



## BO'LAJAK MUHANDISLARNING KASBIY TAYYORGARLIGINI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI

Tursunov Muzaffar Ilhomovich

Jizzax politexnika instituti tayanch doktaranti

*Annotatsiya: Bo'lajak muhandis-injinerlar tayyorlash muammosining dolzarbliги bugungi kunda turlicha ilmiy sohalar orqali yoritib o'tish mumkin. O'quv jarayonida nafaqat olingen bilim va ko'nikmalarga, balki o'zingizni institutda tanlagan kasbingiz bo'yicha mutaxassis bilan tanishtirishga imkon beradigan kasbiy ko'nikmalarни egallashga ham alohida ahamiyat beriladi. Talabalarning professional shaxsini shakllantirishni pedagogik qo'llab-quvvatlash muammosini o'rganish, shuningdek, institutda o'qish bosqichida qo'llab-quvvatlash dasturini amalga oshirishning ayrim jihatlarini ishlab chiqish muhokamaliva muammoli bosqichdir. Talabalarni institutda o'qish bosqichida kuzatib borish uchun ularga ta'lim va ta'lim sohasidagi yuqori ehtiyojlarni qondirish va ularning kasbiy rivojlanishida yanada muvaffaqiyatlari istiqbollarni yaratish imkonini beradigan amaliyotga yo'naltirilgan dasturni ishlab chiqish bugungi kunda muhandis-injinerlarni tayyorlab beruvchi davlat tashkilotining dolzarb vazifaga aylandi.*

*Kalit so'zlar: professional shaxs, kasbiy rivojlanish, pedagogik yordam, oliy ta'lim.*

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ

Турсунов Музаффар Ильхомович

Джиззакский политехнический институт PhD докторант

*Аннотация: Актуальность проблемы постановления будущих инженеров-технологов сегодня можно пролить на различные научные направления. Особое значение в процессе обучения придается не только полученным знаниям и умениям, но и приобретению профессиональных навыков, позволяющих познакомиться с институте со специалистом выбранной профессии. Изучение проблемы педагогического сопровождения формирования профессиональной личности учащихся, а также разработка отдельных аспектов реализации программы сопровождения на этапе обучения в институте является дискуссионным и проблемным этапом. Разработка ориентированной на практику программы для сопровождения студентов на этапе обучения в институте, которая позволит им удовлетворить более высокие потребности в образовании и образовании и создать более успешные перспективы в их профессиональном развитии. инженеры-строители сегодня.*

*Ключевые слова: профессиональная личность, профессиональное развитие, педагогическая помощь, институциональное образование.*

## THEORETICAL FOUNDATIONS FOR THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE ENGINEERS

Tursunov Muzaffar Ilhomovich

Jizzakh Polytechnic Institute PhD student

*Abstract: The relevance of the problem of becoming future engineers-engineers can be illuminated today through various scientific fields. In the educational process, special importance is attached not only to the acquired knowledge and skills, but also to the acquisition of professional skills that allow you to introduce yourself to a specialist in the profession of your choice at the Institute. The study of the problem of pedagogical support for the formation of the professional personality of students, as well as the development of certain aspects of the implementation of the support program at the stage of study at the institute is a discussion, and a problematic stage. Development of a practice-oriented program that allows them to meet high needs in education and education and create more successful prospects in their professional development in order to track students at the stage of study at the Institute, engineers and engineers today*

*Keywords: professional personality, professional development, pedagogical support, Higher education.*

