

**BO‘LAJAK MUHANDISLARDA MUHANDIS –
KONSTRUKTORLIK KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHDA
QO‘YILADIGAN MALAKA TALABLARI**

**Kurbonova Buvrajab Kankelovna, katta o‘qituvchi
Jizzax politexnika instituti, Jizzax, O‘zbekiston
Agzamov Jaxongir Baxtiyor o‘g‘li**

Moskva avtomobil va yo‘l davlat texnik universiteti, assistenti

Annotatsiya: ushbu maqolada bo‘lajak muhandislarda muhandis – konstruktorlik kompetentligini rivojlantirishda qo‘yiladigan malaka talablari haqida ma’lumotlar berilgan.

Kalit so‘zlar: muhandis-konstruktorlik qobiliyati, kompetensiya, motivatsion komponentini

Annotation: this article provides information about the qualification requirements for developing engineering competence in future engineers.

Keywords: engineering ability, competence, motivational component

Hozirgi zamon ta’limining bosh va asosiy vazifasi talabalarning – intelktuallik darajasini, yaratuvchanligini, izlanuvchanligini, muhandis-konstruktorlik qobiliyatini rivojlantirish orqali yangi bilimlar olishga, yaratishga, ruhlantirishga qaratilmog‘i lozim.

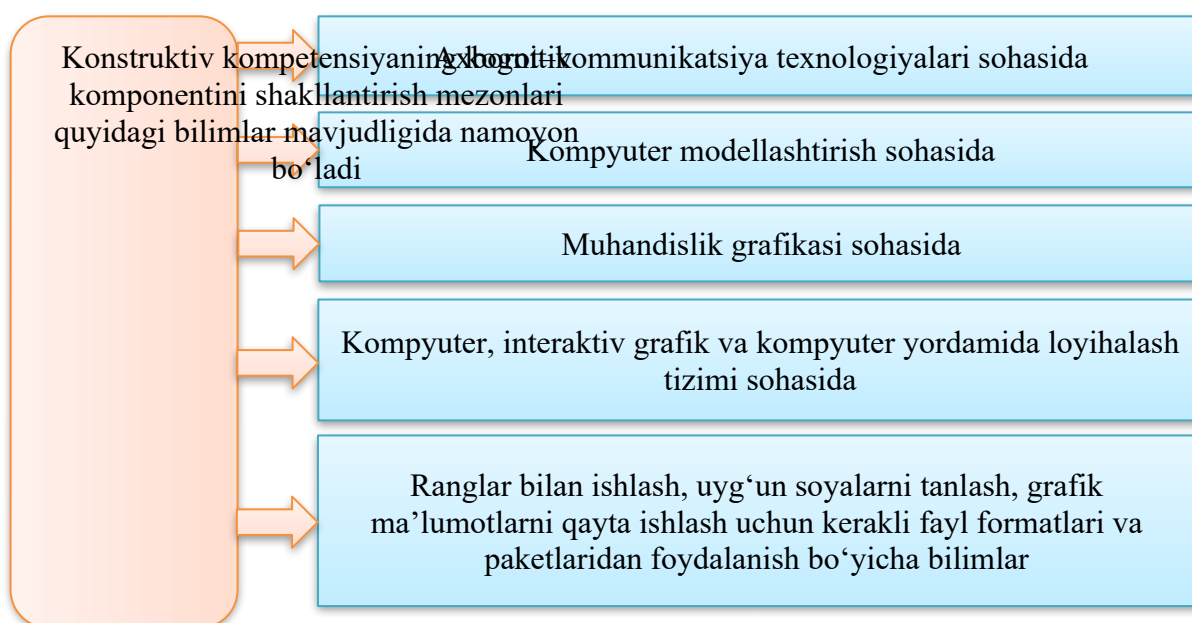
Talabalarda axborot–kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanib kreativ yondoshuv asosida muhandis – konstruktorlik kompetentligini rivojlantirish zamonaviy texnologiyalardan foydalanib konstruktorlik xujjatlarini yarata olishi bilan baholanadi.

Shuni ta’kidlash kerakki, kompetensiyaga asoslangan yondashuv sharoitida bilim shaxsiy xususiyatga ega. Mavjud bilimlarni o‘zlashtirib, bo‘lajak muhandis

shaxsiy xususiyatlarini o'zining kasbiy mahoratining asosini tashkil etuvchi subyektiv qobiliyatiga o'zgartiradi.

Tadqiqot nuqtai nazaridan shuni ta'kidlaymizki, muhandis-konstruktorlik kompetensiya umumiy texnika fanlari bo'yicha bilimlarni rivojlantirishga asoslangan: "Kompyuterli loyihalash CAD, CAM, CAE", "Muhandislik va kompyuter grafikasi", "Avtomobil va traktorlarni avtomatlashtirilgan loyihalash tizimlari", "Avtomobil va traktorlarni loyihalash, ularning geoinformatsion tizimlari" va boshqalar.

