

**DIFFERENSIAL TENGLAMALAR FANINI O'QITISHDA PEDAGOGNING KASBIY
KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISH MUAMMOSINING NAZARIY TAHLILI**

Maxsudova Shoxsanam Muzaffarxo'jaevna

*Namangan davlat universiteti "Algebra va matematika o'qitish metodikasi"
kafedrasi o'qituvchisi shohsanammaxsudova@gmail.com*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada oliy ta'limda differensial tenglamalar fanini o'qitishda kasbiy kompetentlikni rivojlantirish muammosining nazariy tahlili bayon qilingan. Unda ilmiy-metodik manbalarga tayanib, mavjud ilmiy adabiyotlar asosida muammo tahlil qilingan va differensial tenglamalar fanini o'qitishda pedagogning kasbiy kompetentsiyasini rivojlantirishning bugungi kundagi holatidan kelib chiqib, zarur xulosalar chiqarilgan.*

Kalit so'zlar: *Differensial tenglamalar, pedagogning kasbiy kompetentsiyasi, pedagogik ta'lim, ijtimoiy-madaniy muhit, intellektuallik, qobiliyat.*

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОДХОДА К РАЗВИТИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПЕДАГОГА В ОБУЧЕНИИ ПРЕДМЕТА
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ**

Махсудова Шохсанам Музаффархўжаевна

*Преподаватель кафедры "Алгебры и методика преподавания математики"
Наманганского государственного университета shohsanammaxsudova@gmail.com*

Аннотация: *В данной статье изложен теоретический анализ проблемы развития профессиональной компетентности в преподавании дисциплины дифференциальные уравнения в высшем образовании. В ней, опираясь на научно-методические ресурсы, на основе имеющейся научной литературы была проанализирована проблема и сделаны необходимые выводы, исходя из сегодняшнего состояния развития профессиональной компетентности педагога в преподавании дисциплины дифференциальные уравнения.*

Ключевые слова: *дифференциальные уравнения, профессиональная компетентность педагога, педагогическое образование, социально-культурная среда, интеллектуальность, способность*

**THEORETICAL ANALYSIS OF THE APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF
PROFESSIONAL COMPETENCE OF A TEACHER IN TEACHING THE SUBJECT
DIFFERENTIAL EQUATIONS**

Makhsudova Shohsanam Muzaffarkhujaevna

Teacher of the "Methodology of Algebra and Mathematics Teaching" department of Namangan State University shohsanammaxsudova@gmail.com

Annotation: *This article presents a theoretical analysis of the problem of the development of professional competence in teaching the discipline differential equations in higher education. In it, relying on scientific and methodological resources, on the basis of the available scientific literature, the problem was analyzed and the necessary conclusions were drawn, based on the current state of development of professional competence of a teacher in teaching the discipline differential equations.*

Keywords: *differential equations, professional competence, pedagogical education, socio-mineral environment, competence, ability.*

KIRISH

Mamlakatimiz yoshlarining ma'naviyatini shakllantirish va rivojlantirishda, ularni kasbga yo'naltirishda xalq ta'limi hamda oliy ta'lim tizimining o'rni salmoqlidir. Shuning uchun umumta'lim fanlari mazmuni milliy mafkura, umuminsoniy qadriyatlarga va boy o'tmish merosimizga asoslangan bo'lishi, shuningdek, mustaqil va bozor iqtisodiyoti sharoitida yuzaga chiqqan davlat va milliy ehtiyojlarni qondirishga qaratilmog'i lozim.

Oliy o'quv yurtlarida Differensial tenglamalar fanining mazmuni va uni o'qitishning umumiy maqsad va vazifalari O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida»gi Qonuni, «Kadrlar tayyorlash Milliy Dasturi»ga mos davlat ta'lim standartlari talablaridan kelib chiqqan holda aniqlanadi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. Zamonaviy fan va texnika taraqqiyoti oliy o'quv yurtlarida differensial tenglamalar fanini o'qitishga yangicha yondashuvni, talabalarning bu fandan o'zlashtirishi lozim bo'lgan bilim va ko'nikmalarining mazmuni va darajasiga yuqori talablarni qo'yimoqda. Bugungi kunga kelib, o'quv axborotlari hajmining haddan tashqari ko'payib ketganligi talabalarga nafaqat bilim berish, balki ularni "o'qish va o'rganishga o'rgatish"ni talab qilyapti.

Jadallik bilan o'zgarib va rivojlanib borayotgan axborotlashgan jamiyatda faoliyat ko'rsatish va yashash talabalardan nafaqat shunchaki tayyor bilimlarni o'zlashtirishni, balki turfa ko'rinishdagi ma'lumotlarni mustaqil izlab topish va qayta ishlashni hamda ulardan turli hayotiy vaziyatlarda samarali foydalanishni taqozo etmoqda.