Kirish. Oliy ta'lim bosqichlarida ham bo'lajak muhandis-injinerlar bo'lish muammosiga qiziqish ta'lim muassasasi nafaqat turli fan sohalari olimlari, balki e'tiborini tortadi. Faoliyat jarayoniga tezkorlik bilan kirishishga va o'z kasbiy vazifalarini malakali bajarishga undaydigan mutaxassislarни yollashni xohlaydigan

ish beruvchilar ham shular jumlasidandir. Bo'lajak muhandis-injinerlarning kasbiy tayyorgarligi mazmuni va darajasiga alohida qo'shimcha talablar qo'yiladi. Ular muhandis-injinerlik amaliyatning o'ziga xos xususiyatlari, munosabatlarning shakllanish darjasini va kasbiy hamjamiyatning normalari va qadriyatlarini qabul qilish bilan bog'liq. Talabaning shaxsiy professionalligi - bo'lajak muhandis-injiner hozirgi vaqtida kamdan-kam hollarda o'rganish mavzusiga aylanadi. Bu «kasbiy o'ziga xoslik» tushunchasining beqarorligi va murakkabligi va uning tarkibiy qismlarining xususiyatlari bilan bog'liq [1, 2, 3]. Pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, kasbiy o'ziga xoslik muammosiga bag'ishlangan yetarli adabiyotlar mavjud, uning tarkibiy qismlarining yetarlicha aniq tavsifi berilgan. Bu kelajakdag'i kasbni tanlashda harakat qilish, kasbiy rivojlanish strategiyasini tanlash to'g'risida qaror qabul qilish va shaxsiy professional salohiyatni ro'yobga chiqarishga yordam beradigan xususiyatlar to'plamidir. Talabalarning kasbiy rivojlanishi muammosini olib beradigan mahalliy va xorijiy pedagogic sohaning yo'nalishlari ushbu jarayonni kasbiy o'zini o'zi belgilash va tanlash paytidan boshlab ko'rib chiqadi. Institut va universitetlarda ta'lim Yu.P.Povarenkov, shaxsning kasbiy rivojlanish bosqichlaridan biri [4, 5, 6, 7]. Institutda kasbiylashtirishning ilmiy jarayoni ikki davrga bo'linadi: birinchisi, o'quv va akademik (1-3 kurslar), ikkinchisi - o'quv va kasbiy (3 va 4 kurslarning oxiri). Bizning tadqiqotlarmiz shuni ko'rsatdiki kasbiy identifikatsiya hodisasini dars jarayonida tez-tez amalga oshirish zarur. Shundagina bo'lajak muhandis-injinerlarni tarbiyalashda yutuqlarga ega bo'lishimiz mumkin.

Identifikatsiya shunday psixologik hodisaki, bunda suhbatdoshlar bir-birlarini to'g'riroq idrok qilish uchun o'zlarini bir-birlarining o'rniqa qo'yib ko'rishga harakat qiladilar. Ya'ni, o'zidagi bilimlar, tasavvurlar, hislatlar orqali boshqa birovni tushunishga harakat qilish, o'zini birov bilan solishtirish (ongli yoki ongsiz) identifikatsiyadir.

1. Badiiy asar xarakteri bilan o'zini identifikatsiyalash, buning natijasida asarning semantik mazmuniga kirib borish, estetik kechinma sodir bo'ladi.

2. Qo'rquv yoki tashvish tug'diradigan ob'ektni ongsiz ravishda assimilyatsiya qilishdan iborat psixologik himoya mexanizmi.

3. Guruhni identifikatsiyalash – o'zini kimdir (katta yoki kichik) ijtimoiy guruh yoki jamoa bilan barqaror identifikatsiyalash, uning maqsadlari va qadriyatlar tizimini qabul qilish, o'zini shu guruh yoki jamoa a'zosi sifatida anglash.

