

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIV VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

Ro‘yxatga olindi  
№ MO 10-10  
2021 yil



O‘zbekiston Respublikasi Oliy va  
o‘rta maxsus ta‘lim vazirining  
2021 yil “25” dekabr dagi  
538 - sonli buyrug‘i bilan  
tasdiqlangan.

**“Konchilik elektr mexanikasi”**

yo‘nalishi bo‘yicha oliy ta‘lim muassasalari pedagog kadrlarini  
qayta tayyorlash va malakasini oshirish kursining o‘quv dasturi

Toshkent – 2021

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

**OLIY TA‘LIM TIZIMI PEDAGOG VA RAHBAR KADRLARINI QAYTA**  
**TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISHNI TASHKIL ETISH BOSH**  
**ILMIY - METODIK MARKAZI**

**TOSHKENT DAVLAT TEXNIKA UNIVERSITETI HUZURIDAGI PEDAGOG**  
**KADRLARNI QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISH**  
**TARMOQ MARKAZI**

*Qayta tayyorlash va malaka oshirish kursining o‘quv dasturi Oliy, o‘rta maxsus va  
professional ta‘lim yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini  
Muvofiqlashtiruvchi kengashining*

2021yil 25.12. dagi 9 - sonli bayonnomasi bilan ma‘qullangan

**Tuzuvchilar:**

**“Pedagogning kasbiy professionalligini oshirish” moduli:**  
p.f.d., prof. N.Muslimov, katta o‘qituvchi R.Ishmuxamedov

**“Ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish” moduli:** i.f.d.,  
prof. R.Nurimbetov, i.f.d., prof. F.Nazarova, p.f.n., dos.  
M.Dexkanova

**“Pedagogning kasbiy professionalligini oshirish” moduli:**  
p.f.d., prof. N.Muslimov, katta o‘qituvchi R.Ishmuxamedov

**“Ta‘lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish”  
moduli:** p.f.d., prof. F.Zakirova, f.-m.f.n., dos. V.Karimova.

**“Maxsus maqsadlarga yo‘naltirilgan ingliz tili” moduli:** katta  
o‘qituvchilar F.Boysarieva, N.Djabborova, S.Tadjibaeva,  
U.Giyasova, Sh.Fayzullaeva.

**Maxsus fanlar bo‘yicha:** t.f.n., dotsentlar A.Turg‘unboev,  
X.A.Usmanova, G.Mirsaidov, T.J.Annaqulov, katta o‘qituvchilar  
G.A.Djanalieva, A.V.Raximov, K. M. Temirov.

**Taqrizchilar:**

g. m.f.d., professor X.A.Akbarov O‘zR FA akademigi.

**Xorijiy ekspert:** t.f.d. professor B.Krushinskiy RGDU “Mexanika  
fakulteti” dekani (Rossiya).

O‘quv dasturi Toshkent davlat texnika universiteti Kengashining qarori bilan tasdiqqa  
tavsiya qilingan (2021 yil \_\_\_\_\_dagi - sonli bayonnomasi).

## Kirish

Dastur O‘zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentyabrda tasdiqlangan “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevral “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-4947-son, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 17 yanvar “Kon-metallurgiya tarmog‘i korxonalari faoliyatini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4124 son, O‘zbekiston Respublikasi Sanoat xavfsizligi davlat qo‘mitasining 2019 yil 20 fevralda “Rangli, nodir va qimmatbaho metallar konini qazib oluvchi rudnik va shaxtalardan texnik foydalanish qoidalarini tasdiqlash haqidagi 09/YuB-11-son, 2019 yil 27 avgustda “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi PF-5789-son, 2019 yil 8 oktyabrda “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-son va 2020 yil 29 oktyabrdagi “Ilm-fanni 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-6097-sonli Farmonlari hamda O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 23 sentyabrda “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 797-sonli Qarori hamda 2021 yil 28 yanvardagi “Intellektual mulk ob‘ektlarini muhofaza qilish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi PQ-4965-sonli O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti qarorlarida belgilangan ustuvor vazifalar mazmunidan kelib chiqqan holda tuzilgan bo‘lib, u oliy ta’lim muassasalari pedagog kadrlarining kasb mahorati hamda innovatsion kompetentligini rivojlantirish, sohaga oid ilg‘or xorijiy tajribalar, yangi bilim va malakalarni o‘zlashtirish, shuningdek amaliyotga joriy etish ko‘nikmalarini takomillashtirishni maqsad qiladi.

Dastur doirasida berilayotgan mavzular ta’lim sohasi bo‘yicha pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish mazmuni, sifati va ularning tayyorgarligiga qo‘yiladigan umumiy malaka talablari va o‘quv rejalari asosida shakllantirilgan bo‘lib, uning mazmuni Kredit modul tizimi va o‘quv jarayonini tashkil etish, ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish, pedagogning kasbiy professionalligini oshirish, ta’lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish, maxsus maqsadlarga yo‘naltirilgan ingliz tili, mutaxassislik fanlar negizida ilmiy va amaliy tadqiqotlar, o‘quv jarayonini tashkil etishning zamonaviy uslublari bo‘yicha so‘nggi yutuqlar, pedagogning kreativ kompetentligini rivojlantirish, ta’lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida individuallashtirish, masofaviy ta’lim xizmatlarini rivojlantirish, vebinar, onlayn, «blended learning», «flipped

classroom» texnologiyalarini amaliyotga keng qo'llash bo'yicha tegishli bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalarni rivojlantirishga yo'naltirilgan.

Qayta tayyorlash va malaka oshirish yo'nalishining o'ziga xos xususiyatlari hamda dolzarb masalalaridan kelib chiqqan holda dasturda tinglovchilarning mutaxassislik fanlar doirasidagi bilim, ko'nikma, malaka hamda kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar takomillashtirilishi mumkin.

