

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

Ro‘yxatga olindi  
№ MO 10-21  
2021 yil



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

**“Transport vositalari muhandisligi” (turlari bo‘yicha)**

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

**Toshkent – 2021**

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**OLY 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*

*2021 yil 25.12. dagi 9 - sonli bayonnomasi bilan*

*Ma'qullangan*

Tuzuvchilar: **"Kredit modul tizimi va o'quv jarayonini tashkil etish" moduli:** yu.f.n.,  
prof. V.Topildiyev, t.f.n., dots. B.SH.Usmonov, t.f.n., dots.  
R.A.Xabibullayev

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

**"Pedagogning kasbiy professionaligini 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., dots. V.Karimova.

**"Maxsus maqsadlarga yo'naltirilgan ingliz tili" moduli:** katta  
o'qituvchilar F.Boysariyeva, N.Djabborova, S.Tadjibayeva, U.Giyasova,  
Sh.Fayzullayeva

**Maxsus fanlar bo'yicha:** t.f.d., prof. A.A Muhitdinov, t.f.n., dotsentlar  
A.Turg'unboev, Sh.To'raev, O.O.Daminov, X.A.Usmanova, katta  
o'qituvchilar G.A.Djanaliev, M.Obidov, J.B.Mirzaabdullayev, U.A  
Abdurazzoqov

Taqrizchilar: t.f.d., B.I.Bazarov. TAYLQEI, "Tashishini tashkil etish" kafedra  
professori

**Xorijiy ekspert:** t.f.d., D.V.Kapskiy BDMTU, "Avtotraktor" fakultet dekani  
(Belorussiya)

*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 sentabrda 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 Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 11 oktabr “Avtomobillarni gaz bilan to‘ldirish kompressor stansiyalari tarmog‘ini rivojlantirish va avtotransport vositalarini siqilgan tabiiy gazga bosqichli o‘tkazish, hamda ularda gazballon asbob-uskunalarini xavfsiz ishlatishni ta‘minlash qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi VM 815-son, 2019 yil 27 avgust “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi PF-5789-son, 2019 yil 8 oktabr “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-son va 2020 yil 29 oktabrdagi “Ilm-fanni 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-6097-sonli Farmonlari hamda O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 23 sentabr “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 “Intellectual mulk obyektlarini 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 yoʻnalishining oʻziga xos xususiyatlari hamda dolzarb masalalaridan kelib chiqqan holda dasturda tinglovchilarning mutaxassislik fanlar doirasidagi bilim, koʻnikma, malaka hamda kompetensiyalariga qoʻyiladigan talablar takomillashtirilishi mumkin.

Qayta tayyorlash va malaka oshirish kursining oʻquv dasturi quyidagi modullar mazmunini oʻz ichiga qamrab oladi:

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

- 1.1. Kredit modul tizimi va oʻquv 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. Taʼlim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish.
- 2.2. Maxsus maqsadlarga yoʻnaltirilgan ingliz tili.

### **III. Mutaxassislik fanlar**

- 3.1. Intellektual mulk obyektlarining huquqiy muhofazasi
- 3.2. Ichki yonuv dvigatellarining energiya samaradorligi va ekologikligi .
- 3.3. Transport vositalarini avtomatlashtirish.
- 3.4. Transport vositalarida qoʻllaniladigan alternativ yonilgʻilar.
- 3.5. Mashinalar diagnostikasi va texnik xizmat koʻrsatish.

### **IV. Malakaviy attestatsiya**

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

Oliy taʼlim muassasalari “Transport vositalari muhandisligi” (turlari boʻyicha) taʼlim yoʻnalishlari va mutaxassisliklari umumkasbiy va mutaxassislik fanlardan dars beruvchi pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish kursining maqsadi pedagog kadrlarning innovatsion yondashuvlar asosida oʻquv-tarbiyaviy jarayonlarni yuksak ilmiy-metodik darajada loyihalashtirish, sohadagi ilgʻor tajribalar, zamonaviy bilim va malakalarni oʻzlashtirish va amaliyotga joriy etishlari uchun zarur boʻladigan kasbiy bilim, koʻnikma va malakalarini takomillashtirish, shuningdek, ularning ijodiy faolligini rivojlantirishdan iborat.