4. Muhandislik va yuridik psixologiyada - har qanday obyektlarni (shu jumladan odamlarni) tan olish, aniqlash, ularni ma'lum bir sinfga kiritish yoki ma'lum belgilar asosida tan olish [8, 9, 10]. Psixologik so'rovlar o'tkazilganda quyidagi psixologik-pedagogik muammo o'z natijasini ko'rsatdi. Institutda o'qish davrida kasbiy shaxsning shakllanishi ikkita ta'sirga ega:

O'qish davrida kasbiy shaxsning shakllanishidagi ikkita ta'sir sxemasini aytishimiz mumkinki, bugungi kunda aksariyat oliv o'quv yurtlari mutaxassislar tayyorlashda talaba shaxsining aqliy va kasbiy yo'nalishini shakllantirishga jiddiy e'tibor qaratmoqda. O'z-o'zini rivojlantirish, kasbiy rivojlanish yo'li bilan paydo bo'lgan muammolarni hal qilish va natijadorligini oshirishga qaratilgan ayrim ishlar e'tibordan chetda qolmoqda. Mavjud vaziyat bilan bog'liq holda, institutda o'qish bosqichida talabalarning kasbiy shaxsini shakllantirish uchun pedagogik va amaliy yordamga ehtiyoji bor. Bizning ishimizning asosiy maqsadi pedagogik va amaliy qo'llab-quvvatlash muammosi bo'yicha tadqiqotlarni tahlil qilish va institutda talabalarning kasbiy shaxsini shakllantirishga qaratilgan amaliyatga yo'naltirilgan dasturni ishlab chiqish va amalga oshirish imkoniyatlarini muhokama qilishdir [11, 12, 13, 14]. Institutda talabalarning kasbiy shaxsini shakllantirishga qaratilgan «Pedagogik va amaliy qo'llab-quvvatlash» tushunchasining o'zi so'nggi paytlarda faollandashi. o'qituvchilar, sohasida qo'llanilgan, ta'limning turli bosqichlarida shaxsni pedagogik va amaliy qo'llab-quvvatlash g'oyasi uzoq vaqt davomida o'rganilgan va muhokama qilingan. Hamrohlik jarayonining negizi o'rta maktab o'quvchilarini qo'llab-quvvatlash dasturlarini ishlab chiqish g'oyasi hisoblanadi. Hamrohlik jarayoni o'qituvchilar tomonidan faol va izchil ishlab chiqilgan bo'lib, ularning g'oyasi ta'limning yaxlit jarayonini ikki yo'nalishga bo'lish edi: Trening va hamrohlik. Hamrohlik jarayonida ular shaxsning muvaffaqiyatli ijtimoiylashuvi jarayonini nazarda tutgan o'rganish bosqichida [15, 16, 17, 18]. Pedagogika hamrohlik jarayonini yo'naltirish kerak deb hisoblagan qo'llab-quvvatlash va yordam berishga yordam beradigan maxsus qulay shart-sharoitlarni yaratish o'quv jarayonida talabalar. Psixologik-pedagogik yordam muammosi asarlarda hamrohlik qilayotgan yuqori sinf o'quvchilarini misolida tahlil qilingan. I.S.Morozovaning fikricha, bugungi kunda har qanday maktab uchun o'quv jarayonida o'quvchilarda paydo bo'ladigan turli muammolarni tashxislash imkonini beradigan psixologik-pedagogik yordam dasturlarini yaratish bugungi kunda dolzarb bo'lib qolmoqda. Jarayonni qo'llab-quvvatlash samaradorligini oshirish uchun o'qituvchi, o'qituvchi-psixolog, sinf o'qituvchilari va ota-onalarning o'zaro

