadvallar) qo'llashingiz mumkin bo'lgan o'quv va hayotiy vaziyatlarni tahlil qilish, xuddi matnda tasvirlangan ideallashtirilgan (vazifa) vaziyatlar uchun.</p>

	Talabalar bilan birgalikda matematik ob'ektlar va jarayonlarning vizual tasvirlarini yaratish va ulardan foydalanish, qog'oz va doskaga qo'lida eskizlarni chizish, ekranda kompyuter vositalaridan foydalanish, qo'lida va kompyuterda uch o'lchamli modellarni qurish (3D printer yordamida).
	Tadqiqotni tashkil qilish - tajriba, naqshlarni aniqlash, alohida va umumiy holatlarda isbotlash.
	Aniq va (yoki) taxminiy matematik isbotni, xususan, kompyuterda baholashni, taxminiy o'lhashni, hisoblashni va boshqalarni farqlash.
	Har bir o'quvchining yoshi va individual xususiyatlaridan, o'zlashtirilayotgan materialning xususiyatidan kelib chiqib, mustaqil kashfiyot, yangi narsalarni o'rghanish va texnik tayyorgarlik o'rtasidagi muvozanatni saqlash.
	O'zining asosiy matematik kompyuter vositalari: ma'lumotlar, bog'liqliklar, munosabatlar, jarayonlar, geometrik ob'ektlarni vizualizatsiya qilish; hisob-kitoblar - raqamlı va ramziy; ma'lumotlarni qayta ishlash (statistika); eksperimental laboratoriylar (ehtimollik, informatika).
	Matematik matnni yozish malakasi.
	Axborot manbalaridan foydalanish, matematika sohasidagi so`nggi kashfiyotlar bilan tanishish va talabalarni ular bilan tanishtirish.
	Kerakli materialni (matematikaning butun kursidan) o'zlashtirmagan talabalarga maxsus topshiriqlar, individual maslahatlar (shu jumladan masofaviy) taklif qilish shaklida yordam ko'rsatish; zarur hollarda boshqa pedagog xodimlar, xususan repetitorlar yordamida tegishli vazifalarning bajarilishi ustidan bosqichma-bosqich nazoratni amalga oshirish.
	Barcha o'quvchilarning o'quv jarayoniga kommunikativ va ta'limiy "qo'shilishi" ni ta'minlash (xususan, topshiriqning matnnini, asosiy terminologiyani, sinfda olib borilayotgan muhokamananing umumiy ma'nosini tushunish).
	Matematik madaniyat muammolari bo'yicha ota-onalar (qonuniy vakillar), qo'mitasi bilan ishlash.
Kerakli(zaruriy) bilim	Matematik nazariya asoslari va zamonaviy matematika rivojlanishining istiqbolli yo'nalishlari.
	Matematikaning keng ko'lamli ilovalarini tushunish va talabalar uchun mavjud bo'lgan ushbu ilovalarning matematik elementlarini bilish.
	Matematika o'qitish nazariyasi va metodikasi.
	O'zbek tili ona tili bo'limgan oilada va yaqin atrofda cheklangan darajada qo'llaniladigan bolalarga matematikani o'qitish uchun maxsus yondashuvlar va ma'lumot manbalari.
Boshqa xususiyatlar	Huquqiy, axloqiy va axloqiy me'yordarga, kasbiy etika talablariga rioya qilish.

Shunday qilib, kasbiy standart deganda ma'lum bir pozitsiyani egallash imkoniyatini aniqlaydigan va faoliyatdagi muvaffaqiyatni belgilaydigan faoliyat sub'ektining sifatlariga (kompetentligiga) qo'yiladigan

talablar tizimi tushuniladi. [5, 27].

Binobarin, o'qituvchining yangi kasbiy standartini joriy etish muqarrar ravishda ta'lism tashkilotlari faoliyatida turli yo'nalishdagi (gumanitar, politexnika va boshqalar) o'quv dasturlarining o'ziga xos xususiyatlari muvofiq o'zgarishlarni keltirib chiqaradi.

