**Mansurov Abdulla Sayfullayevich (Namangan davlat Texnika universiteti katta o‘qituvchisi; E-mail: Lider8304@list.ru)**

## TA’LIM TIZIMIDA MODELLASHTIRISH ORQALI IJTIMOIY ONGNI SHAKLLANTIRISH MUAMMOLARI

***Annotatsiya.*** *Ushbu maqolada ta’lim tizimida modellashtirish texnologiyalaridan foydalanish orqali o‘quvchilarda ijtimoiy ongni shakllantirish jarayoni va uning dolzarb muammolari tahlil qilinadi. Modellashtirish usuli murakkab ijtimoiy jarayonlarni soddalashtirib tushuntirish, o‘quvchilarda tahliliy va tanqidiy fikrlashni rivojlantirish hamda ta’lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Tadqiqotda zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida ijtimoiy ongni shakllantirishning nazariy va amaliy jihatlari ko‘rib chiqiladi.*

***Kalit so‘zlar:*** *ta’lim tizimi, modellashtirish, ijtimoiy ong, pedagogik texnologiyalar, interaktiv ta’lim, tanqidiy fikrlash, kompetensiya, innovatsion metodlar.*

**Мансуров Абдулла Сайфуллаевич (Старший преподаватель Наманганского государственного технического университета; E-mail: Lider8304@list.ru)**

## ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОГО СОЗНАНИЯ ЧЕРЕЗ МОДЕЛИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация.*** *В данной статье анализируются процессы формирования социального сознания у учащихся посредством использования технологий моделирования в системе образования, а также существующие проблемы данного направления. Метод моделирования способствует упрощённому объяснению сложных социальных процессов, развитию аналитического и критического мышления учащихся и повышению эффективности обучения. Рассматриваются теоретические и практические аспекты формирования социального сознания на основе современных педагогических подходов.*

***Ключевые слова:*** *система образования, моделирование, социальное сознание, педагогические технологии, интерактивное обучение, критическое мышление, компетентность,* инновационные методы.

**Mansurov Abdulla Sayfullayevich (Senior Lecturer, Namangan State Technical University; E-mail: Lider8304@list.ru)**

## PROBLEMS OF FORMING SOCIAL CONSCIOUSNESS THROUGH MODELING IN THE EDUCATION SYSTEM

***Annotation.*** *This article analyzes the process of forming social consciousness among students through the use of modeling technologies in the education system, as well as the existing challenges in this field. The modeling method helps simplify complex social processes, develop students’ analytical and critical thinking skills, and improve the effectiveness of education. The study examines both theoretical and practical aspects of social consciousness formation based on modern pedagogical approaches.*

***Keywords:*** *education system, modeling, social consciousness, pedagogical technologies, interactive learning, critical thinking, competence, innovative methods.*

**Kirish.** Ta’lim tizimining zamonaviy rivojlanish bosqichi o‘quv jarayonini takomillashtirish, uni innovatsion texnologiyalar asosida tashkil etish bilan chambarchas bog‘liqdir. Bugungi kunda jamiyatning tez o‘zgarib borayotgan ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlari ta’lim oldiga nafaqat bilim berish, balki shaxsning ijtimoiy ongini shakllantirish kabi muhim vazifalarni ham qo‘ymoqda. Shu nuqtayi nazardan, modellashtirish usuli ta’lim jarayonida muhim didaktik vosita sifatida qaraladi.

Modellashtirish orqali murakkab ijtimoiy jarayonlarni soddalashtirilgan shaklda ifodalash, ularni o‘quvchilar tomonidan chuqurroq anglashga erishish mumkin. Bu esa, o‘z navbatida, o‘quvchilarda tahliliy fikrlash, muammoli vaziyatlarni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ijtimoiy ongni shakllantirish jarayonida modellashtirishning qo‘llanilishi ta’lim samaradorligini oshirish bilan birga, shaxsning jamiyatdagi o‘rnini anglashiga ham yordam beradi.