Kursning **vazifalariga** quyidagilar kiradi:

-“Transport vositalari muhandisligi” (turlari boʻyicha) yoʻnalishida pedagog kadrlarning zamonaviy kasbiy bilim, koʻnikma, malaka va konpitetsiyalarini takomillashtirish va rivojlantirish;

-pedagoglarning ijodiy-innovatsion faollik darajasini oshirish;

-mutaxassislik fanlarini oʻqitish jarayoniga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va xorijiy tillarni samarali tatbiq etilishini taʼminlash;

-mutaxassislik fanlar sohasidagi oʻqitishning innovatsion texnologiyalari va

ilg'or xorijiy tajribalarini o'zlashtirish;

-“Transport vositalari muhandisligi” (turlari bo'yicha) 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 kompetensiyalariga 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 obyektlarining huquqiy muhofazasi asoslarini;
- ilmiy kashfiyotlar va uning obyektlarini;
- yonilg'i-energetik resurslar va ulardan foydalanishning barqaror rivojlanish tendensiyalarini;
- alternativ yonilg'ilarning yer usti transport tizimlarida qo'llanilishini;
- ichki yonilg'i dvigatellarining foydali ish koeffitsientini oshirish yo'llarini;
- gazsimon yonilg'ilarning ekspluatatsion xossalarini;
- ichki yonuv dvigatellarida ishlatilgan gazlar tarkibidagi zaharli moddalarning hosil bo'lish sabablarini;
- ichki yonuv dvigatellari energotejamkorligini ta'minlashni;
- ichki yonuv dvigatellari va avtotransport vositalarining ekologik tozaligi masalalari va ularni yechish yo'llarini;
- transport vositalarini avtomatlashtirish sohasidagi eng so'nggi yutuqlarni;
- transport vositalarini avtomatlashtirishning zamonaviy tushuncha va ta'riflarini;
- transport vositalari avtomat tizimlari va qurilmalarining rivojlanish bosqichlarini;
- transport vositalari avtomatikasini ishlab chiqish ketma-ketligini;
- transport vositalari dvigatellarining avtomat tizimlarini;
- alternativ yonilg'ilar klassifikatsiyasi va ulardan foydalanish samaradorligini;
- gazlar va gazsimon yonilg'ilarni iste'mol qilinishining asosiy

yoʻnalishlarini;

- asosiy nouglevodorod komponentlarining xarakteristikalarini;
- gazsimon yonilgʻilar sifatini nazorat qilish metodlari, vositalari va tartibini;
- xorijiy davlatlarda xizmat koʻrsatish sohasini;
- Oʻzbekistonda xizmat koʻrsatish sohasining rivojlanishini;
- xizmat koʻrsatish korxonalarining jihozlanganligini;
- transport tizimlariga xizmat koʻrsatadigan korxonalaridagi jihozlarining hozirgi kundagi holati va turlarini;

- yaratiladigan moslama va asboblarning mustahkamligi, hammabopligini taʼminlash asoslari hamda ularni tayyorlash imkoniyatlarini;

- intellektual mulk obyektlarining huquqiy muhofazasi asoslarini bilishi kerak.

#### **Tinglovchi:**

- ishlab chiqarishda intellektual mulk obyektlaridan samarali foydalanish;
- gaz yonilgʻilari har xil turlarining sifat koʻrsatkichlarini nazorat qilish;
- gaz ballonli avtomobillar uchun yonilgʻi sarfini normalash;
- ekspluatatsiyada gazsimon yonilgʻi sarfini oʻlchash;
- ichki yonuv dvigatellarining atrof-muhitga salbiy taʼsir qiluvchi omillarini kamaytirish tadbirlarini tanlash;

- ichki yonuv dvigatellari ekologik xavfsizligini tahlil va tadqiq qilish;
- transport vositalari avtomatikasini ishlab chiqish ketma-ketligini tahlil qilish;

- zararli moddalar chiqishini normalash;
- individual himoya vositalaridan foydalanish;
- qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish;
- alternativ yonilgʻilar va ulardan foydalanish;
- gaz ballonli avtomobillar uchun yonilgʻi sarfini normalash;
- ekspluatatsiyada gazsimon yonilgʻi sarfini oʻlchash;
- gazsimon yonilgʻilar sifatini nazorat qilish metodlari va vositalaridan foydalanish;

- yonish mahsulotlarining tutashi va nurlanishni oʻrganish;
- mashinalarni yuvish va tozalash boʻlimi jihozlari va qurilmalaridan foydalanish;

- mashinalarni diagnostikalashda qoʻllaniladigan zamonaviy jihozlardan foydalanish;

- **koʻnikmalariga** ega boʻlishi lozim.

