O‘yin usullari. Sport o‘yinlari va jamoaviy musobaqalar orqali talabalar faol ishtirok etadi va birgalikda ishlashni o‘rganadilar. Ushbu usul haqida I.Abduqahhorovning “Sport o‘yinlarining ta’limdagi ahamiyati” asarida keng yoritilgan [5;75-b.].

Estafetalar. Jamoaviy vazifalarni bajarish orqali talabalar o‘zaro hamkorlik va bir-biriga yordam ko‘rsatishni o‘rganadilar. G.Nazarovaning “Ta’lim jarayonida estafetalar roli” asarida bu usulning afzalliklari ko‘rsatilgan [6–114-b.].

Nazorat va baholash. Talabalarning mashg‘ulot davomida erishgan natijalarini nazorat qilish va baholash jarayonni yanada samarali qiladi. Ushbu yondashuv haqida H.Saidovning “Ta’limda nazoratning metodologiyasi” kitobida batafsil ma’lumot berilgan [6;144-b.].

4. Ilmiy yangilikni tahlil qilish. Ushbu tadqiqot talabalarning harakat malakalarini shakllantirishga qaratilgan metodik tamoyillarni amaliyotga tadbiq qilishda yangi yondashuvlarni taklif etadi. Jumladan, A. Safarovning “Jismoniy tarbiya metodikasi asoslari” [7;139-b.] asarida faollik tamoyili mashg‘ulotlarda talabalar ishtirokini oshirishga qaratilgan bo‘lsa, B.Karimovning “Individuallashtirilgan ta’lim metodlari” [8;29-b.]. asarida o‘quv jarayonida individuallashtirilgan mashqlarni qo‘llashning samaradorligi ko‘rsatib berilgan. G.Nazarovaning “Ta’lim jarayonida estafetalar roli” [9;73-b.] asarida estafetalarning ijtimoiy muhitni yaxshilashdagi ahamiyati o‘rganilgan.

Taqqoslash uchun John Smith [10;92-b.] tomonidan olib borilgan “Teamwork in Education” tadqiqotlarida o‘yin usullarining talabalar o‘rtasidagi jamoaviylikni rivojlantirishdagi o‘rni keng tahlil qilingan. Shuningdek, D.Tursunovning “Pedagogik jarayonni qiziqarli tashkil etish usullari” [11;96-b.] asari ham talabalarning qiziqishlari va motivatsiyasini oshirishdagi ahamiyatini ko‘rsatgan. Shunday qilib, ushbu maqolada yoritilgan ilmiy yondashuvlar jismoniy madaniyat sohasidagi boshqa tadqiqotlar bilan uyg‘un keladi va talabalarning harakat malakalarini shakllantirishga oid yangi istiqbollarni ochib beradi.

Xulosa. Ushbu maqolada talabalarning harakatlanish malakalarini shakllantirishda metodik yondashuvlar va ularning ta’lim jarayoniga ta’siri tahlil qilindi. Jismoniy madaniyat darslari nafaqat talabalarning jismoniy rivojlanishiga, balki ularning psixologik va ijtimoiy kompetentsiyalarini ham shakllantiradi. Harakatlanish malakalarini shakllantirishda bosqichma-bosqich yondashuvlar, metodik tamoyillar va amaliy mashg‘ulotlarning samarali tashkil etilishi muhim ahamiyatga ega.