**Adabiyotlar sharhi.** Zamonaviy ta’lim tizimida ijtimoiy ongni shakllantirish masalasi dolzarb ilmiy yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Ushbu muammo pedagogika, psixologiya va sotsiologiya fanlari kesishmasida o‘rganilib, shaxsning jamiyatdagi o‘rni, uning qadriyatlari va ijtimoiy xulq-atvori shakllanishi bilan bevosita bog‘liqdir. Ilmiy adabiyotlarda ijtimoiy ong tushunchasi turlicha yondashuvlar asosida izohlanadi.

Sotsiologik nuqtai nazardan, ijtimoiy ong jamiyatning umumiy qarashlari, e'tiqodlari va me'yorlarini ifodalovchi tizim sifatida qaraladi. Bu borada É.Dyurkgeym ijtimoiy ongni jamiyatni birlashtiruvchi asosiy omil sifatida talqin etadi. Uning fikricha, ta'lim tizimi orqali jamiyat a'zolariga umumiy qadriyatlar singdiriladi va bu jarayon ijtimoiy barqarorlikni ta'minlaydi [1]. M.Veber esa ijtimoiy ongni shakllantirishda shaxsning individual tajribasi va madaniy muhitning ta'sirini alohida ta'kidlaydi [2].

Psixologik yondashuvlarda esa ijtimoiy ongning shakllanishi shaxsning rivojlanish jarayoni bilan uzviy bog'liq holda ko'rib chiqiladi. L.S.Vigotskiy nazariyasiga ko'ra, inson tafakkuri va ongining rivojlanishi ijtimoiy muhit bilan muloqot jarayonida yuz beradi. U ta'lim jarayonida modellashtirish orqali o'quvchilarga murakkab ijtimoiy hodisalarni tushuntirish mumkinligini asoslab bergan. Ayniqsa, yaqin rivojlanish zonasi nazariyasi orqali o'quvchilarning ijtimoiy ongini shakllantirishda o'qituvchi va muhitning roli katta ekanligini ko'rsatadi [3].

O'zbekistonlik olimlar tomonidan ham ushbu yo'nalishda muhim tadqiqotlar olib borilgan. R.X. Jo'rayev pedagogik texnologiyalarning ta'lim samaradorligini oshirishdagi o'rnini asoslab beradi [4]. N.A. Muslimov kasb ta'limi jarayonida shaxsning ijtimoiy kompetensiyalarini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratadi [5]. B.R.To'xtaxodjayev va boshqa olimlar esa innovatsion texnologiyalar orqali o'quvchilarda mustaqil fikrlash va ijtimoiy ongni shakllantirish masalalarini yoritganlar [6].

Shu bilan birga, ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, modellashtirish orqali ijtimoiy ongni shakllantirish jarayonida bir qator muammolar mavjud. Jumladan, ta'lim muassasalarida zamonaviy pedagogik texnologiyalarning yetarli darajada joriy etilmaganligi, o'qituvchilarning metodik tayyorgarligi pastligi, o'quvchilarning faolligini oshirishga qaratilgan interaktiv metodlarning kam qo'llanilishi shular jumlasidandir. Bundan tashqari, modellashtirish usullarini amaliyotga joriy etishda moddiy-texnik bazaning yetishmasligi ham muhim to'siq bo'lib xizmat qilmoqda.

**Tadqiqot metodologiyasi.** Ushbu tadqiqotda ta'lim tizimida modellashtirish orqali ijtimoiy ongni shakllantirish muammolarini o'rganish uchun kompleks metodologik yondashuv qo'llanildi.

**Tahlil va natijalar.** Ta'lim tizimida modellashtirish orqali ijtimoiy ongni shakllantirish jarayoni bo'yicha olib borilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, ushbu yondashuv zamonaviy pedagogikaning eng samarali metodlaridan biri hisoblanadi. Modellashtirish o'quv jarayonini real hayotga yaqinlashtirib, murakkab ijtimoiy hodisalarni soddalashtirilgan va tizimli ko'rinishda ifodalash imkonini beradi. Natijada o'quvchilarda nafaqat nazariy bilimlar, balki amaliy tahlil qilish, solishtirish va xulosa chiqarish ko'nikmalari ham rivojlanadi. Shu bilan birga, modellashtirish orqali berilgan ma'lumotlar o'quvchilarning xotirasida uzoqroq saqlanadi, chunki ular tayyor bilim sifatida emas, balki o'zlari tahlil qilib anglab yetgan jarayon sifatida qabul qilinadi. Bu esa ta'lim jarayonining sifatini sezilarli darajada oshiradi va o'quvchilarda mustaqil o'rganish madaniyatini shakllantiradi.