O'qituvchining kasbiy standarti uning kompetensiyasi va kompetensiyasiga qo'yiladigan talablarini belgilaydi.

O'qituvchining kasbiy faoliyatida "kompetentsiya" va "kompetentlik" tushunchalarini aniq ajratib ko'rsatish muhimdir. Ular psixologik va pedagogik faoliyatda qo'llaniladi, ammo atamalarning mohiyatini tushunishda hali ham birlik mavjud emas.

E.V. Bondarevska, A.A. Derkach, I.A. Zimnya, N.V. Kuzmina, A.K. Markova, N. V. Myasishchev, L.A. Petrovskaya, A.V. Xutorskoy, V.D. Shadrikov va boshqa olimlar kompetentsiyalarning turli tasniflari mualliflaridir. Ba'zilar ta'limgan yakuniy natijasini aniqlash uchun "kompetentsiya" va "kompetentlik" tushunchalaridan foydalanadilar, boshqalari - turli xil shaxsiy xususiyatlarni tavsiflaydilar.

Kompetensiya (lot.computentia) – shaxs yaxshi biladigan, bilim va tajribaga ega bo'lgan, shuning uchun ham o'z sohalarida malakali bo'lgan masalalar majmuasidir.

Ma'lum bir sohada inson tegishli bilim va qobiliyatlarga ega bo'lib, unga ushbu sohani oqilona baholash va unda samarali harakat qilish imkonini beradi [20, 621].

Xorijiy so'z va iboralar lug'atida kompetensiya (lot. Competere – erishish, rioya qilish, yondashish) quyidagicha izohlanadi:

– qonun, ustav yoki boshqa hujjatda muayyan organ yoki mansabdor shaxsga berilgan vakolatlar doirasi;
– ma'lum bir sohadagi bilim, tajriba [13, 299].

Rus tili lug'atida S.I. Ojegov kompetentsiyaning quyidagi ta'rifini beradi: "kimdir yaxshi ma'lumotga ega bo'lgan bir qator masalalar" [8, 234].

Ilmiy va uslubiy adabiyotlarda kompetentsiyalarning an'anaviy xususiyatlari ajratib ko'rsatilgan:

- siyosiy va ijtimoiy, mas'uliyatni o'z zimmasiga olish, demokratik institutlarning faoliyati va rivojlanishida ishtirok etish qobiliyati bilan bog'liq;

- bag'rikenglik, ko'p madaniyatli jamiyatdagi hayotga bog'liqlik, boshqa madaniyat vakillarini qabul qilishga tayyorlikni shakllantirish;

- bir nechta xorijiy tillarini bilish, shaxslararo muloqotda ham, kasbiy faoliyatda ham, jamoat hayotida ham zarur;

- yangi texnologiyalarga ega bo'lish, axborot jamiyatining paydo bo'lishi bilan bog'liq: ommaviy axborot vositalari va Internet orqali axborot va reklamani tanqidiy tahlil qilish qobiliyati;

- hayot davomida o'rganish qobiliyati, nafaqat kasbiy, balki shaxsiy va ijtimoiy hayotda ham o'rganish qobiliyatini amalga oshirish [2, 102].

E.S. Shishov va V.A. Kalneyning ta'kidlashicha, kompetentsiyani ma'lum miqdordagi bilim va ko'nikmalar orqali aniqlash mumkin emas, chunki uning namoyon bo'lishida sharoitlar muhim rol o'ynaydi. Kompetentlik deganda olingan bilim va tajribani muayyan vaziyatda qo'llay olish tushuniladi.

Kompetentsiyalarni muhokama qilishda ular o'zini namoyon qiladigan aniq holatlarga e'tibor qaratiladi. Ba'zi bir vaziyatda paydo bo'lgandagina kompetentsiyalar haqida gapirish mantiqan to'g'ri keladi; potentsiallar qatorida qoladigan noaniq kompetentsiya kompetentsiya emas, balki yashirin imkoniyatdir. Kompetentli mutaxassis bo'lish uchun, shu jumladan pedagogik faoliyatda, uning asosiy kompetentsiyalarini - asosiy va maxsus kompetentsiyalarni o'zlashtirish kerak, deb ishoniladi [18, 23].