Amaliy mashg‘ulotlarni tashkil etishda sport o‘yinlari, estafetalar, nazorat va baholash kabi usullar qo‘llaniladi. Ushbu usullar talabalar orasida jamoaviylikni rivojlantirish, o‘zaro hamkorlikni oshirish va harakatlarni samarali o‘zlashtirishga yordam beradi. Shuningdek, ilmiy yangiliklar va innovatsion texnologiyalarni jismoniy madaniyat darslariga tatbiq etish, mashg‘ulotlar jarayonini yanada samarali va qiziqarli qilish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

(1). Safarov A. Jismoniy tarbiya metodikasi asoslari, 2021.
(2). Karimov B. Individuallashtirilgan ta’lim metodlari. 2020.
(3). Usmonov N. Sport mashg‘ulotlarini tashkil etish tamoyillari. 2019.
(4). Tursunov D. Pedagogik jarayonni qiziqarli tashkil etish usullari. 2022.
(5). Abduqahhorov I. Sport o‘yinlarining ta’limdagi ahamiyati. 2021.
(6). Nazarova G. Ta’lim jarayonida estafetalar roli. 2020.
(7). Saidov H. Ta’limda nazoratning metodologiyasi. 2021.
(8). Safarov A. Jismoniy tarbiya metodikasi asoslari. 2021.
(9). Karimov B. Individuallashtirilgan ta’lim metodlari. 2020.
(10). Nazarova G. Ta’lim jarayonida estafetalar roli. 2020.
(11). John Smith. Teamwork in Education. 2019.
(12). Tursunov D. Pedagogik jarayonni qiziqarli tashkil etish usullari. 2022.

Kodirov Ismoil Norkobilovich (Qarshi Muhandislik-iqtisodiyot instituti “Muqobil energiya manbalari” kafedrasi professori; kodirov@gmail.ru)

DUAL TA’LIMNI MUHANDISLAR TAYYORLASHDA “TARMOQ-KORXONA-OLIYGOH” DARAJASIDA TASHKIL ETISH VA UNI SINOVDAN O‘TKAZISH SAMARALARI

Annotatsiya. *Maqolada oliy ta’lim muassasalari va ishlab chiqarish korxonalari bilan hamkorlikda “Tarmoq-korxona-oliygoh” darajasida dual ta’limni o‘qitishni tashkil etishni sinovdan o‘tkazish natijalari, dual ta’limni joriy etishnig eng muhim tamoyillarini aniqlash borasidagi ma’lumotlar bayon qilingan. Shuningdek, bitiruvchilarni umumiy kompetensiyalarining shakllanishida o‘z-o‘zini baholashga jalb qilinishi va bundan olingan natijalar haqida ma’lumotlar keltirilgan.*

Kalit so'zlar: *metodologik tamoyillar, kompetensiyalar, "Tarmoq-korxona-oliygoh", dual ta'lim, o'z -o'zini baholash, dual ta'lim modeli.*

Кодиров Исмоил Норкобилович (профессор кафедры «Альтернативные источники энергии» Каршинского инженерно-экономического института; kodirov@gmail.ru)

ЭФФЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ТЕСТИРОВАНИЯ ДУАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА УРОВНЕ «ОТРАСЛЬ-ПРЕДПРИЯТИЕ-ВУЗ» В ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРОВ

Аннотация. *В статье представлены результаты апробации организации дуального обучения на уровне «Отрасль-предприятие-высшее образование» во взаимодействии с высшими учебными заведениями и производственными предприятиями, а также информация по выявлению важнейших принципов реализации дуального обучения. Также представлена информация о вовлеченности выпускников в самооценку при формировании их общих компетенций и полученных при этом результатах.*

Ключевые слова: *методологические принципы, компетенции, «Промышленность-предприятие-вуз», дуальное образование, самооценка, модель дуального образования.*

Kodirov Ismoil Norkobilovich (Professor of the Department of "Alternative Energy Sources" at the Karshi Institute of Engineering and Economics; kodirov@gmail.ru)

EFFECTS OF ORGANIZING AND TESTING DUAL EDUCATION AT THE LEVEL OF "INDUSTRY-ENTERPRISE-HIGHER EDUCATION" IN THE TRAINING OF ENGINEERS

Annotation. *The article presents the results of testing the organization of dual training at the level of "Industry-enterprise-university" in cooperation with higher education institutions and manufacturing enterprises, as well as information on identifying the most important principles for implementing dual training. Information is also provided on the involvement of graduates in self-assessment when forming their general competencies and the results obtained.*