Qayta tayyorlash va malaka oshirish kursining o'quv dasturi quyidagi modullar mazmunini o'z ichiga qamrab oladi:

### **I. Pedagogning professional faoliyatidagi innovatsiyalar**

1.1. Kredit modul tizimi va o'quv jarayonini tashkil etish.

1.2. Ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish.

1.3. Pedagogning kasbiy professionalligini oshirish.

### **II. Pedagogning axborot va kommunikativ kompetentligini rivojlantirish**

2.1. Ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy eti.

2.2. Maxsus maqsadlarga yo'naltirilgan ingliz tili.

### **III. Mutaxassislik fanlar**

3.1. Intellektual mulk ob'ektlarining huquqiy muhofazasi

3.2. Konchilik mashinalari va komplekslari.

3.3. Transport mashinalari va komplekslari.

3.4. Kon ishlarini elektrlashtirish.

3.5. Konchilik ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish.

### **IV. Malakaviy attestatsiya**

#### **Kursning maqsadi va vazifalari**

Oliy ta'lim muassasalari "Konchilik elektr mexanikasi" ta'lim yo'nalishlari va mutaxassisliklari umumkasbiy va mutaxassislik fanlardan dars beruvchi pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish kursining **maqsadi** pedagog kadrlarning innovatsion yondashuvlar asosida o'quv-tarbiyaviy jarayonlarni yuksak ilmiy-metodik darajada loyihalashtirish, sohadagi ilg'or tajribalar, zamonaviy bilim va malakalarni o'zlashtirish va amaliyotga joriy etishlari uchun zarur bo'ladigan kasbiy bilim, ko'nikma va malakalarini takomillashtirish, shuningdek, ularning ijodiy faolligini rivojlantirishdan iborat.

Kursning **vazifalariga** quyidagilar kiradi:

- “Konchilik elektr mexanikasi” ta’lim yo‘nalishida pedagog kadrlarning kasbiy bilim, ko‘nikma, malakalarini takomillashtirish va rivojlantirish;

- pedagoglarning ijodiy-innovatsion faollik darajasini oshirish;

- mutaxassislik fanlarini o‘qitish jarayoniga zamonaviy axborot-kommunikasiya texnologiyalari va xorijiy tillarni samarali tatbiq etilishini ta’minlash;

- mutaxassislik fanlar sohasidagi o‘qitishning innovatsion texnologiyalari va ilg‘or xorijiy tajribalarini o‘zlashtirish;

- “Konchilik elektr mexanikasi” ta’lim yo‘nalishida qayta tayyorlash va malaka oshirish jarayonlarini fan va ishlab chiqarishdagi innovatsiyalar bilan o‘zaro integratsiyasini ta’minlash.

### **Kurs yakunida tinglovchilarning bilim, ko‘nikma va malakalari hamda kompetentligiga qo‘yiladigan talablar:**

“Kredit modul tizimi va o‘quv jarayonini tashkil etish”, “Ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish”, “Pedagogning kasbiy professionalligini oshirish”, “Ta’lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish”, “Maxsus maqsadlarga yo‘naltirilgan ingliz tili” modullari bo‘yicha tinglovchilarning bilim, ko‘nikma va malakalariga qo‘yiladigan talablar tegishli ta’lim sohasi bo‘yicha pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish mazmuni, sifati va ularning tayyorgarligi hamda kompetentligiga qo‘yiladigan umumiy malaka talablari bilan belgilanadi.

Mutaxassislik fanlar bo‘yicha tinglovchilar quyidagi yangi bilim, ko‘nikma, malaka hamda kompetensiyalarga ega bo‘lishlari talab etiladi:

#### **Tinglovchi:**

- intellektual mulk ob’ektlarining huquqiy muhofazasi asoslarini;

- zamonaviy yer osti lahm o‘tuvchi va qazib oluvchi mashinalar turlari va ularning ishlab chiqarish jarayonlaridagi o‘rnini;

- zamonaviy lahm o‘tish uskunalari, ishlatilishi va asosiy ko‘rsatkichlarini;

- yer osti qazib olish mashinalari turlari va ishlash prinsiplarini;

- foydali qazilmalarni yer osti usulida qazib olishda konchilik mashinalari va komplekslarni ishlatishni hisoblashning zamonaviy usullarini;

- ochiq konchilik korxonalarida portlatish skvajinalarini burg‘ilashda yuqori unumdorlikli mashinalarni ishlatishning zamonaviy muommolarini;

- kar'er qazish-yuklash mashinalarini ishlab chiqarishning jahon bozoridagi zamonaviy holatini;

- ko'mir konlarini qazib olishda mobil komplekslardan foydalanish tajribalari va istiqbollari;

- zamonaviy yer osti transport mashinalari ishlatilish ko'lami, texnik tavsiflari va asosiy qismlarini;

- konchilik korxonalarida ishlatiladigan zamonaviy avtosamosvallarning turlarini;

- konchilik korxonalarida ishlatiladigan zamonaviy temir yo'l transporti turlarini;

- yer osti kon korxonalarida elektr energiyasini taqsimlash va uzatish tartibini;

- kon korxonalarining elektr ta'minoti tizimida avariya holatlarini;

- kon korxonalarida qo'llaniladigan elektr xavfsizlik chora-tadbirlarini;

- ishlab chiqarish jarayonlarini boshqarish usullari;

- avtomobil-konveyer kombinatsiyali transportining asosiy texnik-iqisodiy ko'rsatgichlarini;

- konveyer transportini avtomatlashtirish kompleks apparaturalarini;

- sharohkali burg'ulash mashinalarini avtomatlashgan boshqarish tizimini;

- aylanishli va zarbli-aylanishli burg'ulash mashinalarini avtomatik boshqarish tizimlarini *bilishi* kerak.