1-jadvalda keltirilgan mehnat faoliyati "kasbiy kompetentsiya" tushunchasi bilan bog'liq.

Zero, kompetentsiya faoliyat predmetini emas, balki faoliyat bilan bog'liq masalalar doirasini bildiradi. Shunday qilib, kompetentsiyalar muvaffaqiyatli hal qilinishi mumkin bo'lgan faoliyat bilan bog'liq funktional vazifalardir.

Kompetensiya faoliyat predmetini bildiradi. Bu shaxsiyatni egallashdir, buning natijasida o'qituvchi aniq muammolarni hal qilishi mumkin [17, 37].

Kompetensiya faoliyatni bildiradi, kompetensiya faoliyat predmetini tavsiflaydi. Kompetensiya bilim, ko'nikma, qobiliyat va shaxsiy fazilatlarga zid emas.

Muayyan sharoitlarda bilim, ko'nikma, qobiliyat va shaxsiy fazilatlar kasbiy kompetensiya nuqtai nazaridan ko'rib chiqilishi mumkin.

Shu munosabat bilan, bizningcha, o'qituvchining, jumladan, matematika o'qituvchisi kompetentsiyasining asosi bo'lgan kasbiy mahoratini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratish zarur.

E. V. Kotochitovaning pedagogik kompetentsiyasining ierarxik modeli qiziqish uyg'otadi, unda har bir blok avvalgisiga tayanib, quyidagi tarkibiy qismlarning "o'sishi uchun" platformasini yaratadi. Modelni tashkil etuvchi bloklar pedagogik kompetentsiyaning olti turini ifodalaydi: bilim, faollik, kommunikativ, hissiy, shaxsiy, ijodiy. O'qituvchining ta'limgan jarayonida uning kompetentsiyasini shakllantirish bilan bevosita

bog'liq bo'lgan izchillik tamoyilining alohida ahamiyati ta'kidlangan. [3, 43].

“O'qituvchining kasbiy kompetensiyasi” tushunchasi uning o'zi yoki ta'lif tashkiloti ma'muriyati tomonidan ishlab chiqilgan pedagogik vazifalarni mustaqil va samarali hal qilish imkonini beradigan shaxsiy fazilatlarini ifodalaydi.

Demak, o'qituvchining kasbiy kompetensiyasi uning o'z kasbiy faoliyatini amalga oshirishga nazariy va amaliy tayyorgarligining birligidir [25, 42].

Psixologik-pedagogik va maxsus (mavzu bo'yicha) bilimlar kasbiy kompetentsiya uchun zarur, ammo hech qanday holatda etarli shart emas. Ularning ko'pchiligi, xususan, nazariy, amaliy va uslubiy bilimlar intellektual va amaliy ta'lif va malakalarining zaruriy shartidir.

O'qituvchining kasbiy kompetentsiyasining tuzilishi uning pedagogik mahorati orqali namoyon bo'ladi, bu o'qituvchining eng xilma-xil harakatlarining kombinatsiyasi bo'lib, ular, birinchi navbatda, pedagogik faoliyat funktsiyalarini bilan bog'liq va asosan o'qituvchining individual psixologik xususiyatlariga ta'sir qiladi.

Umuman olganda, o'qituvchining didaktik mahorati uchta asosiy narsaga qisqartiriladi:

yangi pedagogik vaziyatda o'qituvchiga ma'lum bo'lgan bilimlarni, yechimlarni, ta'lif va tarbiya usullarini uzatish qobiliyati;

har bir pedagogik vaziyatga yangi yechim topish qobiliyati;

pedagogik bilim va g'oyalarning yangi elementlarini yaratish va aniq pedagogik vaziyatni hal qilishning yangi missollarini qurish qobiliyati [19, 47].

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, pedagogik vazifani umumlashtirish darajasidan qat'iy nazar, uni hal qilish jarayoni “o'ylash - harakat qilish – o'ylash” triadasidir.