Key words: *methodological principles, competencies, "Industry-enterprise-university", dual education, self-assessment, dual education model.*

Kirish. 2021-yil 29-mart kuni "Professional ta'lim tizimida dual ta'limni tashkil etish chora-tadbirlari haqida"gi 163-qaror O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan e'lon qilindi va professional ta'lim tizimida dual ta'limni qanday joriy qilish haqidagi Nizom ham tasdiqlandi.Yuqorida aytib o'tilgan masalalarni hal qilish uchun oliy ta'lim muassasalar (OTM)larida malakali muhandis kadrlar yetishtirib berish uchun OTM ta'lim tizimida innovatsion ta'lim hisoblangan dual ta'limni joriy qilgan holda malakali, zamonaviy muhandis kadrlar tayyorlash dolzarb masalalardan hisoblanadi [1,6;10–11-b.].

Ma'lumki, dual ta'limning shakli har yerda hamda doimiy hamma joyda tashkil etishga to'g'ri kelavermasligi va to'liq ishlamasligi aniqlangan [3]. Dual ta'limni o'qitishning yangi, mukammal dasturi va uning ta'minotini ishlab chiqilmagan hamda uni sinovdan o'tkazish samaradorligi yetarlicha aniqlanmagan.

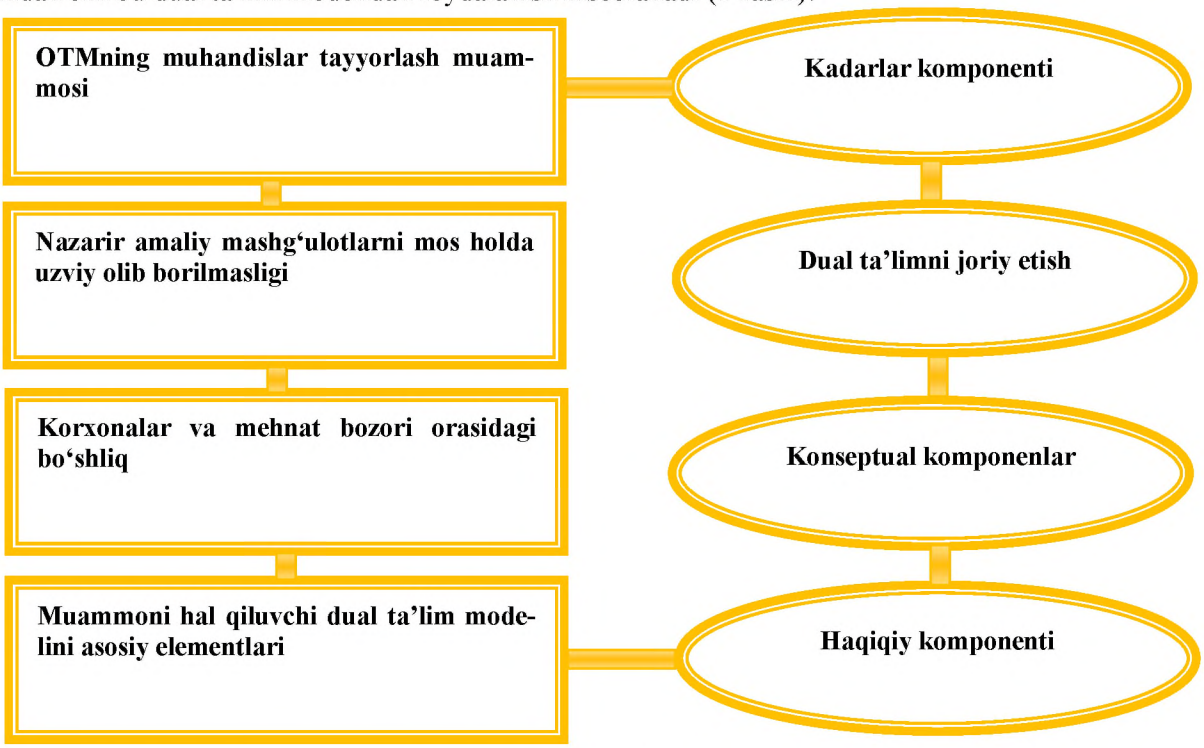
Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. Hozirgi paytda dual ta'lim tizimidan bir qancha mamlakatlar ya'ni, Germaniya, Fransiya, Xitoy, AQSH, Koreya, Rossiya, Shveysariya, Avstriya kabi bir qator davlatlarda hamda ko'pgina Osiyo mamlakatlarida ham kadrlar tayyorlashda keng foydalanilmoqda. Dual ta'lim tizimida nazariya va amaliyotning integratsiyasi natijasida ishlab chiqarish korxonalarning turli xil sohalarida malakali kadrlarning yuqori sifat darajasiga erishilgan holda tayyorlanishi uchun asos bo'lishi aniqlangan [5].