### **Tinglovchi:**

- ishlab chiqarishda intellektual mulk ob'ektlaridan samarali foydalanish;

- foydali qazilmalarni yer osti usulida qazib olishda konchilik mashinalari va komplekslarni ishlatishni hisoblashning zamonaviy usullaridan foydalanish;

- mobil komplekslar bilan qazib olish texnologik sxemalari va unumdorligini hisoblash usullarini o'rganish;

- foydali qazilmalarni yer osti sharoitida qazib olishda zamonaviy transport mashinalari va komplekslarni ishlatish;

- zamonaviy yer osti transport mashinalari ishlatilish ko'lami, texnik tavsiflari va asosiy qismlarini tahlil qilish;

- avtotransport ishini tashkil qilish va boshqarish;

- avtosamosvallarning unumdorligini oshirish bo'yicha belgilanadigan chora-tadbirlar, hisoblash usullaridan foydalanish;

- qo'llaniladigan yangi zamonaviy elektr uskunalardan foydalanish;

- elektr tarmoqlarning tuzilishi va ularni o'tkazish usullarini tahlil qilish;

- qisqa tutashuv toklarini hisoblash;

- ishlab chiqarish jarayonlarini boshqarish usullaridan foydalanish;

- suv haydash nasoslarini avtomat boshqarish vositalaridan foydalanish;

- kompressor qurilmalarini avtomat boshqarish;

- konchilik korxonalarini ish jarayonlarini avtomatlashtirish *ko'nikmalariga* ega bo'lishi lozim.

**Tinglovchi:**

- intellektual mulk ob'ektlarining huquqiy muhofazasiga tegishli hujjatlarni rasmiylashtirish;

- yer osti qazib olish mashinalarining asosiy ko'rsatkichlarini hisoblash;

- lahm o'tish va qazib olish komplekslarining unumdorligini tashish ishlariga bog'liqligi va ular orasidagi optimal munosabatni belgilash yo'llarini ishlab chiqish;

- ochiq konchilik korxonalarida portlatish skvajinalarini burg'ilashda yuqori unumdorlikli mashinalarni ishlatishning zamonaviy muommolarini bartaraf etish;

- chuqur karerlardan yuk tashishning avtomobil-konveyer tizimi bo'yicha asosiy texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarini hisoblash;

- elektr tarmoqlarni hisoblash va tanlash;

- avtomatik nazorat va signallash, avtomatik o'lchash va himoyalash;

- tog' jinslarini tashish jarayonlarini avtomatlashtirish;

- rotorli ekskavator komplekslarini avtomatlashtirilgan programmali boshqarish;

- boyitish fabrikalarini avtomatlashtirish;

- flotatsiya jarayonini avtomatlashtirish;

- cho'kish jarayonini avtomatlashtirish;

- konsentratni quyushtirish, filtrlash va quritish jarayonlarini avtomatlashtirish;

- quritish qurilmalarini ishlarini avtomatlashtirish bo'yicha *malakalariga* ega bo'lishi zarur.

**Tinglovchi:**

- innovatsion intellektual mulk ob'ektlarini amaliyotga joriy qilish;

- himoyaviy zaminlash tarmoqlaridan foydalanish;

- zamonaviy qazib olish mashinalarini ishlatishdagi muommolarni hal etish;

- kon korxonalarida qo'llaniladigan elektr xavfsizlik chora-tadbirlarini ishlab chiqish;

- elektr tarmoqlarning turlarini tanlash va zamonaviy avtomatlashtirish tizimlarini joriy qilish;

- konchilik korxonalarini yuklarini tashishning texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarini baholash *kompetensiyalariga* ega bo'lishi lozim.

## **Kurs hajmi**

Qayta tayyorlash va malaka oshirish kursi 288 soatni tashkil etadi. Bunda o'quv dasturining 144 soat hajmi ishdan ajralmagan mustaqil malaka oshirish shakllari asosida, 144 soati to'g'ridan-to'g'ri (bevosita) malaka oshirish shaklida ishdan ajralgan holda amalga oshiriladi. Malaka oshirishning bevosita shaklida bir haftadagi o'quv yuklamasining eng yuqori hajmi 36 soatni tashkil etadi. Attestasiyadan muvaffaqiyatli o'tgan kurs tinglovchilariga O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 12 iyundagi PF-4732-son Farmoni 3-ilovasi bilan tasdiqlangan davlat namunasidagi malaka attestati beriladi.

### **“KONCHILIK ELEKTR MEXANIKASI” YO‘NALISHI BO‘YICHA QAYTA TAYYORLASH VA MALAKA OSHIRISH KURSINING O‘QUV MODULLARINING MAZMUN OLIY TA‘LIMNING NORMATIV HUQUQIY ASOSLARI**

#### **I. PEDAGOGNING PROFESSIONAL FAOLIYATIDAGI INNOVATSIYALAR**

##### **1.1. Kredit modul tizimi va o‘quv jarayonini tashkil etish.**

Xorijiy davlatlardagi kredit ta'lim tizimlari: Amerika Qo'shma Shtatlari kredit tizimi (USCS), Kreditlarning to'plash va o'tkazishning Britaniya tizim (SATS), Yevropa kredit tizimi (ECTS), Universitet kreditlarini o'tkazishning Osiyo - tinch okeani tizimi (UCTS). Kredit tizimi asosida ta'lim jarayonlarini tashkil etish va uning sifatini ta'minlashning innovatsion metodlari. Kredit-modul tizimida talabalarning mustaqil ishini rejalashtirish va tashkil qilish. Kredit-modul tizimida pedagoglar faoliyati. Kredit-modul tizimida o'quv jarayonining uslubiy ta'minoti. Sillabus. Ta'lim natijalari (Blum taksonomiyasi asosida). Bilim darajalari. Ta'lim natijalarini baholash usullari.

Ta'lim sohasini boshqarishning huquqiy asoslari. Ta'lim sohasiga oid qonun hujjatlari va ularning mazmuni. Pedagog xodimlarning mehnat munosabatlarini tartibga solish. Ta'lim muassasalarida korrupsiyani oldini olish va unga qarshi kurashishning huquqiy va ma'naviy-ma'rifiy asoslari.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy ta'lim tizimiga oid qabul qilgan farmonlari, qarorlari va farmoyishlari. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Oliy ta'lim tizimiga tegishli normativ-huquqiy hujjatlari.