O'qituvchining kasbiy kompetensiyasi modeli uning pedagogik faoliyatga nazariy va amaliy tayyorgarligining birligini aks ettiradi. V.A. Slastenin pedagogik mahoratning to'rtta guruhini ajratadi (1-rasm) [24, 73].

Pedagogik faoliyatga nazariy tayyorgarlikning mazmuni umumlashtirilgan pedagogik fikrlash qobiliyatida namoyon bo'ladi, bu o'qituvchining analistik, prognostik, loyihalash va aks ettirish qobiliyatiga ega ekanligini anglatadi [7, 134].

O'qituvchining kasbiy kompetensiyasi va pedagogik mahoratining nisbati qanday? Bir vaqtlar bu savolga to'liq javobni A.S. Makarenko bergan. Pedagogik mahoratning tug'ma xususiyatlar va moyilliklarga ko'ra oldindan belgilanishi haqidagi gaplarni rad etib, taniqli o'qituvchi bu kasbiy kompetentsiya darajasi bilan belgilanishini ko'rsatdi.

Mahoratga, kompetensiyaga asoslangan pedagogik mahorat, A.S. Makarenko, - ta'lif jarayonini bilish, uni qurish, harakatga keltirish qobiliyati. Ko'pincha pedagogik mahorat pedagogik texnikaning ko'nikma va kompetentsiyalariga tushiriladi, bu ko'nikmalar esa mahoratning tashqi ko'rinishdagi tarkibiy qismlaridan biridir.

Binobarin, pedagogik mahorat asoslari har bir o'qituvchi uchun shakllantirilib, mahorat darajasiga ko'tarilish imkonini beradigan asos bo'lishi mumkin.

Pedagogik mahoratning tuzilishi (V.A. Slastenin bo'yicha)			
<p>Tarbiya jarayonining mazmuni aniq pedagogik vazifalarga aylantira qobiliyati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - shaxs va jamoani o'rganish; - jamoa va individual talabalarining rivojlanishini loyihalash; - ta'lif, tarbiya va rivojlantiruvchi vazifalar majmuasini ajratish. 	<p>Pedagogik tizimni qurish va harakatga keltirish qobiliyati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ta'lif vazifalarini har tomonlama rejalashtirish; - ta'lif jarayoni mazmunini tanlash; - shakllar, usullar va vositalarni optimal tanlash 	<p>Ta'larning tarkibiy qismlari va omillari o'rtasidagi munosabatlarni aniqlash va o'rnatish qobiliyati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - o'quvchi shaxsini faollashtirish, birgalikdagi faoliyatni rivojlantirish; - maktabning atrof-muhit bilan aloqasini ta'minlash. 	<p>Pedagogik faoliyat natijalarini hisobga olish va baholash ko'nikmalari:</p> <ul style="list-style-type: none"> -o'quv jarayoni va o'qituvchi faoliyatni natijalarini tahlil qilish va o'z – o'zini tahlil qilish; - pedagogik vazifalarning yangi majmuasini belgilash.

1-rasm. Pedagogik mahoratning tuzilishi (V.A. Slastenin bo'yicha)

Pedagogik mahoratni o`zlashtirish har bir o`qituvchiga faqat maqsadli individual psixologik o`z-o`zini tarbiyalash va tajriba, nazariy bilim va amaliy ko`nikmalarini birlashtirishga asoslangan o`z-o`zini rivojlantirishga ega bo`lishi mumkin. Aynan ongli kasbiy faoliyat pedagogik mahoratning manbai - shaxsnинг umumiy madaniy, ishbilarmonlik xususiyatlari va o`qituvchining kasbiy mahoratining birligidir.

Biz ta'kidlaymizki, pedagogik mahorat har bir o`qituvchi va ishlab chiqarish ta'limi ustasi uchun ochiq bo`lgan, lekin doimiy takomillashtirishni talab qiladigan o`qitish va tarbiyalash san`atidir. Bu o`quv-tarbiya ishlarining barcha turlarini o`quvchilarning, jumladan, ularning dunyoqarashi va qobiliyatlarini har tomonlama rivojlantirishga yo`naltirishning kasbiy qobiliyatidir [21, 75].