"Dual" degan nom to'g'risida fikr yuritadagan bo'lsak, dualizm (lot. dualis – ikki yoqlama) degan ma'noni anglatadi, dualizm termini birinchi bo'lib fanga nemis faylasufi X.Volf (1679–1754) tomonidan kiritilgan [2].

Dual ta'lim tizimi to'g'risida L.V.Sidakova o'z fikrlarini shunday bayon qilgan: "Ta'lim muassasasining o'qish faoliyatini ishlab chiqarish korxonalari faoliyati bilan kombinatsiyasini nazarda tutuvchi ta'lim tizim" [3]. Rastegayeva D.A., Filimonyuk L.A.lar esa o'z ilmiy ishlarida dual ta'lim tizimini "oliy kasbiy ta'limning ish beruvchi ishlab chiqarish korxonalari o'rtasidagi aniq muvofiqlashtirilgan, muayyan kasb-hunar bo'yicha talab qilinadigan malaka darajasiga ega bo'ladigan mutaxassislar tayyorlashga qaratilgan ta'lim tizimi" ekanligini aytib o'tishganlar [4]. Mavzuga oid adabiyotlarning tahlilidan ma'lum bo'lishicha, dual ta'lim tizimini nazariy mashg'ulotlar ta'lim muassasalarida, amaliyot esa ishlab chiqarish korxonalarida olib borilishi mumkin bo'lgan ta'lim modeli deb tassavvur qilish mumkinligi ta'kidlangan [5].

Tadqiqot metodologiyasi. OTMlarida bo'lajak muhandislarni tayyorlashdagi shunday muammolarga duch kelinadi, ya'ni, talabalarga uchun olib borilayotgan nazariy va amaliy mashg'ulotlar bir-biriga mos holda, uzviy olib borilmasligi va undagi o'zgarishlar sabab bir vaqtda o'zlashtira olmasliklari, ish be-

ruvchi korxonalar va mehnat bozori orasidagi bo‘shliqning mavjudligidir va muammoni hal qilishning yo‘llaridan biri bu dual ta’lim modelidan foydalanish hisoblanadi (1-rasm).



1-rasm. OTMlardagi muammoni hal qilishning yo‘llaridan biri bu dual ta’lim modelidan foydalanishdir.

Bo‘lajak muhandis mutaxassislarni tayyorlashda dual ta’lim tizimi modelidan foydalanilgan holda amalga oshirish mumkin va u yuqori samara berishi ta’kidlangan [5;11-b.]. OTMlarda dual ta’limni joriy etish uchun butun ta’lim jarayonida ishtirok etadiganlar orasida teng sherikchilikka asoslangan dual ta’lim modelini ishlab chiqish maqsadga muvofiqligi aytib o‘tilgan [5]. Bu taklif etilayotgan dual ta’lim modelining tarkibiga kiruvchi eng asosiy elementlar quyidagilar hisoblanadi: huquqiy komponentlar elementi, konseptual komponentlar elementi, OTM uchun dual ta’limni joriy etishning dasturi elementi, kadrlar komponenti elementi. Bu modelda har bir taklif etilgan elementlar hamkorlikda o‘zaro boshqasini e’tirof etishi aniqlangan.