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etishga oid normativ-huquqiy hujjatlari. Davlat ta'lim standartlari, tegishli ta'lim (mutaxassislik) yo'nalishlari bo'yicha davlat ta'lim standarti, o'quv rejalar va fan dasturlari va ularga qo'yiladigan talablar. O'quv



rejalari va o'quv fanlari dasturlarini takomillashtirish tamoyillari. O'quv yuklamalarini rejalashtirish va ularning bajarilishini nazorat qilish metodlari.

## **1.2. Ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish.**

O'zbekiston Respublikasining "Ilm-fan va ilmiy faoliyat to'g'risida"gi hamda "Innovatsion faoliyat to'g'risida"gi Qonunlari hamda O'zbekiston Respublikasida ilm-fanni 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasining mazmuni va mohiyati.

O'zbekiston Respublikasida ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirishning maqsadi, vazifasi va uning metodologik asoslari. Ilmiy-tadqiqot natijalarini tijoratlashtirish va innovatsion faoliyatning huquqiy asoslari. Ilmiy ishlanmalar va tijoratlashtirish ob'ektlari. Innovatsion ishlanmalar, davlat ilmiy-texnik dasturlari, loyihalari, startup-loyihalarni rasmiylashtirish. Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim, fan, innovatsiya va ilmiy tadqiqotlar natijalarini tijoratlashtirish uzviy bog'liqligini nazarda tutuvchi «Universitet 3.0» konsepsiyasini bosqichma-bosqich joriy etish.

Zamonaviy universitetlarda texnologiyalar va loyiha boshqaruvi. Fan, ixtirochilik va texnologiyalar transferini rivojlantirish va innovatsion faoliyatni moliyalashtirish tizimini takomillashtirish.

Infratuzilma va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish. Ta'lim tizimini takomillashtirish va inson kapitalini rivojlantirish. Pedagogning innovatsion faoliyatini rivojlantirish. Professor-o'qituvchining tadqiqotchi sifatida nashr faolligini rivojlantirish. Xalqaro ilmiy-texnik ma'lumotlar bazalari va ularning tavsiflari. Ilmiy maqolalarga qo'yilgan talablar, maqolani tayyorlash, chop etish tartiblari. Pedagogning shaxsiy, kasbiy axborot maydonini Scopus, ScienceDirect, Mendeley tizimlari asosida takomillashtirish.

## **1.3. Pedagogning kasbiy professionalligini oshirish.**

Professional o'qituvchi shaxsi. Pedagogning kompetentligi va kreativligi. Pedagogning kasbiy professionalligi va uni innovatsion faoliyatda namoyon bo'lishi. Kasbiy-pedagogik tayyorgarlik jarayonida tayanch (soft skills), maxsus (hard skills) kompetensiyalar mazmuni. Modulli-kompetentli, integrativ, innovatsion-kreativ yondashuvlar. Ta'lim jarayonini loyihalash va modellashtirish pedagogning kasbiy professional ijodkorligini rivojlantirish omili.

O'quv mashg'ulotlarining zamonaviy turlarini (loyiha, aralash ta'lim, virtual laboratoriya, debat) tashkil etish va o'tkazish metodikasi. Talabalarda tanqidiy, o'zini-o'zi (motivatsion, intellektual, amaliy-faoliyatli, faol kommunikatsiya va jamoaviy ish) rivojlantirish va kreativ fikrlashni shakllantirish usullari (dizayn-

fikrlash, skamper va x.q.). Talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etishning zamonaviy shakllari.

Steam-ta'lim (Science – aniq fanlar, Technology – texnologiyalar, Engineering – texnik ijodkorlik, Art – ijodiy san'at, Mathematics – matematika) va STREM-ta'lim (fan, texnologiyalar, robot texnikasi, injeneriya va matematika) xususiyatlari.

## **II. PEDAGOGNING AXBOROT VA KOMMUNIKATIV KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH**

### **2.1. Ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish.**

Raqamli texnologiyalar va ularning didaktik imkoniyatlari. Ta'lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirish. «Elektron universitet» va uning xususiyatlari.

Vebinar, onlayn ma'ruza, «blended learning», «flipped classroom» texnologiyalarini amaliyotga joriy etish. Masofaviy ta'lim platformalari va ulardan foydalanib, ta'lim jarayonlarini tashkil etish.

Ta'lim jarayonlarida «bulutli texnologiyalar»dan foydalanish. Bulutli xizmatlaridan foydalangan holda o'quv jarayonini va axborot ta'lim maydonini takomillashtirish.

Multimediali interaktiv o'quv-uslubiy qo'llanmalarni va elektron ta'lim resurslarini yaratish, ulardan ta'lim tizimida foydalanish. QR-kod va undan foydalanish. Pedagogik faoliyatda interaktiv infografika vositalaridan foydalanish.

### **2.2. Maxsus maqsadlarga yo'naltirilgan ingliz tili.**

Maxsus maqsadlarga yo'naltirilgan ingliz tili (English for Specific Purposes) – kasb sohasidan kelib chiqib ingliz tilini o'rgatish. Kasb soha vakillari tomonidan minimal grammatika (Present Indefinite Tense, Present Continuous Tense, Past Indefinite Tense, Future Indefinite Tense) hamda sohaga oid faol so'zlarni (minimal 400) yoddan bilishi. Grammatika va leksikani kommunikativ maqsadlarda o'rgatishga zamonaviy yondashuv. Ingliz tilida autentik vaziyatlarni tahlil qilish. Tinglovchilarda autentik vaziyatlarga oid: e-mail yozish, so'zlashish (ilmiy yo'nalishi haqida), tushunish (jarayonni tinglab tushunish) va o'qib tushunish (gazeta va jurnallardagi kasb sohasiga oid maqolani o'qish) ko'nikmalarini rivojlantirish.