Pedagogika tarixida birinchilardan bo`lib, o`qituvchi va tarbiyachiga bir qator talablarni shakllantirgan, qadimgi Rim pedagoglarining yirik vakili Mark Fabius Kvintilian edi. Uning ta'kidlashicha, o`rganish quvonchli bo`lishi kerakligini va o`rganishning muvaffaqiyati ko`p jihatdan o`qituvchi va talaba o`rtasidagi o`zaro hurmat, ishonch va muhabbatga bog`liq. O`qituvchining mahorati bolalarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda to`g`ri tarbiyalash va o`qitish qobiliyatidir.

O`qituvchi bajarishi kerak bo`lgan talablar Ya.A. Komenskiy, J. Lokk, I.G. Pestalozzi, F.A. Disterveg, K.D. Ushinskiy, A.S. Makarenko, V.A. Suxomlinskiy, Yu.P. Azarova, Sh.A. Amonashvili va boshqalarning asarlarida yoritilgan.

“Pedagogik mahorat” tushunchasi uning talqinlarining xilma-xilligi va noaniqligi bilan tavsiflanadi, uning muhim xususiyatlari ajratib ko`rsatiladi, ular:

- o`qituvchining shaxsga, jamoaga yaxlit obrazli emotsiyonal ta`siriga olib keladigan bolalarni tarbiyalash, hissiyot va texnologiyaning o`zaro ta`sirini bilish (Yu.P. Azarov);

- ruhiy holatni boshqarish qobiliyati, kasbiy texnologiyada ravonlik, pedagogik faoliyatga ijodiy yondashish, shuningdek, optimal yechim tanlashda pedagogik vaziyatlarni malakali tahlil qilish, o`quvchilarga o`z munosabatini samarali va hissiy jihatdan ochiq ifoda etish, hurmat (Yu.K. Babanskiy);

- o`quv jarayoni, ta`lim malakalarining mavjudligi, shuningdek, ovoz ishlab chiqarish san`ati, mimika va pantomima, o`quvchilar bilan o`zaro aloqa va hamkorlikni tashkil etish (A.S. Makarenko);

- kasbiy faoliyatni o`z-o`zini tashkil etishning yuqori darajasini ta`minlaydigan shaxsiy xususiyatlar majmuasi (I.A. Zyazyun);

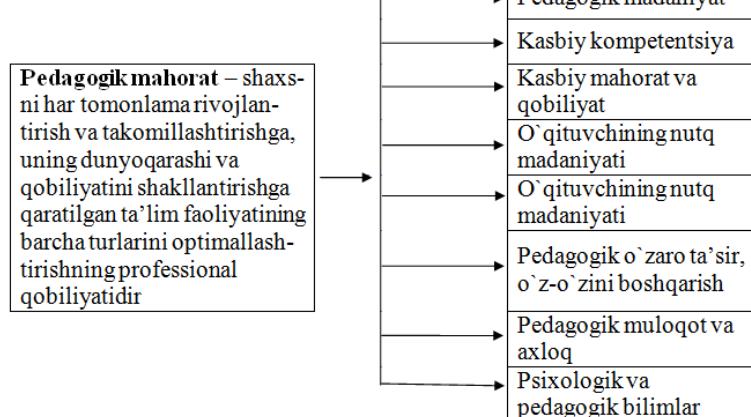
- pedagogik jarayonning yuqori samaradorligini belgilovchi shaxsiy va ishbilarmonlik fazilatları va shaxsiy xususiyatlarning sintezi (V.A. Slastenin);

- jamiyatning ijtimoiy-madaniy qadriyatlarini ijodiy tushunishga ma`naviy, axloqiy va intellektual tayyorligarligini, kasbiy faoliyatda bilim, ko`nikma va malakalarni ijodiy qo`llashga nazariy va amaliy tayyorligini aks ettiruvchi shaxs xususiyati (I.P. Andriadi).