Olib borilgan ilmiy tadqiqotlar natijasida OTM larda muhandislar tayyorlashda dual ta’limni tashkil etish mexanizmlari va xususiyatlarini o‘rganish natijasiga binoan dual ta’limning eng muhim mezonlari aniqlandi:

1. Bo‘lajak muhandis mutaxassislarni tayyorlash uchun OTM va korxonalar bilan hamkorlikda ishlab chiqilgan yangi dual ta’lim dasturida o‘qitishning tuzilishi, uning mazmuni va o‘quv yuklamasining hajmi korxonaning haqiqiy ehtiyojlariga to‘liq mos keladi.

2. Talabalarga olib borilayotgan amaliy mashg‘ulotlar to‘g‘ridan to‘g‘ri ishlab chiqarish korxonalarining zamonaviy asbob-uskunalari yordamida olib boriladi.

3. Talabalarning laboratoriya, kurs loyihalari hamda va bitiruv malakaviy ishlarining mavzularining mazmun-mohiyati ishlab chiqarish korxonalarning potensial ehtiyojlarini qamrab olishga yo‘naltiriladi.

4. Ishlab chiqarish korxonasining barcha darsxonalarida ishlab chiqarish uskunalarining zamonaviy analoglari bilan (haqiqiy modellari hamda namunalari) ta’minlanadi.

5. Talabalar ishlab chiqarish korxonasining o‘ziga xos sharoiti, madaniyati bilan tanishshish imkoniyatiga ega bo‘ladilar hamda ular bilan bir jamoa bo‘lgan holda ishlashlari mumkin bo‘ladi.

6. Talabalarga berilayotgan ta’limning nazariy mashg‘ulotlarni olib borilishi uchun davlat mas’ul bo‘ladi, amaliy mashg‘ulotlarni olib borilishi uchun esa ishlab chiqarish korxonasi javobgar bo‘ladilar yoki har ikkalasi hamkorlikda javobgar hisoblanadi.

7. Talabalarga amaliy mashg‘ulotlar ishlab chiqarish korxonasidan tayinlangan malakali ustoz tomonidan olib borilishi ta’minlanadi.

8. OTMlarning professor-o‘qituvchilarni ishlab chiqarish korxonalarida maxsus mutaxassis fanlari bo‘yicha malakalarini oshirish imkoniyayatlariga ega bo‘lishi ta’minlanadi.

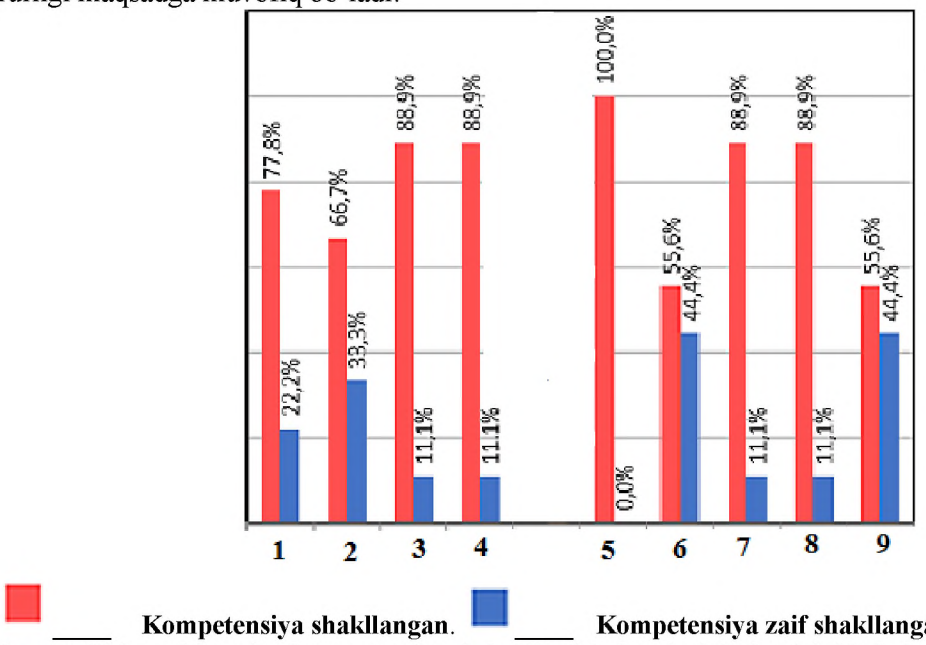
Dual ta'limni tashkil etish va joriy qilish uchun yuqoridagi mezonlarni tanlanishi maqsadga muvofiqligi aniqlandi.