Shuningdek, oxirgi paytlarda oliy o'quv yurtlarida differensial tenglamalar fani bo'yicha talabalar o'zlashtirishi nisbatan past bo'lib kelmoqda. Bu qaysidir ma'noda differensial tenglamalar fani mazmunining bir muncha nazariy, ilmiy, mantiqiy va amaliy tuzilishga ega ekanligi, differensial tenglamalar fani mazmunining hayotiy masalalarga kamroq bog'langan holda o'qitilishi hamda differensial tenglamalar fanini o'qitish metodikasining takomillashmagani bilan ham izohlash mumkin. Shulardan kelib chiqib, differensial tenglamalar fanini o'qitishga ham zamonaviy talablar

qo'yilmoqda va uni kompetentsiyaviy yondashuv asosida qayta ko'rib chiqishni taqozo etmoqda.

Kompetentsiyaviy yondashuv nuqtai nazaridan qaralganda, ta'lim jarayonining mohiyati - talabalarning kelajakda turli hayotiy vaziyatlar va faoliyat sohalarida duch keladigan muammolarni o'z tajribalari asosida mustaqil yechish layoqatlarini (qobiliyatlarini) rivojlantirishdan iborat. Bu esa o'z navbatida talabalarga nafaqat bilim, ko'nikma va malakalarni berish balki, ularni o'z hayotiy extiyojlarida qo'llay olish layoqatlarini (kompetentsiyalarini) shakllantirishni ko'zda tutadi. Shu nuqtai nazardan, kompetentsiyaviy yondashuvni joriy etish oliy ta'lim tizimi oldida turgan shu kunning dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi.

Kompetentsiyaviy yondashuvning asosiy maqsadi oliy ta'lim bitiruvchisining ijtimoiy hayotga moslashishiga yordam berishdan iborat. Oliy ta'limning malaka talablari fanlar bo'yicha ta'lim mazmunining majburiy minimumi va yakuniy maqsadlariga, o'quv yuklamalari hajmiga hamda ta'lim sifatiga qo'yiladigan talablardan iborat bo'lib, u quyidagilardan tashkil topadi:

bilim — o'rganilgan ma'lumotlarni eslab qolish va qayta tushuntirib berish;

ko'nikma — o'rganilgan bilimlarni tanish vaziyatlarda qo'llay olish;

malaka — o'rganilgan bilim va shakllangan ko'nikmalarni notanish vaziyatlarda qo'llay olish va yangi bilimlar hosil qilish;

kompetentsiya — mavjud bilim, ko'nikma va malakalarni kundalik faoliyatda qo'llay olish qobiliyati.

Oliy ta'lim davlat ta'lim standartining maqsadi — oliy ta'lim tizimini mamlakatda amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar, rivojlangan xorijiy mamlakatlarning ilg'or tajribalari hamda ilm-fan va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan holda tashkil etish, ma'naviy barkamol va intellektual rivojlangan shaxsni tarbiyalashdan iborat.

Davlat ta'lim standartining vazifalari quyidagilardan iborat:

Oliy ta'limning mazmuni va sifatiga qo'yiladigan talablarni belgilash; milliy, umuminsoniy va ma'naviy qadriyatlar asosida talabalarni tarbiyalashning samarali shakllari va usullarini joriy etish; o'quv-tarbiya jarayoniga pedagogik va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish, oliy ta'lim muassasalarining talabalari va bitiruvchilarining malakasiga qo'yiladigan talablarni belgilash; kadrlarni maqsadli va sifatli tayyorlash uchun ta'lim, fan va ishlab chiqarishning samarali integratsiyasini ta'minlash; ta'lim va uning pirovard natijalari, talabalarning malaka talablarini egallaganlik darajasini tizimli baholash tartibini, shuningdek ta'lim-tarbiya faoliyati sifatini nazorat qilishning huquqiy asoslarini takomillashtirish; davlat ta'lim standartlari talablarining ta'lim sifati va kadrlar tayyorlashga qo'yiladigan xalqaro talablarga muvofiqligini ta'minlash.

Natijalar va muhokama. O'zbekiston Respublikasida ta'limning uzluksizligi, uzviyligi, talaba shaxsi va qiziqishlari ustuvorligidan kelib chiqib, ularning yosh xususiyatlariga mos ravishda quyidagi tayanch kompetentsiyalar shakllantiriladi.

Kommunikativ kompetentsiya — ijtimoiy vaziyatlarda ona tilida hamda birorta xorijiy tilda o'zaro muloqotga kirisha olishni, muloqotda muomala madaniyatiga amal qilishni, ijtimoiy moslashuvchanlikni, hamkorlikda jamoada samarali ishlay olish layoqatlarini shakllantirishni nazarda tutadi.