Ushbu talqinlarning har biri ortida muayyan ijtimoiy-madaniy vaziyatda o`ziga xos tarzda oqlangan va samarali bo`lgan pedagogik faoliyatning ma`lum bir modeli mavjud.

Xulosa. Demak, pedagogik mahorat o`qituvchining kasbiy faoliyatida amalga oshiriladi va u kasbiy mahoratning alohida varianti sifatida qaraladi.

Pedagogik mahoratning mohiyati (2-rasm) o`qituvchining o`ziga xos fazilatlarida yotadi, u bu ishni amalga oshirish orqali uning muvaffaqiyatini ta`minlaydi [27, 53].



**2-rasm. Pedagogik mahoratning tarkibi qismlari
(S.D. Yakusheva bo'yicha)**

О`qituvchining quyidagi asosiy kasbiy fazilatlari ajralib turadi: aqliy; didaktik (fan sohasini bolalar uchun mavjud bo`lgan o`quv materialiga qayta ishlash ko`nikmasi va qobiliyati; samarali o`qitish usullari tizimini qo`llash va rivojlantirish; fikr-mulohazalarni taqdim etish va boshqalar); sezgi fazilatlari(bolalarning ruhiy dunyosiga kirib borish ko`nikmasi va qibiliyati, rivojlangan psixologik kuzatuv); tashkiliy sifatlar; kuchli irodali kasbiy fazilatlari (qiyinchiliklarni engish qibiliyati, qat`iyatlilik, chidamlilik, talabchanlik va boshqalar); kommunikativ; xushmuomalalik; pedagogik tasavvur, diqqatni taqsimlash qobiliyati; shaxsiyat dinamikasi - ixtiyoriy ta'sir va mantiqiy ishontish qobiliyati; hissiiy barqarorlik (o`zini boshqarish qobiliyati); optimistik bashorat qilish; ijodkorlik.

Ustoz o`qituvchi bu fazilatlarga ikki karra ega bo`lishi kerak: shaxs psixologiyasini, nimani o`rgatish kerakligini biladigan, o`qitish va tarbiyalash usullarining egasi sifatida.

Demak, ustoz o`qituvchi o`qitiladigan fanni, o`qitish va tarbiya usullarini puxta egallagan, psixologik bilimlar bilan birga fan va san`atning turli sohalaridan bilinga ega bo`lgan yuksak madaniyatli mutaxassis, o`z ishining ustasidir [22, 17].

Insonga ijobiy axloqiy-estetik ta'sir ko`rsatadigan kishigina chinakam ustoz bo`ladi va bu faqat o`qituvchining o`zini doimiy ravishda takomillashirib borish sharti bilan amalgalashadi.

Aynan ongli kasbiy faoliyat pedagogik mahoratning manbai - shaxsning umumiy madaniy ishbilarmonlik xususiyatlari va o`qituvchining kasbiy kompetentligining birligidir.

Foydalilanilgan adabiyotlar:

Ершова.А.А, Воробьев.Г.А, Фомина.Т.П. Методические аспекты программы повышения квалификации учителей математики//Современная школа. 2012.-№3(12).-С.92-97.

Занина.Л.В, Меньшикова.Н.П.Основы педагогического мастерства: Учеб. пособие. Ростов-н/Д: Феникс, 2003.–288с.

Коточитова Е.В.Психологические особенности творческого педагогического мышления: автореф.дис.канд. психол. наук:19.00.07; Ярославский гос. пед. ун-т им. К. Д. Ушинского. Ярославль, 2001.–24 с.

Кузнецов.А.А. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы:проект. З-еизд., перераб.М.:Просвещение,2011.–64с.(Стандартывторогопоколения).

Кузьминов.Я.И, Матросов.В.Л, Шадриков.В.Д. Профессиональный стандарт педагогической деятельности (Под редакцией Я.И. Кузьмина, В.Л. Матросова, В.Д. Шадрикова) Разработан по государственному контракту № П 243 от 11.09.2006.

Макаров В.Л. Микроэкономика знаний / В.Л. Макаров, Г.Б. Клейнер. М.: Экономика, 2007. – 204с.