Dual ta'lim jarayonini samaradorligini baholash uchun hamda ilmiy tadqiqot ishlarini unumli olib borilishi maqsadida dual ta'limni tashkil etilishi to'g'risidagi ilmiy-pedagogik adabiyotlarni o'rganish va ularni tahlil qilish, oliy ta'lim dasturlaridagi berilayotgan materiallar mazmunini o'zaro baholash, so'rov, taqqoslash, tahlil qilish kabi metodlardan foydalanildi.

Tahlil va natijalar. Dual ta'lim jarayonini tashkil etish va sinovdan o'tkazish samarali bo'ldimi?, qanday qiyinchiliklarga duch kelindi? Dual ta'limni "Tarmoq-korxona-oliygoh" darajasida hamkorlikda tashkil etishda to'g'ridan to'g'ri ish beruvchi korxonalar o'qigan,malakali kadrlarga muhtoj bo'lsalar ham, kelajakda korxonada ishlaydigan kadrlarni o'qitish bo'yicha o'qituvchilik qilish mas'uliyatini o'z zimmalariga olishni istamadilar. Dual ta'limni "Tarmoq-korxona-oliygoh" darajasida hamkorlikda tashkil etishda normativ-huquqiy hujjatlarning yetishmasligi, hamkorlikda yangi ishlab chiqilayotgan dual ta'lim o'quv dasturlarini korxonaning ish faoliyatiga moslashtirishdagi kabi qiyinchiliklar aniqlandi. Shuningdek, agar ish beruvchi korxonalar keyingi 3–5 yil davomida kadrlarga bo'lgan ehtiyojini prognoz qilolmasalar, ular kadrlarni o'qitish xarajatlarini va ulardan keladigan foydaning nisbatini baholay olish qobiliyatiga ega bo'lmasa, ularni dual ta'lim asosida o'qitish jarayoniga jalb qilish qiyin bo'ladi. Agar oliy ta'lim muassasalari korxonaga prognozlash muam-molarini hal qilishda yordam berishsalar korxonalar bu qiyinchiliklarni osongina yengishlari mumkin, ularning kadrlarga bo'lgan ehtiyojlari qondirish ta'minlanadi.

Oliy ta'lim bitiruvchi talabalarining kompetensiyalarini shakllanish darajasini o'z-o'zini baholash natijalarini tahlil qilishda qiziqarli natijalar aniqlandi. Oliy ta'lim bitiruvchilariga o'zlarining kompetensiyalarini shakllanish darajasini o'z-o'zini baholashni o'tkazish ro'yxati taklif qilindi, bu 2-rasmdagi diagrammada keltirilgan. Baholash quyidagi shkala yordamida amalga oshirildi: 0 – kompetensiya rivojlanmagan, 1–zaif rivojlangan, 2–amalda rivojlangan, ammo to'liq rivojlanmagan, 3–to'liq rivojlangan. Tadqiqot natijalari 2-rasmda keltirilgan.