Muhandis-konstruktorlik kompetensiyalarning kognitiv komponentining shakllanish mezonlarini ko'rib chiqamiz (1-rasm).



1-rasm. Talabalarda muhandis-konstruktorlik kompetensiyalarning kognitiv komponentini shakllantirish mezonlari

Bo'lajak muhandislarning kasbiy faoliyati zarur bo'lgan quyidagi bilimlarini asosiylari sifatida ajratib ko'rsatish mumkin: axborot tizimlarini tahlil qilish va loyihalash, avtomobilsozlik va traktorsozlikda foydalaniladigan loyihalash dasturlari, loyihalarni boshqarish, internet saytlari va kompyuter texnologiyalari va boshqalar.

Bunga shuni kiritish kerakki, bo'lajak muhandisning bilimlari, muhandis-konstruktorlik kompetensiyalarning barcha jihatlarini aks ettirib, ichki va tashqi tuzilishi, hajmi va mazmuni oldindan belgilangan tizimga aylanishi kerak.

Hozirgi vaqtda bo'lajak muhandis kompyuter grafikasini bilishi va ishlata olishi lozim. Kompyuter grafikasini bilish muhandislar uchun zarurdir, chunki u muhandislarni loyihalash va ishlab chiqish faoliyatining yetakchi texnologik komponenti hisoblanadi.

Kompyuter grafikasi informatikaning bir bo'lagi sifatida bo'lajak muhandisning texnologik faoliyatini asosi ekanligini ta'kidlash joiz. Bo'lajak muhandis kompyuter grafikasining asosiy tushunchalarini o'zlashtirishi kerak: kompyuter grafikasini qo'llash sohalari, kompyuter grafikasi turlari va boshqalar.

Bo'lajak muhandisning muhandis-konstruktorlik kompetensiyalari faoliyat komponenti kompyuter texnologiyalaridan foydalangan holda muhandislik faoliyati sohasida olingan bilimlar asosida professional muammolarni hal qilish qobiliyatini aks ettiradi. Zamonaviy pedagogik ilmiy manbalarda malakalar kompetensiyaning eng muhim komponentlari hisoblanadi. Agar taxmin qilinadigan bilim o'ziga xos xususiyat bo'lsa, unda bajarilgan harakat bilan bog'liq ko'nikmalar kognitiv asosda shakllanadi. Nazariy bilimlar asosida shakllangan ko'nikmalar bo'lajak muhandislarga kasbiy qobiliyat darajasini oshirishga imkon beradi.

Shunday qilib, muhandis-konstruktorlik kompetensiyalarni bo'lajak muhandis shaxsining (qobiliyat, motiv, bilim, ko'nikma) yaxlit xarakteristikasi sifatida taqdim etilishini hisobga olib, kompyuter texnologiyalaridan foydalangan holda kelajakda professional faoliyatni muvaffaqiyatli amalga oshirishni ta'minlaydi. Belgilangan kompetensiyaning quyidagi tarkibiy qismlari ajratiladi: motivatsion, kognitiv, faollik.

Muhandis-konstruktiv kompetensiyalarning motivatsion komponentiga quyidagilar kiradi: muhandislik faoliyatini amalga oshirish motivatsiyasi; faoliyatida axborot texnologiyalaridan foydalanish motivatsiyasi; kasbiy bilim va

ko'nikmalarning ahamiyatini tushunishga undash; yutuqlar uchun doimiy motivatsiya, professional muvaffaqiyatga ehtiyoj; o'z-o'zini anglashga bo'lgan aniq ehtiyoj va axborot texnologiyalaridan foydalanish motivatsiyasi mavjudligi; ma'lum bir axborot texnologiyalari professional muhitining bir qismi sifatida o'zini anglash motivlari.

Kognitiv komponent talabalarning bilim olish va uni qayta ishlash qobiliyati bilan bog'liq. Faoliyat komponenti kasbiy ko'nikmalarni o'z ichiga oladi, ularning shakllanish darajasi bo'lajak muhandislarning kasbiy faoliyatida axborot texnologiyalaridan foydalanishga amaliy tayyorligini aks ettiradi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Zakirova F.M., Pozilova Sh.X. Oliy ta'lim muassasasi o'qituvchilarini qayta tayyorlash va malaka oshirish kurslarida kreativ o'qitish metodikasi. T.: Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti, 2018, 9-bet.
2. Iskandarovich, UI (2021). Theoretical Fundamentals of Introduction of Electronic Educational Tools to the Educational Process. Central asian journal of theoretical & Applied sciences, 2 (1), 1-7.
3. Umirov, I. (2021). Pedagogical and psychological factors of using e-learning tools in the educational process. Academic research in educational sciences, 2(2).
4. Umirov, I., & Xamrakulov, Yo. (2021). Peculiarities of e-learning and their comparative analysis. Society and Innovations, 2(10 / S), 555-560.