#### **Tinglovchi:**

- intellektual mulk obyektlarining huquqiy muhofazasiga tegishli hujjatlarni rasmiylashtirish;

- ichki yonuv dvigatellari energotejamkorligini ta'minlash yo'llarining tahlil qilish;
- atrof-muhit holatini nazorat qilish;
- haydovchi axborot tizimlarining blok-sxemalarini tuzish;
- differensial avtomat boshqaruvining tizimlari va qurilmalaridan foydalanish;
- yonilg'ining korrozion agressivligini kamaytirish bo'yicha chora-tadbirlar ishlab chiqish;
- yuvish jarayonining ekologik xavfsizligini ta'minlash ;
- avtomobillardan har xil gazsimon yonilg'ilar qo'llanilishini baholash;
- yonilg'ining yonilg'i tizimi bo'ylab uzatilishini tahlil qilish;
- mashinaga o'rnatilgan diagnostikalash qurilmalarini tahlil qilish bo'yicha **malakalariga** ega bo'lishi zarur.

#### **Tinglovchi:**

- innovatsion intellektual mulk obyektlarini amaliyotga joriy qilish;
- avtomobillarda har xil gazsimon yonilg'ilar qo'llanilishini baholash;
- ichki yonuv dvigateli ko'rsatkichlarini, jumladan energiya tejamkorligi va ekologik ko'rsatkichlarni yaxshilash;
- ichki yonilg'i dvigatellarining foydali ish koeffitsentini oshirish;
- transport ekologiyasining muammolarini yechish;
- yaratiladigan moslama va asboblarning mustahkamligi, hammabopligini ta'minlash;
- diagnostikalash natijalari buyicha xizmat ko'rsatish va ta'mirlash texnologiyalarini to'g'ri tanlash yo'li bilan mashinalarning samaradorligini oshirishga oid tavsiyalar ishlab chiqish **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 yuklarni eng yuqori hajmi 36 soatni tashkil etadi. Attestatsiyadan 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.

**“TRANSPORT VOSITALARI MUHANDISLIGI” (TURLARI BO‘YICHA)  
YO‘NALISHI BO‘YICHA QAYTA TAYYORLASH VA MALAKA  
OSHIRISH KURSI O‘QUV MODULLARINING MAZMUNI  
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 rejalar 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 obyektlari. Innovatsion ishlanmalar, davlat ilmiy-texnik dasturlari, loyihalari, startap-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.). Talabalarining mustaqil ishlarini tashkil etishning zamonaviy shakllari.

Steam-ta'lim (Science – aniq fanlar, Technology – texnologiyalar, Engineering – texnik ijodkorlik, Art – ijodiy san'at, Mathematics – matematika) va STEM-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 obyektlarining huquqiy muhofazasi.**

Intellektual mulk obyektlari. Asosiy tushunchalar. IMO sohasida O'zbekiston qonunchiligi. Meyoriy 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 obyektlari. EHM uchun dasturlar va ma'lumotlar bazalari. Ixtiro, ixtiro turlari. Ixtiroga patent berish uchun talabnoma hujjatlari.

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

#### **3.2. Ichki yonuv dvigatellarining energiya samaradorligi va ekologikligi.**

Gazsimon yonilg'ilardan benzin va dizel yonilg'isida ishlaydigan dvigatellarda foydalanish. Yonilg'i-energetik resurslarni tejash. Suyuqlashtirilgan tabiiy gaz. Gazsimon yonilg'ilarning benzin va dizel yonilg'isida ishlaydigan dvigatellarda foydalanish.

Ichki yonuv dvigatellar yonilg'i tejamkorligini yaxshilash va ishlangan gazlar tarkibida zaharli komponentlarni kamaytirish. Ishlangan gazlar tarkibida zaharli komponentlarni kamaytirish. Zaxarli moddalarning chiqarib tashlanishi.