Respondentlarning javoblari shuni ko'rsatdiki, "Tarmoq-korxona-oliygoh" darajasida dual ta'limni qurish "korxona-kafedra (laboratoriya)" darajasiga nisbatan qiyinroq ekan. Shu narsa ma'lum bo'ldiki, kasbiy modul fanlari mazmuni ishlab chiqarish korxonalarining talablari asosida ko'rib chiqilishini taqozo etadi hamda kafedraning laboratoriya uskunalarini zamonaviy ishlab chiqarish uskunalari darajasiga olib kelish zarurligi maqsadga muvofiq bo'ladi.



____ Kompetensiya shakllangan. ____ Kompetensiya zaif shakllangan.

2-rasm. Bitiruvchilarning kompetensiyani shakllanish darajasini o'z-o'zini baholashlari. 1-o'z-o'zini bilimini oshirish qobiliyati. 2-o'z-o'zini tashkil qilish qobiliyati. 3-o'zini ijodiy rivojlantirishga harakat qilishi. 4-professional o'sishga tayyorgarligi. 5-rus tilida muloqot qilish qobiliyati. 6-jamoa bilan hamkorlik qilishga tayyorgarlik, jamoada ishlash qobiliyati. 7-kasbiy faoliyatidagi muammolarni mustaqil hal qilish qobiliyati. 8-mas'uliyatni his qilishga tayyorlik. 9-tizimli fikrlash qobiliyati.

Talabalarga tanlab olingan o'nta kompetensiyani rivojlanish darajasini aniqlash maqsadida ularga o'z-o'zini baholash taklif etildi. Tahlil natijalariga ko'ra respondentlarning birortasi ham "kompetensiya ri-

vojlanmagan" pozitsiyasini tanlashmadilar, biroq respondentlarning orasida kompetensiyalarning zaif rivojlanishini belgilaganlar ham uchradi.

O'z-o'zini baholash natijalarini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, biron-bir kishi "kompetentlik rivojlanmagan" pozitsiyasini tanlamagan. Bu paytda respondentlar tomonidan bitta, maksimal ikkita kompetentlikga nisbatan "kompetentlik yomon rivojlangan" pozitsiyasini tanlaganlar. So'rovnoma natijalariga ko'ra, eng past natijani "Rus tilida muloqot qilish qobiliyati" pozitsiyasi oldi (2-rasm). Olingan natijalardan shu narsa ma'lum bo'ldiki, bo'lajak muhandislarda kompetensiyalarni muvaffaqiyatli shakllantirish uchun nafaqat dual ta'lim tamoyillarini amalga oshirish, balki dual ta'lim metodikasini takomillashtirish yo'llarini izlash kerak bo'ladi.

Xulosalar:

1. Dual ta'limni muhandislar tayyorlashda "Tarmoq-korxona-oliygoh" darajasida tashkil etishning dual ta'limning sakkizta mezoni o'ta muhim hisoblanishi aniqlandi .Dual ta'limni joriy qilishni tashkil etishda uning tamoyillariga tayanish uning o'ziga xos ajralib turadigan belgisi ekanligi e'tirof etiladi.

2. Bitiruvchi talabalar, OTM professor-o'qituvchilar hamda ishlab chiqarish korxonalari o'rtasida maxsus so'rov natijalariga asosan, o'qitishni dual ta'limi asosida olib borilishi ishlab chiqarish korxonalarning talablariga javob berishi mumkin ekanligi aniqlandi.

3. Dual ta'limni muhandislar tayyorlashda "Tarmoq-korxona-oliygoh" darajasida tashkil etish uni "Korxona kafedra (laboratoriya) darajasida qurishuga qaraganda qurish qiyinroq, biroq sinovdan o'tkazish narijalariga ko'ra, unining ancha samarali ekanligi aniqlandi.