Мижериков.В.А.Юзефовичус.Т.А.Введение в педагогическую деятельность: Учеб. пособие. М.:Педагогическое общество России,2005.–352с.

Ожегов.С.И.Словарь русского языка / Подред. Н.Ю.Шведовой. 19 изд,испр. М.:Рус.яз ,1987.–750с.

Педагогика: учеб.пособие/В.Г. Рындак, Н.В.Алехина, И.В.Власюк, идр.; Подред. проф.В.Г.Рындак. М.:Высш.шк.,2006. –495 с.

Педагогический энциклопедический словарь /Гл.ред. Б.М.БимБад ;Редкол.:М.М.Безруких, В.А.Болотов, Л.С.Глебоваидр.М.:Большая российская энциклопедия,2002.–527с.

Программа для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Математика.5-11кл. / Сост.Г.М.Кузнецова ,Н.Г.Миндюк. М.:Дрофа, 2000.-320 с.

Современная философия: словарь хрестоматия/Отв.ред. В.П.Кохановский. Ростовн/ Д, 1997. –511с.

Словарь иностранных слов и выражений/ авт.-сост. Е.С.Зенович. М.:АСТ; Олимп; Астрель, 2000.–780с.

Тихомиров В.М. О некоторых проблемах математического образования// Математика и общество. Математическое образование на рубеже веков: тезисы доклада Всероссийской конф. Дубна, сентябрь 2000.М.: МЦНМО, 2000.–664с.

ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКОНА от 29.12.2012 N 273-ФЗ «ОБ ОБРАЗОВАНИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_146342/ (дата обращения: 01.01.2013).

Фельдштейн Д.И. Психолого-педагогические проблемы построения новой школы в условиях значимых изменений ребенка и ситуации его развития// Психолого-педагогический поиск.-2010.-№2(14).- С.11-20.

Модель специалиста и высшее профессиональное образование/ подред. В.Д.Шадрикова.

М.,2003.—26с.

Шишов.С.Е.,Кальней.В.А.Мониторинг качества образования в школе. М. Педагогическое общество России,1998.—354с.

Щербаков А.И., Мудрик А.В. Психология учителя //Возрастная педагогическая психология/ Подред. А.В.Петровского. М.: Педагогика, 1991.—498с.-С.258-280.

Энциклопедический словарь/ гл.ред. А.М.Прохоров. М:Издательство «Советская энциклопедия»,1981.—1600с.

Якушева.С.Д.Профессиональная компетентность как условие развития мастерства педагога // «Проблемы и перспективы развития педагогики и психологии»: Материалы международной заочной научно-практической конференции. (24октября2011г.). Новосибирск:Изд.«Априори», 2011.—128с.-С.89-101.

Якушева.С.Д. Профессионально-педагогический инжиниринг в инновационной деятельности образовательного учреждения: теорияипрактика: Монография. 2-е изд.,испр.идоп. М.: АПКИППРО, 2012. –308с.

Якушева.С.Д. Инновационные аспекты школьного образования нового столетия// Образование и общество.- 2015.-№4.-С.5-10.

Якушева С.Д.Основыпедагогического мастерства:Учебникдлястудентовсред. проф. учеб. заведений.8-изд.стер.М.:Издательскийцентр«Академия»,2019.-256с.

Якушева.С.Д.Основы педагогического мастерства и профессионального саморазвития: Учеб.пособие.4-еизд.М.:Издательскийдом«Неолит»,2019.-408с. (Высшееобразование:Бакалавриат).

Yakusheva S.D. Professional-pedagogical engineering in innovative activity of contemporary Russian education// The collection includes The International Conferenceon the Transformation of Education Proceedings Held by SCIEURO in London22-23April2013.Vol.2.-260p.-Pp.122-132.

Yakusheva.S.D.The development of modern school system in Russia// Austrian Journal of Humanities and Social Sciences, October-November,2014,№5, Pp. 149-158.

Yakusheva.S.D. Improvement of professional teacher's skills in conditions of modernization of Russian education// Europe an Applied Sciences, # 1, 2015, Pp.60-66.