Ichki yonuv dvigatellari va avtotransport vositalarining ekologik tozaligi masalalari va ularni yechish yo'llari. Uchqun bilan o't oldiriladigan dvigatellarda ishlangan gazlardagi zararli moddalar miqdorini pasaytirish. Dvigatelni ishga tushirishda va uni qizdirishda SN chiqishini kamaytirish.

#### **3.3. Transport vositalarini avtomatlashtirish.**

Transport vositalari dvigatellarining avtomat boshqaruv tizimlari. Benzinli dvigatelning elektron boshqaruv tizimlari (DEBT), sxemala-ri, ishlash prinsipi. Dvigatel silindrlariga yonilg'i purkash tizimlari.

Transport vositalari dvigatellarining avtomat boshqaruv tizimlari. Elektron boshqaruvli avtomatlashtirilgan uzatmalar qutisi. Transport vositalarining osma tavsifini avtomatlashtirish maqsadi, tizim sxemasi

Transport vositalari transmissiya va yurish qismlarini avtomatlashtirish. Transport vositalarining aktiv havfsizligini ta'minlovchi avtomat tizimlar tasnifi. Blokirovkalanishga qarshi tormoz tizimlari. Yetakchi g'ildiraklarning shataksirashiga qarshi tizimlar.

Transport vositalarining passiv xavfsizlik tizimlari. Xavfsizlik kamarlarini taranglashtirish tizimlari. Akkumlyator batareyasini favqulodda vaziyatdan uzib qo'yish. Yo'ldan chiqib himoya qilish tizimi.

### **3.4. Transport vositalarida qo'llaniladigan alternativ yonilg'ilar.**

Alternativ yonilg'ilarning yer usti transport tizimlarida qo'llanilishi. Alternativ yonilg'ilar klassifikatsiyasi va ulardan foydalanish samaradorligi. Siqilgan va suyultirilgan uglevodorod gazlari.

Tabiiy neft gazlari. Gazsimon yonilg'ilarning umumiy xarakteristikasi. Gazlar va gazsimon yonilg'ilarni iste'mol qilinishining asosiy yo'nalishlari. Asosiy nouglevodorod komponentlarining xarakteristikalari.

Gaz balonli avtomobillar uchun yonilg'ilar. Avtomobillardan har xil gazsimon yonilg'ilar qo'llanilishini baholash. Gaz ballonli avtomobillar uchun yonilg'i sarfini normalash. Eksploatatsiyada gazsimon yonilg'i sarfini o'lchash. Gazsimon yonilg'ilar sifatini nazorat qilish metodlari, vositalari va tartibi.

Gazsimon yonilg'ilarning eksploatatsion xossalari. Yonilg'ining yonilg'i tizimi bo'ylab uzatilishi. Yonish mahsulotlarining tutashi va nurlanishi. Yonilg'ining qurum hosil qilish moyilligi. Yonilg'ining korrozion agressivligi.

### **3.5. Mashinalar diagnostikasi va texnik xizmat ko'rsatish.**

Mashinalarni diagnostikalash usullari. Mashinalarni ishlatish davrida turli sabablar ta'sirida eksploatatsion ko'rsatkichlari. Insonni sezish organlari yordamida va turli asboblarda yordamida diagnostikalash.

Avtomatik boshqarish tizimlari yordamida diagnostikalash. Mashinalarning barcha agregatlarini, tizimlarini va kurilmalarini avtomat ravishda boshqarish va ular yordamida diagnostikalash. Avtomatik tizimda maxsus elektron boshqarish bloklari.

Zamonaviy diagnostikalash usullari va vositalari. Zamonaviy mashinalarni diagnostikalashda, mashinani uziga (bortidagi) urnatilgan diagnostikalash qurilmalaridan foydalanish. Tashqari mashina va uning agregatlarini diagnostikalash qurilmalari va texnologiyalar.

Mashinalarga texnik xizmat kursatish turlari va texnologiyalari. Mashinalarni ishlab chikaruvchi korxonadan kafolatlangan kursatkichlarni saqlab turish. Mashinaning yurgan yo'li yoki dvigatelning ishlagan vaqtiga qarab turli tadbirlar – texnik xizmat ko'rsatish tadbirlari.

## **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 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.

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

Ko'chma mashg'ulotlar nazariy va amaliy mashg'ulotlarda olingan bilim hamda ko'nikmalarni yanada mustahkamlash maqsadida oliy ta'lim muassasalari, iqtisodiyot tarmoqlari soha korxonalar va tashkilotlari, ilmiy-tadqiqot muassasalarda tashkil etiladi.