hamkorligi zarur [19, 20, 21, 22]. Institutga moslashish jarayonida talabalarni psixologik-pedagogik q’llabquvvatlash konsepsiysi E.F.Zeer tomonidan tekshirilgan. Shaxsning kasbiy rivojlanishini q’llabquvvatlash muammosining tahlili uning «Kasblar psixologiyasi» monografiyasida keltirilgan. Muallif o’zining zamonaviy kasb-hunar ta’limi kontseptsiyasi haqidagi bayonotlarida oliy ta’limning shaxsga yo’naltirilgan yangi paradigmidan kelib chiqadi. U «Kasblar psixologiyasi» fanini har qanday institutning majburiy dasturiga kiritish zarurligini yangiladi [23, 24, 25, 26]. Psixologik fanning uslubiy asoslarini E.Yu.Pryajnikova va N.S.Pryajnikov ishlab chiqdi. Mualliflar chuqur o’rganadilar Kasb-hunarga yo’naltirish muammosi psixologik-pedagogik yordam sifatida, bu yerda shaxsning kasbiy o’zini o’zi belgilashning asosiy maqsadi ijtimoiy-professional muhitdagi doimiy o’zgarishlarga moslashishga ichki tayyorlikni shakllantirish deb ataladi [27, 28, 29]. Aytishimiz mumkinki, hozirgi vaqtida pedagogika sohasida kam tajriba mavjud. Bizning fikrimizcha, buni institut talabalarini o’quv jarayonida hamrohlik qilish muammosi hozirgi vaqtida yuzaga kelmaganligi bilan asoslash mumkin. Shu munosabat bilan, biz pedagogika doirasida ish, pedagogik yordam o’quvchilarning malakasini oshirishga qaratilgan bo’lishi kerak. O’z muammolarini mustaqil ravishda (yoki kattalar yordamida) hal qilish yo’llarini aniqlang o’z kasbiy kelajagini qurish va o’z maqsad va vazifalariga erishish uchun mustaqil ravishda qaror qabul qilish. Biz psixologik-pedagogik yordam jarayonini yaxlit tizim sifatida taqdim etamiz: birinchi bosqich - moslashish, uning vazifasi irodali sharoitlarni yaratishdir talabalarining institutda o’quv jarayoniga kirishiga ko’maklashish va moslashish jarayonini yengillashtirish uchun talabalar birinchi va ikkinchi o’quv yilida ushbu bosqichga kiritiladi. Ikkinci bosqich - identifikatsiya - uchinchi va to’rtinchi kurs talabalariga hamrohlik qilish jarayoni. Bu haqida talabalarining kasbiy bilimlarini rivojlantirish va chuqurlashtirish. Uchinchi bosqich - konsalting - to’rtinchi kurs talabalarini psixologik va pedagogik q’llab-quvvatlashni o’z ichiga oladi. Ushbu bosqichda muammolarini hal qilish bo'yicha tadbirlar amalga oshiriladi. Yuqorida aytib o’tilganidek, psixologik va pedagogik q’llab-quvvatlash turli yo’nalishlarda amalga oshiriladi parvarishlash jarayoni sodir bo’lgan bosqichga qarab shakllar. Institutda talabalarining moslashuv bosqichida psixologik-pedagogik yordam shakli quyidagilar bo’lishi mumkin: moslashuv treningi, talabalarining individual psixologik xususiyatlarini diagnostikasi, hayot sohasining ahamiyati, talabalar bilan individual maslahatlar, guruh kuratorlari. Ikkinci identifikatsiya bosqichida qo’llab-quvvatlash shakli talabalarga kasbiy faoliyatining o’ziga xos xususiyatlariga qarab o’z mutaxassisligini chuqur egallashlariga yordam beradigan