Sohaga yo'naltirilgan mavzularda til ko'nikmalarini rivojlantirish, mutaxassislik fanlarini xorijiy tilda o'qitishni loyihalashtirish. Ilmiy tadqiqotlarga yo'naltirilgan til ko'nikmalarini o'zlashtirish, ilmiy matnlarning rezyumesini

tayyorlash, xorijiy adabiyotlar bilan ishlash. Xorijiy mutaxassislar bilan muloqot stereotiplari. Elektron xatlar yozish, xorijiy tilda taqdimotlar tayyorlash.

Kundalik va ijtimoiy hayotga oid mavzular: Shaxs va shaxsiyat. Oziq-ovqat. Sihat-salomatlik. Oilaviy qadriyatlar. Shahar va qishloq hayoti. Dam olish va sport bilan shug'ullanish. Kasb-hunar va ishbilarmonlik. Ommaviy axborot. Munosabatlar. Tibbiyot, ilm-fan, zamonaviy texnologiyalar sohasidagi etika masalalari.

Rezyume to'ldirish, madaniy hordiq, telefonda suhbat. Sayohat va turizm, transport sohasi, biznes faoliyat, kashfiyotlar, san'at, fan, ta'lim va texnologiya sohasi, atrof-muhitni muhofaza qilish. Sohaga oid davrning eng dolzarb muammolarini o'rganish, muhokama va tahlil qilish.

### **III. MUTAXASSISLIK FANLAR**

#### **3.1. Intellektual mulk ob'ektlarining huquqiy muhofazasi.**

Intellektual mulk ob'ektlari. Asosiy tushunchalar. IMO sohasida O'zbekiston qonunchiligi. Me'yoriy hujjatlar va ularning turlari. IMolarini litsenziyalash.

O'zR Adliya vazirligi huzuridagi IMA ning yangi tuzilmasi (2019 yil). Intellektual mulk huquqi va jamiyatning rivojlanishi. Ilmiy kashfiyotlar va uning ob'ektlari. EHM uchun dasturlar va ma'lumotlar bazalari. Ixtiro, ixtiro turlari. Ixtiroga patent berish uchun talabnoma hujjatlari.

Intellektual mulk mahsulotlarining noan'anaviy ob'ektlari. Foydali model, sanoat namunalari, tovar belgilari va ularning kelib chiqish joylari.. Patent axboroti. Xalqaro patent tasnifi.

#### **3.2. Konchilik mashinalari va komplekslari.**

Zamonaviy yer osti lahm o'tuvchi va qazib oluvchi mashinalar turlari va ularning ishlab chiqarish jarayonlaridagi o'rni. Zamonaviy lahm o'tish mashinalari turlari va ishlatilish ko'lami. Zamonaviy lahm o'tish uskunalari, ishlatilishi va asosiy ko'rsatkichlari. Yer osti qazib olish mashinalari turlari va ishlash prinsipi. Yer osti qazib olish mashinalarining asosiy ko'rsatkichlarini hisoblash.

Foydali qazilmalarni yer osti usulida qazib olishda konchilik mashinalari va komplekslarni ishlatishni hisoblashning zamonaviy usullari. Lahm o'tish va qazib olish komplekslarining unumdorligini tashish ishlariga bog'liqligi va ular orasidagi optimal munosabatni belgilash yo'llari.

Ochiq konchilik korxonalarida portlatish skvajinalarini burg'ilashda yuqori unumdorlikli mashinalarni ishlatishning zamonaviy muommolari. Burg'ilash

jarayonlarini avtomatik boshqarish tizimlari. Burg'ilash xavfsizligini ta'minlashda avtomatlashtirish prinsiplari.

Kar'er qazish-yuklash mashinalarini ishlab chiqarishning jahon bozoridagi zamonaviy holati. Gidravlik ekskavatorlarning ishlab chiqarilishi va ishlatilishi. Draglaynlarning konchilik korxonalarida ishlatilishi, ularning turlari va texnik ko'rsatgichlari.

### **3.3. Transport mashinalari va komplekslari.**

Foydali qazilmalarni yer osti sharoitida qazib olishda zamonaviy transport mashinalari va komplekslarni ishlatish. Lahm o'tish va qazib olish ishlarida ishlatiladigan asosiy transport mashinalari.

Zamonaviy avtomobil transportining konchilik ishlab chiqarishidagi o'rni. Konchilik korxonalarida ishlatiladigan zamonaviy avtosamosvallarning turlari, tuzilishi, ishlash prinsipi, ishlatilish ko'lami, asosiy parametrlari. Avtosamosvallarning unumdorligini oshirish bo'yicha belgilanadigan choratadbirlar, hisoblash usullari.

Temir yo'l transportidan foydalanish istiqbollari. Unumdorlikni oshirishda e'tiborga olinadigan texnik ko'rsatkichlari. Zamonaviy temir yo'l transporti vositalarining ishini tashkil qilish, ularning smenalik, sutkalik ekspluatatsion ko'rsatkichlarini belgilash usullari.

Chuqur karerlarda yuk tashishning davriy-uzluksiz texnologiyalari. Kon jinslarini chuqur karerlardan tashib chiqarishning hozirgi holati. Transport xarajatlari, ularni kamaytirish yo'llari. Davriy-uzluksiz texnologiyalarni takomillashtirish yo'llari.

### **3.4. Kon ishlarini elektrlashtirish.**

Kon korxonalarining elektr ta'minoti tizimi. Ochiq kon korxonalarining elektr ta'minoti. Kon korxonalarining elektr ta'minoti tizimining vazifasi va tashkil etuvchilari. Qo'llaniladigan yangi zamonaviy elektr uskunalari.

Yer osti kon korxonalarining elektr ta'minoti. Yer osti kon korxonalarida elektr energiyasini taqsimlash va uzatish tartibi. Yer ostiga elektr energiyasini uzatish usullari. Yer osti iste'molchilarning elektr ta'minoti sxemasi.