Axborotlar bilan ishlash kompetentsiyasi — media manbalardan zarur ma'lumotlarni izlab topa olishni, saralashni, qayta ishlashni, saqlashni, ulardan samarali foydalana olishni, ularning havfsizligini ta'minlashni, media madaniyatga ega bo'lish layoqatlarini shakllantirishni nazarda tutadi.

O'zini o'zi rivojlantirish kompetentsiyasi — doimiy ravishda o'z-o'zini jismoniy, ma'naviy, ruhiy, intellektual va kreativ rivojlantirish, kamolotga intilish, hayot davomida mustaqil o'qib-o'rganish, kognitivlik ko'nikmalarini va hayotiy tajribani mustaqil ravishda muntazam oshirib borish, o'z xatti-harakatini muqobil baholash va mustaqil qaror qabul qila olish ko'nikmalarini egallashni nazarda tutadi.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetentsiyasi — jamiyatda bo'layotgan voqea, hodisa va jarayonlarga dahldorlikni his etish va ularda faol ishtirok etish, o'zining fuqarolik burch va huquqlarini bilish, unga rioya qilish, mehnat va fuqarolik munosabatlarida muomala va huquqiy madaniyatga ega bo'lish layoqatlarini shakllantirishni nazarda tutadi.

Milliy va umummadaniy kompetentsiya — vatanga sadoqatli, insonlarga mehr-oqibatli hamda umuminsoniy va milliy qadriyatlarga e'tiqodli bo'lish, badiiy va san'at asarlarini tushunish, orasta kiyinish, madaniy qoidalarga va sog'lom turmush tarziga amal qilish layoqatlarini shakllantirishni nazarda tutadi.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan habardor bo'lish hamda foydalanish kompetentsiyasi — aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy, oilaviy, kasbiy va iqtisodiy rejalarni tuza olish, turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy olish, inson mehnatini yengillashtiradigan, mehnat unumdorligini oshiradigan, qulay shart-sharoitga olib keladigan fan va texnika yangiliklaridan foydalana olish layoqatlarini shakllantirishni nazarda tutadi.

Mazkur kompetentsiyalar oliy ta'lim tizimida o'rgatilayotgan differensial tenglamalar fani orqali talabalarda shakllantiriladi. Shuningdek, har bir fanning mazmunidan kelib chiqqan holda talabalarda fanga oid umumiy kompetentsiyalar ham shakllantiriladi.

Oliy ta'lim muassasalarida differensial tenglamalar fanini o'qitishning asosiy maqsadi:

talabalarni boshqa fanlardan olgan bilimlariga va hayotiy tajribalariga tayangan holda differensial tenglamalar o'quv fanining eng muhim tushunchalari bilan tanishtirish;

talabalarda tayanch va differensial tenglamalar o'quv faniga oid umumiy kompetentsiyalarni shakllantirish;

tabiatda sodir bo'ladigan o'zgarishlarning ma'lum qonuniyatlar asosida sodir bo'lishini, fizik va kimyoviy elementlar, moddalarning xossalari, tuzilishi, tarkibi,

anorganik va organik moddalardan kundalik turmushda foydalana olish hamda ijtimoiy hayoti va ta'lim olishni davom ettirishlari uchun zarur bo'lgan bilimlarni egallashi, ulardan kundalik hayotlarida foydalanishga o'rgatishdan iborat.

Oliy ta'lim muassasalarida differensial tenglamalar fanini o'qitishning asosiy vazifalari:

ta'lim-tarbiya jarayonida differensial tenglamalar fani mazmunining hozirgi ijtimoiy hayot va fan-texnika taraqqiyoti bilan bog'lash, buyuk allomalar va fizik, matematik va kimyogar olimlarning differensial tenglamalar fani rivojiga qo'shgan hissalarini bilan tanishtirish;

tabiatdagi fizik jarayonlar, hodisalarni kuzatish, tahlil qilish, moddalarning xossalari, olinish usullari, ularga oid masalalarni yechish, tajribalar o'tkazish, ko'nikma va malakalarni o'z shaxsiy, kasbiy va ijtimoiy faoliyatida amaliy qo'llay olish kompetentsiyalarini shakllantirishga yo'naltirish.

Xulosa

Mamlakatimizning dunyo hamjamiyatiga integratsiyalashuvi, fan-texnika va texnologiyalarning rivojlanishi yosh avlodning o'zgaruvchan dunyoda raqobatbardosh bo'lishi yoshlarimizdan fanlarni mukammal egallashni taqozo etadi. Bu esa mamlakatimiz ta'lim tizimiga differensial tenglamalarni o'qitishning xalqaro standartlarni joriy etish orqali ta'minlanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Tolipov O', Usmonboeva M. Pedagogik texnologiyalarning tadbiqiy asoslari - T.: 2006.
2. Urazova M.B., Eshpulatov Sh.N. Bo'lajak o'qituvchining loyihalash faoliyati. // Metodik qo'llanma. - T.: TDPU Rizografi, 2014.