professional mavzudagi tadbirlardir. Reflektor kabi usullarni kiritish o’quvchilar bilan sodir bo’ladigan o’zgarishlarni aks ettirish mavzusini yaratishga imkon beradigan seminar, seminarni o’tkazish jarayoni, professionalga hissiy va baholash munosabatini o’zgartirish shaxsiy e’tiqodlari va o’zini «bajaruvchi» sifatida bilish psixologiyani yaxshiroq tushunishga yordam beradi muayyan faoliyat turiga mantiqiy tayyorlik. Maslahatlashuvni amalga oshirish jarayonida bosqichda, q’llab-quvvatlash shakllari ham individual, ham guruh maslahatlari, olingan tavsiyalar bo’lib, yangi professional muhitda moslashish jarayonidan muvaffaqiyatli o’tishga imkon beradi [30]. Amaliyotga yo’naltirilgan dastur shaklida psixologik-pedagogik yordam bitiruvchining bajarishga tayyorligi uchun qulay shart-sharoitlar yaratish sifatida qaraladi. Bunday q’llab-quvvatlash, bizningcha, shakllanishiga yordam beradi. O’zini professional sifatida ko’rsatish, kasbiy ehtiyojlarni rivojlantirish, hissiy jihatdan - kasbiy e’tiqod va bilimlarga baholovchi munosabat, tanlangan kasbdan qoniqish va tegishli kasbiy xulq-atvorni rivojlantirish. Qo’llab-quvvatlash dasturi quyidagi yo’nalishlarni o’z ichiga oladi: uslubiy, tadqiqot va diagnostika, ishlab chiqish, maslahat berish. Biz tomonidan ishlab chiqilgan dasturda darslarni o’tkazishning turli usullari va shakllari ishlatalgan: individual, guruh, aralash. So’rov bo’yicha individual ish olib borildi dastur ishtiroychilari. Guruh ishlarida, agar kerak bo’lsa, individual topshiriqlar ham, alohida guruhlar uchun mashqlar ham qo’llanilgan. Dastur ikki blokdan iborat: nazariy va amaliy. Dasturning nazariy blokida suhbat, muhokama, davra suhbat, fokus-guruh kabi usullardan foydalandik. Dasturning amaliy blokida - muammoli vaziyatlarni modellashtirish, o’yin usullari, o’quv topshiriqlari va mashqlar va boshqalar. Har bir amaliy mashg’ulot uchun usul va mashqlarni tanlash bir-birini to’ldirish va izchillik tamoyiliga muvofiq amalga oshirildi [31]. Institutda o’qish bosqichida talabalarining kasbiy shaxsini shakllantirishni psixologik-pedagogik q’llab-quvvatlash kabi mazmunli xususiyatlarining dinamikasini ta’minlaydi. ta’limga bo’lgan ehtiyojning ortishi, o’zini professional hamjamiyatning kelajakdagagi vakili sifatidagi g’oyasining o’zgarishi, tanlangan mutaxassisligidan qoniqishning oshishi, o’zini «ishchi» sifatida bilish, kasbiy xulq-atvorni shakllantirish. Dasturda taqdim etilgan texnologiyalar talabalarining keyingi kasbiy rivojlanishi uchun zarur fazilatlarni, qobiliyatlarni, tanlangan kasbiy sohaga va umuman hayotga nisbatan aks ettirish ko’nikmalarini rivojlantirish va shakllantirish usullari, vositalari va usullari majmuini o’z ichiga oladi. Mashqlar va munozaralarni bajarish jarayonida talabalar nafaqat kasb bo’yicha zarur bilimlarni, balki kelajakdagagi kasbiy yo’llarini olishga qaratilgan o’zlarining aqliy faoliyatini tahlil qiladilar.