Tadqiqot davomida aniqlanishicha, modellashtirish asosida tashkil etilgan darslar o'quvchilarning faolligini sezilarli darajada oshiradi. An'anaviy darslarga nisbatan bunday yondashuvda o'quvchilar passiv tinglovchi emas, balki faol ishtirokchiga aylanadi. Ular berilgan modelni tahlil qiladi, undagi o'zgaruvchilarni kuzatadi va turli ijtimoiy vaziyatlarni mustaqil baholashga harakat qiladi. Bu esa ijtimoiy ongning shakllanish jarayonini tezlashtiradi. Bundan tashqari, o'quvchilar dars jarayonida o'z fikrlarini erkin ifoda etish imkoniga ega bo'lib, bu ularning o'ziga ishonchini oshiradi hamda muloqot madaniyatini rivojlantiradi. Natijada ta'lim jarayoni nafaqat bilim berish, balki shaxsni har tomonlama rivojlantirish vositasiga aylanadi [7].

Shuningdek, modellashtirish jarayonida o'quvchilarning fikrlash doirasi kengayishi kuzatiladi. Ular biror ijtimoiy muammoni faqat bir yo'nalishda emas, balki bir nechta nuqtayi nazardan ko'rib chiqishni o'rganadilar. Bu holat tanqidiy fikrlash, muqobil yechimlarni topish va qaror qabul qilish kompetensiyalarining rivojlanishiga xizmat qiladi. Shu bilan birga, o'quvchilar real hayotdagi murakkab vaziyatlarni tahlil qilishga o'rganib, har bir hodisaning sabab va oqibatlarini chuqurroq anglay boshlaydilar.

Tahlillar natijasida yana shuni ko'rsatdiki, modellashtirish orqali o'qitilgan o'quvchilar ijtimoiy jarayonlarni yaxshiroq tushunadi va ularni real hayot bilan bog'lash qobiliyatiga ega bo'ladi. Masalan, jamiyatdagi iqtisodiy munosabatlar, ijtimoiy tenglik, resurslar taqsimoti kabi mavzular model orqali tushuntirilganda, o'quvchilarda mavzuga nisbatan chuqurroq tasavvur shakllanadi. Bundan tashqari, ular nazariy bilimni amaliy vaziyat bilan solishtirish orqali bilimni mustahkamlash imkoniga ega bo'ladilar.[8] Bu esa o'quv jarayonining samaradorligini oshirib, uzoq muddatli bilim shakllanishiga yordam beradi.

Bundan tashqari, modellashtirish o'quvchilarda hamkorlikda ishlash ko'nikmasini rivojlantiradi. Guruh bo'lib ishlash jarayonida ular o'z fikrlarini bildirish, boshqalarning fikrini tinglash va umumiy qarorga kelish jarayonida ishtirok etadilar. Bu esa ijtimoiy ongning muhim tarkibiy qismi bo'lgan kommunikativ

madaniyatni shakllantiradi. Shu bilan birga, jamoaviy faoliyat jarayonida o‘quvchilar o‘zaro hurmat, mas’uliyat va hamjihatlik kabi ijtimoiy sifatlarni ham o‘zlashtiradilar. Bu ko‘nikmalar esa ularning kelajakdagi ijtimoiy hayotida muhim rol o‘ynaydi.

Tadqiqot natijalari shuni ham ko‘rsatdiki, modellashtirish jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish ta’lim samaradorligini yanada oshiradi. Vizual modellardan, grafik sxemalardan va interaktiv dasturlardan foydalanish o‘quvchilarning mavzuni tezroq va chuqurroq o‘zlashtirishiga yordam beradi. Ayniqsa, raqamli modellar murakkab ijtimoiy tizimlarni tushunishni osonlashtiradi. Shu bilan birga, texnologiyalar yordamida darslar yanada qiziqarli va interaktiv bo‘lib, o‘quvchilarning motivatesiyasini oshiradi hamda ularning mustaqil izlanishga bo‘lgan qiziqishini kuchaytiradi.