### **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. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. – T.: "O'zbekiston", 2017. – 488 b.

2. Mirziyoyev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz. 1-jild. – T.: "O'zbekiston", 2017. – 592 b.

3. Mirziyoyev Sh.M. Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir. 2-jild. T.: "O'zbekiston", 2018. – 507 b.

4. Mirziyoyev Sh.M. Niyati ulug' xalqning ishi ham ulug', hayoti yorug' va kelajagi farovon bo'ladi. 3-jild.– T.: "O'zbekiston", 2019. – 400 b.

5. Mirziyoyev Sh.M. Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari. 4-jild.– T.: "O'zbekiston", 2020. – 400 b.

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

6. O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. – T.: O'zbekiston, 2018.

7. O'zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentabrda qabul qilingan "Ta'lim to'g'risida"gi O'RQ-637-sonli Qonuni.

8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 12 iyun "Oliy ta'lim muassasalarining rahbar va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PF-4732-sonli Farmoni.

9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevral "O'zbekiston

Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi 4947-sonli Farmoni.

10. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 aprel "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-2909-sonli Qarori.

11. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 21 sentabr "2019-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini innovatsion rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5544-sonli Farmoni.

12. 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-son Farmoni.

13. 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.

14. 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.

15. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 29 oktabr "Ilm-fanni 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-6097-sonli Farmoni.

16. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2020 yil 25 yanvardagi Oliy Majlisga Murojaatnomasi.

17. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2012 yil 17 sentabr "Umumiy foydalaniladigan transportda yo'lovchi tashuvchilar faoliyatini hamda ularni moliyalashtirish tartibini takomillashtirish to'g'risida"gi 273-sonli Qarori.

18. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 23 sentabr "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.

19. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktabr "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847-sonli Farmoni.

20. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 11 oktabr "Avtomobillarni gaz bilan to'ldirish kompressor stansiyalari tarmog'ini rivojlantirish va avtotransport vositalarini siqilgan tabiiy gazga bosqichli o'tkazish, hamda ularda gazballon asbob-uskunalarini xavfsiz ishlatishni ta'minlash qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida"gi 815-sonli Qarori.

21. Postanovleniye Prezidenta Respubliki Uzbekistan ot 7 iyulya 2019 goda v oblasti intellektualnoy sobstvennosti «Gosudarstvenniy» O merax po

sovershenstvovaniyu upravleniya Postanovleniyem PP-4380.

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

### **III. Maxsus adabiyotlar**

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

24. Bazarov B.I. “Ekologicheskaya bezopasnost avtotransportnix sredstv”. T. Chinor ENK, 2012. – 216 s.

25. Belogurov A.Y. Modernizatsiya protsessa podgotovki pedagoga v kontekste innovatsionnogo razvitiya obshestva: Monografiya. — M.: MAKS Press, 2016. — 116 s. ISBN 978-5-317-05412-0.

26. Bishop R.H. Mechatronics. A Introduction. Taulor & Francis, 2006.

27. Vlasov V.M., Yefimenko D.B., Bogumil V.N. Transportnaya telematika v dorojnoy otrasli. Uchebnoye posobiye. – Moskva: Izdatelstvo MADI, 2013.-250s.

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

29. .Bakulin V.N., Breshenko YE.M., Dubovkin N.F., Favorskiy O.N Gazoviye topliva i ix komponenti. Svoystva, polucheniye, primeneniye, ekologiya [Elektronniy resurs] : spravochnik / — Moskva.: Izdatelskiy dom MEI, 2016.

30. Gorev, A. E. Gruzoviye perevozki: uchebnik / A. E. Gorev. — 6-ye izd. — Moskava.: Akademiya, 2013.

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

32. Lukanin V.N., Morozov K.A., Xachiyan A.S., i dr.; Pod red. Lukanina V.N i Shatrova M.G., Dvigateli vnutrennego sgoraniya. V 3 kn. Kn. 1. Teoriya rabochix protsessov: Uchebnik dlya vuzov /– 3-ye izd., pererab. i ispr. – Moskva.: Visshaya shkola, 2015. – 479 s.