## Xulosa

Kasbiy identifikasiya komponentlarining barcha mezonlari uchun ko'rsatkichlar sezilarli darajada o'zgardi. Tadqiqotimiz doirasida pedagogik yordamni tashkil qilishda biz pedagoglarning kasbiy faoliyatining o'ziga xos xususiyatlarini va muhandislik institutidagi o'quv jarayonining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga oldik. Muhandislар tayyorlaydigan oliy o'quv yurti talabalarining shaxsiy professionaligini pedagogik qo'llab-quvvatlash orqali shakllantirish jarayoni biz tomonimizdan ketma-ket yo'nalish va bosqichlardan iborat yaxlit dastur sifatida taqdim etilgan.

## Foydalaniman adabiyotlar

1. Bahriiddinova, N. M., Nematova, L., Hasanova, Z. D., Salomov, B. K., & Khamidov, Y. Y. (2020). Analysis of ecological and toxicological safety of agricultural raw materials of Uzbekistan. *Journal of Critical Reviews*, 7(14), 310-312.
2. Xasanova, З. Д. (2013). Социально-педагогическая необходимость (потребность) в развитии мировоззрения у будущих учителей. Молодой ученый, (4), 618-620.
3. Xasanova, З. Д. (2013). Социально-педагогическая необходимость (потребность) в развитии мировоззрения у будущих учителей. Молодой ученый, (4), 618-620.
4. Xasanova, З. Д. (2013). Нравственно-эстетическое мировоззрение: сущность, структура, функции. Искусство и образование, (2), 71-77.
5. Шнейдер, Л. Б. Профессиональная идентичность: теория, эксперимент, тренинг / Л. Б. Шнейдер // М.: МПСИ, 2004. – 335 с.
6. Морозова, И. С. Социально-педагогическая поддержка профессионального самоопределения учащихся вечерней сменной школы / И. С. Морозова, Е. В. Филатова. – Кемерово: ЮНИТИ, 2008. – 136 с.
10. Мирзаев, С. С., Кодирова, Н. Д., Нуруллаев, М. М., & Хужжиев, М. Я. (2013). Изучение энергозатрат при плазмохимической диссоциации сероводорода. Молодой ученый, (2), 49-52.
11. Давронов, Ф. Ф. У., & Хужжиев, М. Я. (2018). Изучение процесса очистки газов физической абсорбцией. Вопросы науки и образования, (3 (15)).
12. Хужжиев, М. Я. (2018). Изучение методов конверсии метана в синтезгаз. Научный аспект, 7(4), 852-854.
13. Усанбоев, Ш. Х. У., & Хужжиев, М. Я. (2017). Основные свойства катализаторов гидроочистки. Вопросы науки и образования, (5 (6)).
14. Кобилов, А. Б. У., & Хужжиев, М. Я. (2017). Механизм поглощения H2S, CO2 и других сернистых компонентов водными растворами аминов. Вопросы науки и образования, (11 (12)).
15. Бурхонов, И. У., & Хужжиев, М. Я. (2017). Сравнительный анализ эффективности работы аппаратов воздушного и водяного охлаждения нефтеперерабатывающих заводов. Вопросы науки и образования, (2 (3)).
16. Ризаев, Д. Б., & Хужжиев, М. Я. (2017). Очистка газовых выбросов. Вопросы науки и образования, (5 (6)).
17. Хужжиев, М. Я. (2016). Очистка и осушка газов растворами гликолов. Наука и образование сегодня, (3), 33-34.
18. Хужжиев, М. Я. (2016). Изучение процесса риформинга и подготовки нефтепродукта. Наука и образование сегодня, (3 (4)).
19. Хужжиев, М. Я., & Хайдаров, Г. А. У. (2016). Изучение характеристики физических поглотителей для очистки газов. Наука и образование сегодня, (3 (4)).
20. Хужжиев, М. Я., & Нуралиев, С. С. У. (2016). Очистка газов водными растворами метилдиэтаноламина. Наука и образование сегодня, (3 (4)).
21. Хужжиев, М. Я. (2016). Материалы и реагенты для приготовления промывочных растворов в нефтехимической отрасли. Наука и образование сегодня, (3 (4)).
22. Хужжиев, М. Я., & Нуруллаева, З. В. (2015). Полимеризация газообразных углеводородов в жидкое топливо. Молодой ученый, (8), 332-334.
24. Barakaev, N., Mirzaev, O., Toirov, B., & Alimov, A. (2021, April). Justification of the parameters of parts of a walnut cracking machine. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1889, No. 2, p. 02206 1). IOP Publishing.
25. Fayzullaevich, F. S., Arashovich, M. B., Boboqulovich, T. B., & Anvarovich, A. A. (2020). Development of technologies for producing catalyst for destructive hydrogenization of asphalt-free oil of heavy sulfur oil. *Journal of Critical Reviews*, 7(14), 75-80.