**Xulosa.** Ta’lim tizimida modellashtirish orqali ijtimoiy ongni shakllantirish masalasi zamonaviy pedagogikaning eng muhim va dolzarb yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Olib borilgan tahlillar shuni ko‘rsatadiki, modellashtirish usuli o‘quv jarayonini faollashtirish, o‘quvchilarda mustaqil fikrlashni rivojlantirish hamda murakkab ijtimoiy jarayonlarni tushunarli shaklda anglatishda samarali vosita sifatida namoyon bo‘ladi.

Umuman olganda, modellashtirish orqali ijtimoiy ongni shakllantirish ta’lim samaradorligini oshiruvchi, o‘quvchilarning intellektual va ijtimoiy rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatuvchi muhim pedagogik yo‘nalish hisoblanadi. Kelgusida ushbu yo‘nalishni yanada rivojlantirish ta’lim sifatini oshirishga va jamiyat uchun faol, bilimli hamda ongli shaxslarni tarbiyalashga xizmat qiladi.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:**

(1). Durkheim E. The Division of Labour in Society. New York, Free Press, 1997.

(2). Weber M. The Theory of Social and Economic Organization. New York, Oxford University Press, 1947.

(3). Vygotsky L.S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Cambridge: Harvard University Press, 1978.

(4). Jo‘rayev R.X. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. Toshkent, “O‘qituvchi”, 2010.

(5). Muslimov N.A. Kasb ta’limi pedagogikasi. Toshkent, “Fan”, 2012.

(6). To‘xtaxodjayev B.R. Ta’lim jarayonida innovatsion texnologiyalar. Toshkent, “Universitet”, 2015.

(7). Мансуров А.С. (2024). Моделирование социальных процессов. Экономика и социум, 9 (124), с. 600–603.

(8). Azizxo‘jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. Toshkent, TDPU, 2006.

**Maxmudova Nafosat Vali qizi (Jizzax davlat Pedagogika universiteti magistranti)**

## OLIY TA’LIMDA MEXANIKADAN LABORATORIYA EKSPERIMENTLARINI INTEGRATSION METODLAR ASOSIDA TASHKIL ETISH TEXNOLOGIYASI

***Annotatsiya.*** *Mazkur maqolada mexanika bo‘limiga oid laboratoriya eksperimentlarini integratsion metodlar asosida tashkil etishning nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilinadi. Zamonaviy ta’lim tizimida laboratoriya mashg‘ulotlarini faqat tajriba bajarish bilan cheklab qolmasdan, ularni matematika, axborot texnologiyalari, modellashtirish va tahliliy faoliyat bilan uyg‘unlashtirish zarurligi asoslab beriladi. Tadqiqot davomida laboratoriya mashg‘ulotlariga virtual vositalar, raqamli o‘lchash uskunalari va muammoli topshiriqlarni integratsiya qilish orqali talabalarning bilim faolligi, mustaqil fikrlash darajasi hamda eksperimental kompetensiyalarining oshishi aniqlangan.*

***Kalit so‘zlar:*** *mexanika, laboratoriya eksperimenti, integratsion metod, fizika ta’limi, fanlararo integratsiya.*

**Макҳмудова Нафосат Вали қизи (Магистрант Джизакского государственного педагогического университета)**

## ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ЛАБОРАТОРНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ПО МЕХАНИКЕ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИОННЫХ МЕТОДОВ

***Аннотация.*** *В данной статье анализируются теоретические и практические аспекты преподавания лабораторных экспериментов по механике на основе интегративных методов. В современном высшем образовании повышение эффективности лабораторных занятий требует сочетания традиционных экспериментальных мероприятий с междисциплинарными подходами, включая математику, информационные технологии и инструменты цифрового моделирования. В исследовании рассматривается использование виртуальных лабораторий, цифровых измерительных приборов и проблемно-ориентированных заданий на лабораторных занятиях по механике. Результаты показывают, что интегративные методы значительно повышают учебную активность студен-*