Takliflar:

1. Oliy ta'lim muassasalarida dual ta'limni korxonalar bilan hamkorlikda "Tarmoq-korxona-oliygoh" darajasida tashkil etishda uning tamoyillarini amalga oshirish muhim ahamiyat kasb etganligi sababli dual ta'lim asosida talabalarni o'qitish uslublarini mazmun-mohiyatini yanada takomillashtirishni taqozo etadi hamda buning uchun ilmiy tadqiqot ishlari yanada ko'proq olib borilishi kerak bo'ladi.

2. "Tarmoq-korxona-oliygoh" darajasida dual ta'limni joriy etish amaliyotining tahlili uni rivojlantirishning me'yoriy-huquqiy bazasini takomillashtirish kerak va bu boradagi ilmiy tadqiqot ishlarini davom ettirish lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

(1). O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 29-martdagi "Professional ta'lim tizimida dual ta'limni tashkil etish chora-tadbirlari haqida"gi 163-qarori. https://lex.uz/ru/docs/5346217

(2). Mullaboyeva N. Kasbiy pedagogika. Namangan, 2019, 364-bet.

(3). Сидакова Л.В. Сущность и основные признаки дуальной модели обучения. "Образование и воспитание", 2016, № 2, с. 62 – 64.

(4). Растегаева Д.А., Филимонюк Л.А. Основы реализации системы дуального обучения в профессиональной подготовке студентов организаций высшего образования. "Мир науки, культуры, образования", 2017, № 6 (67), с. 110 – 112.

(5). Терещенкова Е.В. Дуальная система образования как основа подготовки специалистов. Научно-методический электронный журнал «Концепт», 2014, № 4, с. 41 – 45.

(6). Kodirov I.N. Alternative energy the role of dual education in the training of technical personnel. Web of Teachers: Inderscience Research. Volume 2, Issue 02, February 2024, p. 169–174.

(7). Шумакова О.В., Мозжерина Т.Г., Комарова С.Ю., Гаврилова Н.В. Опыт дуального образования как возможность повышения эффективности профессиональной подготовки обучающихся. Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ, 2016, № 4 (7). URL http://e-journal.

(8). Kodirov I.N. Oliy ta'lim tizimida dual ta'limini qo'llagan holda muqobil energetik kadrlarni tayyorlashda aniq fanlarni boshqa fanlar bilan integratsiyasidan foydalanish. Zamonaviy fizika va astronomiyaning muammolari, yechimlari, o'qitish uslublari. Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari, Toshkent, 2024, 16-aprel, 826–830-betlar.

(9). Kodirov I.N. Oliy ta'lim tizimida muqobil energetika yo'nalishi bo'yicha muhandis kadrlarni tayyorlashda dual ta'lim tizimini qo'llanilishi. "Energetika kompleksining dolzarb muammolari: ishlab chiqarish, uzatish va ekologiya" mavzusidagi Xalqaro ilmiy-texnik anjumani materiallari to'plami, QarMII, 2024, 25–26-aprel, 472–477-betlar.

(10). Kodirov I.N. Dual ta'lim tizimidan foydalanib, oliy ta'limda malakali muqobil energetik kadrlarni tayyorlash mexanizmlarini tashkil etish. Ta'lim tizimini rivojlantirishning zamonaviy tendensiyalari: dolzarbligi, muammolari va istiqbollari. Xalqaro onlayn ilmiy-amaliy konferensiya materiallari, QarDU, 2024, 26–27-aprel, 383–389-betlar.

(11). Kodirov I.N. Muqobil energetik kadrlarni tayyorlashda ta'limning innovatsion metodi – dual ta'limini joriy etish. "Ta'lim sifatini ta'minlashning ilg'or usullari: muammo va yechimlar" mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallar to'plami, Samarqand chet tillar inst., Samarqand. 2024, 2–3-may, 1006–1009-betlar. doi: https://doi.org/10.2024/6zw08e84.