Kon korxonalarining elektr tarmoqlari. Elektr tarmoqlarning turlari. Elektr tarmoqlarning tuzilishi va ularni o'tkazish usullari. Elektr tarmoqlarni hisoblash va tanlash.

Kon korxonalarining elektr ta'minoti tizimida qisqa tutashuv jarayoni. Kon korxonalarining elektr ta'minoti tizimida avariya holatlari. Qisqa tutashuv kelib

chiqish sabablari. Qisqa tutashuv turlari va jarayoni. Qisqa tutashuv toklarini hisoblash.

Kon korxonalarining ximoyaviy zaminlash tarmoqlari. Kon korxonalarida elektr tokidan shikastlanish holatlari. Kon korxonalarida qo'llaniladigan elektr xavfsizlik chora-tadbirlari. Ximoyaviy zaminlash tarmoqlari.

### **3.5. Konchilik ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish.**

Konlarda ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish. Boshqarishning avtomatik sistemasi sinflanishi. Yer osti lahm o'tish va qazib olish komplekslari mashinalarini yuklamasini avtomatik rostlash. Kombayn elektr dvigatelining yuklamasini avtomat rostlash.

Tog' jinslarini tashish jarayonlarini avtomatlashtirish. Yuklash ishlarini avtomatlashtirish. Konveer transportini avtomatlashtirish. Konveyerga ta'sir qiluvchi qarshiliklarni aniqlash. Er osti elektrovoz transportini avtomatlashtirish.

Ochiq kon korxonalarida portlatish skvajinalarini burg'ilashda yuqori unumdorlikli mashinalarni ishlatishning zamonaviy muommolari. Ochiq konlarda portlatish skvajinalarini xosil kiluvchi burgilash stanoklarining sinflari va turlari.

Tayyorlash va qazib olish ishlarini avtomatlashtirish. Yer osti lahm o'tish va qazib olish komplekslari mashinalarini yuklamasini avtomatik rostlash. Qazib olish organini rostlovchi sxema bilan tanishish. Skvajinlarni burg'ulashni avtomatlashtirish.

## **IV. MALAKAVIY ATTESTATSIYA**

Tinglovchilarning malakaviy attestatsiyasi kasbiy, o'quv-metodik va ilmiy-metodik faoliyati natijalari (elektron portfolioda qayd etilgan ko'rsatkichlari), kursni tamomlagandan keyingi onlayn test sinovlari hamda Attestatsiya komissiyasida bitiruv ishini himoya qilish asosida o'tkaziladi.

### **Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar**

Amaliy mashg'ulotlarda tinglovchilar o'quv modullari doirasidagi ijodiy topshiriqlar, keyslar, o'quv loyihalari, texnologik jarayonlar bilan bog'liq vaziyatli masalalar asosida amaliy ishlarni bajaradilar.

Amaliy mashg'ulotlar zamonaviy ta'lim uslublari va innovatsion texnologiyalarga asoslangan holda o'tkaziladi. Bundan tashqari, mustaqil holda o'quv va ilmiy adabiyotlardan, elektron resurslardan, tarqatma materiallardan foydalanish tavsiya etiladi.

## **Mustaqil malaka oshirishni tashkil etish bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar**

Mustaqil malaka oshirish quyidagi shakllarni o'z ichiga oladi: ochiq o'quv mashg'ulotlari va mahorat darslarini tashkil etish; iqtidorli va iste'dodli talabalar bilan ishlash; ilmiy konferensiyalarda ma'ruza bilan qatnashish; ilmiy jurnallarda maqolalar chop etish; ko'rgazma va tanlovlarda ishtirok etish; ilmiy loyihalarda ishtirok etish; xalqaro (impakt-faktorli) nashrlarda maqolalar e'lon qilish; ixtiro (patent), ratsionalizatorlik takliflari, innovatsion ishlanmalarga mualliflik qilish; monografiya, mualliflik ijodiy ishlar katalogini tayyorlash va nashrdan chiqarish; o'quv adabiyotlari (darslik, o'quv qo'llanma, metodik qo'llanma)ni tayyorlash va nashrdan chiqarish; falsafa doktori (PhD) darajasini olish uchun himoya qilingan dissertatsiyaga ilmiy rahbarlik qilish.

Pedagog kadrlarning mustaqil malaka oshirish natijalari elektron portfolio tizimida o'z aksini topadi.

Mustaqil malaka oshirish davrida pedagoglar asosiy ish joyi bo'yicha pedagogik amaliyotdan o'tadilar. Pedagogik amaliyot davrida pedagog asosiy ish joyi bo'yicha kafedraning yetakchi professor-o'qituvchilarini 2 ta darsini kuzatadilar va tahlil qiladilar hamda kafedra a'zolari ishtirokida talabalar guruhi uchun 1 ta ochiq dars o'tkazadi. Ochiq dars tahlili hamda pedagog tomonidan kuzatilgan darslar xulosalari kafedraning yig'ilishida muhokama etiladi va tegishli kafedraning bayonnomasi bilan rasmiylashtiriladi.

Shuningdek, mustaqil malaka oshirish jarayonida tinglovchi qo'yidagi bilim va ko'nikmalarini rivojlantirishi lozim:

- ta'lim, fan va ishlab chiqarishni integratsiyalashni tashkil etish, kadrlar buyurtmachilari va mehnat bozori ehtiyojlarini hisobga olgan holda o'quv rejalari va fanlar dasturlarini shakllantirish;

- o'quv mashg'ulotlarining har xil turlari (ma'ruzalar, amaliy mashg'ulotlar, laboratoriya mashg'ulotlari, kurs ishlari loyihalari, malaka bo'yicha amaliy mashg'ulotlar)ni tashkillashtirish;

- talabalar o'rtasida milliy mustaqillik g'oyalari asosida ma'naviy-axloqiy va tarbiyaviy ishlarni olib borish, ta'lim jarayoni qatnashchilari bilan o'zaro munosabatlarda etika normalari va nutq madaniyati, talabalarning bilim va ko'nikmalarini nazorat qilishni tashkil etish va ilmiy-metodik ta'minlash, iqtidorli talabalarni qidirib topish, tanlash va ular bilan ishlash metodlarini bilish va amalda qo'llash;

- oliy ta'limda menejment va marketing asoslarini bilish va amaliy faoliyatga tatbiq etish;

- mustaqil ta'lim olish yo'li bilan o'z bilimlarini takomillashtirish.