33. Ibraymov A.YE. Masofaviy o‘qitishning didaktik tizimi. metodik qo‘llanma/ tuzuvchi. A.YE. Ibraymov. – Toshkent: “Lesson press”, 2020. 112 bet.

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

35. Ignatova N. Y. Obrazovaniye 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)

36. / Vlasov V. M., Yefimenko D. B., Bogumil V. N.; pod red. V. M. Vlasova Informatsionniye texnologii na avtomobilnom transporte: uchebnik. —



Moskva. : Akademiya, 2014.

37. English for Specific Purposes. All Oxford editions. 2010. 204-p.
38. Yeroxov V. I. Gazoballonniye avtomobili (konstruksiya, raschet, diagnostika). Uchebnik dlya vuzov. - M: Goryachaya liniya - Telekom, 2012. 598-s.
39. Fayziyev M.M., Miryunusov M.M., Orifjonov M.M., Bozorov B.I. "Ichki yonuv dvigetellari". T. «Turon-iqbol», 2007. – 608 b.
40. Kulchitskiy A.R. «Toksichnost avtomobilnix i traktornix dvigateley»: M. Akademiya, 2017. 400 s.
41. Lindsay Clandfield and Kate Pickering "Global", B2, Macmillan. 2013. 175.
42. Muslimov N.A va boshqalar. Innovatsion ta'lim texnologiyalari. O'quv-metodik qo'llanma. – T.: "Sano-standart", 2015. – 208 b.
43. Mahmudov G'.N. "Avtomobillarning elektr va elektron jihozlari". Darslik. 2-chi nashr. -T. Noshir, 2011. – 304 b.
44. Muhitdinov A.A., Sattivaldiyev B., Xakimov Sh. Transport vositalarining tuzilishi. Design of vehicles. Darslik.-T:"Ta'lim nashriyoti", 2014. – 160 b.
45. H.Q. Mitchell, Marileni Malkogianni "PIONEER", B1, B2, MM Publiciations. 2015. 191.
46. H.Q. Mitchell "Traveller" B1, B2, MM Publiciations. 2015. 183
47. 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)
48. Steve Taylor "Destination" Vocabulary and grammar", Macmillan 2010.
49. Tom Denton. Automobile Electrical and Electronic Systems. Fourth Edition. – New York: Routledge, 2012.- 703 p
50. Usmonov B.SH., Habibullayev R.A. Oliy o'quv yurtlarida o'quv jarayonini kredit-modul tizimida tashkil qilish. O'quv qo'llanma. T.: "Tafakkur" nashriyoti, 2020 y. 120 bet.
51. Kak zashitit intellektualnuyu sobstvennost v Rossii. Pod redaktsiyey Korchagina A.D. - M.: INFRA-M,2019, 335 s.
52. Tolok I.Y., Tolok T.V. Zashita intellektualnoy sobstvennosti i patentovedeniye. Uchebnoye posobiye. Kazan. Nats. Issled. Texnol. Un-t. 2017. S.331.
53. Alekseyev G.V., Borovkov M.I., Dmitrichenko I.M. Osnovi zashiti intellektualnoy sobstvennosti: uchebnoye posobiye dlya VUZov.-SPb.: ITS «Intermediya», 2016. - 264s.
54. O'zR ning «Ixtiro, foydali model va sanoat namunalari haqida»gi

6.05.94,N 1063-XII dagi amalga kiritilgan qonunlari (Keyingi tuzatishlar bilan).

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

56. “How to get a European patent” / Guide for applicants. – Munich, ERO, 2016, 82 r.

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

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

58. <http://lex.uz> – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi

59. <http://bimm.uz> – Oliy ta’lim tizimi pedagog va rahbar kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishni tashkil etish bosh ilmiy-metodik markazi

60. <http://ziyonet.uz> – Ta’lim portali Ziyonet

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

62. [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

63. [www.acs.org](http://www.acs.org)

64. [www.nature.com](http://www.nature.com)

65. <http://www.ima.uz>.

66. <http://www.fips.ru>

67. <http://ipdl.wipo.int>

**“ISHLAB CHIQLGAN”:**

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’

**“KELISHILGAN”:**

Kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirishni tashkil etish hamda muvofiqlashtirish boshqarmasi

Boshqarma  
oshlig’i F.T. Esanboboyev  
“ ” 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’