## **Dasturning axborot-metodik ta'minoti**

Modullarni o'qitish jarayonida ishlab chiqilgan o'quv-metodik materiallar, tegishli soha bo'yicha ilmiy jurnallar, Internet resurslari, multimedia mahsulotlari va boshqa elektron va qog'oz variantdagi manbalardan foydalaniladi.

## **ADABIYOTLAR RO'YXATI**

### **I. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining asarlari**

1. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. – T.: “O'zbekiston”, 2017. – 488 b.
2. Mirziyoev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz. 1-jild. – T.: “O'zbekiston”, 2017. – 592 b.
3. Mirziyoev Sh.M. Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir. 2-jild. T.: “O'zbekiston”, 2018. – 507 b.
4. Mirziyoev Sh.M. Niyati ulug' xalqning ishi ham ulug', hayoti yorug' va kelajagi farovon bo'ladi. 3-jild.– T.: “O'zbekiston”, 2019. – 400 b.
5. Mirziyoev Sh.M. Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari. 4-jild.– T.: “O'zbekiston”, 2020. – 400 b.
6. Sharipov Q.A. va b. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining BMT Bosh assambleyasida so'zlagan nutqini o'rganish bo'yicha o'quv qo'llanma (Matn); - T.:”Ma'naviyat”, 2021. – 280 bet.

### **II. Normativ-huquqiy hujjatlar**

7. O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. – T.: O'zbekiston, 2018.
8. O'zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentyabrda qabul qilingan “Ta'lim to'g'risida”gi O'RQ-637-sonli Qonuni.
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 12 iyun “Oliy ta'lim muasasalarining rahbar va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida” gi PF-4732-sonli Farmoni.
10. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevral “O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida”gi 4947-sonli Farmoni.
11. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 aprel "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PQ-2909-sonli Qarori.
12. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 21 sentyabr “2019-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini innovatsion rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida”gi PF-5544-sonli Farmoni.
13. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 17 yanvar “Kon-metallurgiya tarmog'i korxonalarini faoliyatini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PQ-4124 sonli Qarori.

14. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 7 mart «O‘zbekko‘mir» aksiyadorlik jamiyatini boshqarish samaradorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi qaroriga o‘zgartirishlar va qo‘shimcha kiritish to‘g‘risida”gi PQ-4234-sonli Qarori.

15. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 may “O‘zbekiston Respublikasida korrupsiyaga qarshi kurashish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-5729-sonli Farmoni.

16. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 01 iyul “Noruda foydali qazilmalarni o‘z ichiga olgan yer qa’ri uchastkalaridan foydalanish huquqini berish jarayonini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-546-sonli Qarori.

17. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 17 iyun “2019-2023 yillarda Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universitetida talab yuqori bo‘lgan malakali kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish va ilmiy salohiyatini rivojlantiri chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4358-sonli Qarori.

18. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 avgust “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi PF-5789-sonli Farmoni.

19. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabr “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-sonli Farmoni.

20. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning 2020 yil 25 yanvardagi Oliy Majlisga Murojaatnomasi

21. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 29 oktyabr “Ilm-fanni 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-6097-sonli Farmoni

22. O‘zbekiston Respublikasi Sanoat xavfsizligi davlat qo‘mitasining 2019 yil 20 fevral “Rangli, nodir va qimmatbaho metallar konini qazib oluvchi rudnik va shaxtalardan texnik foydalanish qoidalarini tasdiqlash haqidagi 09/YuB-11-sonli Qarori.

23. O‘zbekiston Respublikasi Sanoat xavfsizligi davlat qo‘mitasining 2019 yil 5 mart «Metropoliten va yer osti inshootlarini qurishda ishlarning xavfsizlik qoidalari” to‘g‘risidagi 09/YuB-22-sonli Qarori.

24. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 23 sentyabr “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 797-sonli Qarori



25. Postanovlenie Prezidenta Respubliki Uzbekistan ot 7 iyulya 2019 goda v oblasti intellektualnoy sobstvennosti «Gosudarstvennyy» O merax po sovershenstvovaniyu upravleniya Postanovleniem PP-4380.

26. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 28 yanvardagi “Intellektual mulk ob’ektlarini muhofaza qilish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi PQ-4965-sonli qarori.

### **III. Maxsus adabiyotlar**

27. Asekretov O.K., Borisov B.A., Bugakova N.Yu. i dr. *Sovremennyye obrazovatelnyye texnologii: pedagogika i psixologiya: monografiya.* – Novosibirsk: Izdatelstvo SRNS, 2015. – 318 s. <http://science.vvsu.ru/files/5040BC65-273B-44BB-98C4-CB5092BE4460.pdf>

28. Annaqulov T.J. “Kon mashinalari fanidan amaliy ishlarni bajarish”. uslubiy qo‘llanma. –T.:ToshDTU, 2016. -68 b.

29. Belogurov A.Yu. *Modernizatsiya protsessa podgotovki pedagoga v kontekste innovatsionnogo razvitiya obshchestva: Monografiya.* — M.: MAKSS Press, 2016. — 116 s. ISBN 978-5-317-05412-0.

30. David Spencer “Gateway”, Students book, Macmillan 2012.

31. English for Specific Purposes. All Oxford editions. 2010, 204p.

32. Gulobod Qudratulloh qizi, R.Ishmuhamedov, M.Normuhammedova. *An’anaviy va noan’anaviy ta’lim.* – Samarqand: “Imom Buxoriy xalqaro ilmiy-tadqiqot markazi” nashriyoti, 2019. 312 b.

33. Gavrilov P.D. i dr. «Avtomatizatsiya proizvodstvennykh protsessov». - M.:Nedra, -2015.

34. Mitchell H.Q., Marileni Malkogianni “PIONEER”, B1, B2, MM Publiciations. 2015. 191p.

35. Mitchell H.Q. “Traveller” B1, B2, MM Publiciations. 2015. 183.

36. Ignatova N. Yu. *Obrazovanie v sifrovuyu epoxu: monografiya. M-vo obrazovaniya i nauki RF.– Nijniy Tagil: NTI (filial) UrFU, 2017. – 128 s.* [http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0\\_2017.pdf](http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0_2017.pdf)

37. Ibraymov A.E. *Masofaviy o‘qitishning didaktik tizimi. metodik qo‘llanma/ tuzuvchi.* A.E. Ibraymov. – Toshkent: “Lesson press”, 2020. 112 b.

38. Ishmuhamedov R.J., M.Mirsolieva. *O‘quv jarayonida innovatsion ta’lim texnologiyalari.* – T.: «Fan va texnologiya», 2014. 60 b.

39. Ivanin V.T. «Основы автоматизации производства на карерах и приисках» - M.: Nedra, 2017.

40. Muslimov N.A va boshqalar. *Innovatsion ta’lim texnologiyalari. O‘quv-metodik qo‘llanma.* – T.: “Sano-standart”, 2015. – 208 b.

41. Mirsaidov G‘.M., Annaqulov T.J. *Transport mashinalari. O‘quv qo‘llanma.*-T.: «Noshirlik yog‘dusi», 2015 – 272 b.

42. Nurlıbaev M.A. «Avtomatizirovannyye sistemy upravleniya tekhnologicheskimi protsessami na karerax» -M.: Nedra, 2016 .

43. Oliy ta'lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish konsepsiyasi. Yevropa Ittifoqi Erasmus+ dasturining ko'magida. [https://hiedtec.ecs.uni-ruse.bg/pimages/34/3.\\_UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf](https://hiedtec.ecs.uni-ruse.bg/pimages/34/3._UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf)

44. Sagatov N.X., Aripova L.T. "Ochiq kon ishlari texnologiyasi va kompleks mexanizatsiyalash". -T.: TDTU. 2012y.

45. Steve Taylor "Destination" Vocabulary and grammar", Macmillan 2010.

46. Tkachyov V.A., Prokopov A.Yu., Kochetov Ye.V.« Shaxtnoe i podzemnoe stroitelstvo». Texnologiya stroitelstva gornyx vyrabotok: uchebnoe posobie -Novocherkassk,2015.

47. Lindsay Clandfield and Kate Pickering "Global", B2, Macmillan. 2013. 175.

48. Usmonov B.Sh., Habibullaev R.A. Oliy o'quv yurtlarida o'quv jarayonini kredit-modul tizimida tashkil qilish. O'quv qo'llanma. T.: "Tafakkur" nashriyoti, 2020 y. 120 b.

49. Kak zashchitit intellektualnuyu sobstvennost v Rossii. Pod redaksiyey Korchagina A.D. - M.: INFRA-M,2019, 335 s.

50. Tolok I.Yu., Tolok T.V. Zashchita intellektualnoy sobstvennosti i patentovedenie. Uchebnoe posobie. Kazan. Nas. Issled. Texnol. Un-t. 2017. S.331.

51. Alekseev G.V., Borovkov M.I., Dmitrichenko I.M. Osnovy zashchity intellektualnoy sobstvennosti: uchebnoe posobie dlya VUZov.-SPb.: IS «Intermediya», 2016. - 264s.

52. O'zR ning «Ixtiro, foydali model va sanoat namunalari haqida»gi 6.05.94,N 1063-XII dagi amalga kiritilgan qonunlari (Keyingi tuzatishlar bilan).

53. O'zR IMA ning rasmiy nashri «Rasmiy axborotnoma», bir yilda 12 ta son. Toshkent. 2021 yy.

54. "How to get a European patent" / Guide for applicants. – Munich, ERO, 2016, 82 r.

#### **IV. Internet saytlar**

55. <http://edu.uz> – O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi

56. <http://lex.uz> – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi

57. <http://bimm.uz> –Bosh ilmiy-metodik markazi

58. <http://ziyonet.uz> – Ta'lim portali Ziyonet

59. <http://natlib.uz> – Alisher Navoiy nomidagi O'zbekiston Milliy kutubxonasi

60. <http://www.rosugol.ru>

61. <http://www.conveer.ru>

62. <http://www.elibrary.ru>.

63. <http://www.mining-journal.com/mj/MJ/mj.htm>

- 64. <http://www.rsl.ru>
- 65. <http://www.ima.uz>.
- 66. <http://www.fips.ru>
- 67. <http://ipdl.wipo.int>

**“ISHLAB CHIQILGAN”:**

Oliy ta’lim tizimi pedagog va rahbar kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishni tashkil etish

Bosh ilmiy-metodik markazi

Direktor \_\_\_\_\_ T.T.Shoymardonov

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2021 y.

M.O’.

Toshkent davlat texnika universiteti

Rektor \_\_\_\_\_ S.M.Turabdjano

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2021 y.

M.O’.

Toshkent davlat texnika universiteti huzuridagi pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini

oshirish tarmoq markazi

Direktor \_\_\_\_\_ Q.Q.Qurolov

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2021 y.

M.O’.

**“KELISHILGAN”:**

Kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirishni tashkil etish hamda muvofiqlashtirish boshqarmasi

Boshqarma boshlig’i \_\_\_\_\_ F.T.Esanboboev

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2021 y.

M.O’.

