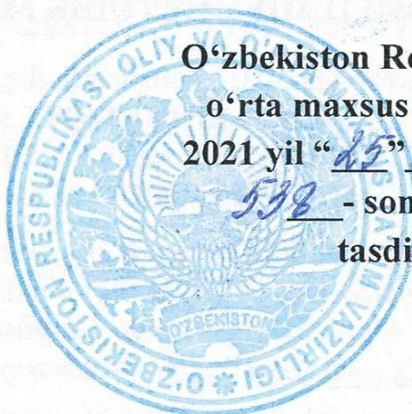


**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

Ro‘yxatga olindi
№ MO 10-24
2021 yil



O‘zbekiston Respublikasi Oliy va
o‘rta maxsus ta‘lim vazirining
2021 yil “15” dekabr dagi
538 - sonli buyrug‘i bilan
tasdiqlangan.

“Havo kemalarining texnik ekspluatatsiyasi”

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

Toshkent – 2021

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

OLIV TA‘LIM TIZIMI PEDAGOG VA RAHBAR KADRLARINI QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISHNI TASHKIL ETISH BOSH ILMIV - METODIK MARKAZI

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

Qayta tayyorlash va malaka oshirish kursining o‘quv Oliv, 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.Topildiev, t.f.n., dos. B.Sh.Usmonov, t.f.n., dos. R.A.Xabibullaev
“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
Mutaxassislik fanlari bo‘yicha: t.f.d., professorlar R.Saydaxmedov, Q.K.Kodirbekova,) t.f.n., dotsentlar A.Turg‘unboev, X.A.Usmanova, N.A.Abdujabarov, T.A.Sagdiev katta o‘qituvchi G.A.Djanaliev.

Taqrizchilar: t.f.d., Z.Z.Shamsiev TDTU “Aeronavigatsiya tizimlari” kafedrasida professori

Xorijiy ekspert: Arnold Shterenxars. ECM Academy EXOLAUNCH GmbH (Germaniya).

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, 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 oktyabr “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 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 hamda 2021 yil 28 yanvardagi “Intellectual 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 rejaları 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 etish.
- 2.2. Maxsus maqsadlarga yo'naltirilgan ingliz tili.

III. Mutaxassislik fanlar

- 3.1. Intellektual mulk ob'ektlarining huquqiy muhofazasi
- 3.2. Aviatsiya sohasining rivojlanish tendensiyalari.
- 3.3. Havo kemalari funksional tizimlari texnik ekspluatatsiyasi.
- 3.4. Havo kemalari va aviadvigatellariga texnik xizmat ko'rsatish.
- 3.5. Aviasozlikda zamonaviy materiallar.

IV. Malakaviy attestatsiya

Kursning maqsadi va vazifalari

Oliy ta'lim muassasalari "Havo kemalarining texnik ekspluatatsiyasi" 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:

- "Havo kemalarining texnik ekspluatatsiyasi" 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 innovasion texnologiyalari va ilg‘or xorijiy tajribalarini o‘zlashtirish;

- “Havo kemalarining texnik ekspluatatsiyasi” ta’lim yo‘nalishida qayta tayyorlash va malaka oshirish jarayonlarini fan va ishlab chiqarishdagi innovatsiyalar bilan o‘zaro integrasiyasini 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;
- O‘zbekistonda va jahonda aviatsiya sohasining hozirgi holati va rivojlanish tendensiyalarni;
- fuqaro aviatsiyasidagi parvozlar xavfsizligi, xavo kemalariga texnik xizmat ko‘rsatish va ta’mirlash ishlarini muvofiqlashtiruvchi me’yoriy-huquqiy xujjatlarni;
- zamonaviy xavo kemalarida funksional tizimlarni o‘rganishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini;
- xavo kemalarining bort jihozlari tizimi to‘g‘risida umumiy ma’lumotlarni;
- samolyot boshqarish tizimi konstruksiyasining xususiyatlarini;
- samolyotga yoqilg‘ini quyish tizimini;
- samolyotlar bort tizimlarini takomillashtirish istiqbollari;
- fuqora aviatsiyasi xavo kemalariga tizimli texnik xizmat ko‘rsatish va ta’mirlashning ilmiy asoslarini;
- texnik xizmat ko‘rsatish va ta’mirlash uchun me’riy-texnik xujjatlarni yaratishda ilmiy-tadqiqot ishlarining o‘rnini;

- xavo kemalariga texnik xizmat ko'rsatishning maxsus turlari va o'ziga xosligini;

- aviasozlikda qo'llaniladigan rangi metallar asosidagi zamonaviy qotishmalar, nometallarga qo'yiladigan talablarni;

- aviasozlikda zamonaviy deformatsiyalanadigan magniy qotishmalarini;

- titan qotishmalarini aviasozlikda qo'llanilishni;

- zichligi past alyuminiy-litii qotishmalarini;

- yuqori mustaxkamlikga ega konstruksion titan qotishmalarni;

- zamonaviy materiallar yaratishning istiqbollarni *bilishi* kerak.

Tinglovchi:

- ishlab chiqarishda intellektual mulk ob'ektlaridan samarali foydalanish;

- zamonaviy havo kemalari konstruksiyalarida yangi materiallarni qo'llash;

- zamonaviy havo kemalarida funksional tizimlarni o'rganishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish;

- havo kemalarining bort jihozlari tizimi to'g'risida ma'lumotlardan foydalanish;

- samolyot planerida bort uskularini joylashtirish;

- samolyotga yoqilg'ini quyish tizimdan foydalanish;

- samolyot tashqi yuzasini muzlanishi belgilari va sabablarini aniqlash;

- aviadvigatellarning sovutish va ishga tushirish tizimlarini ishlatish;

- samolyotning maishiy va elektr uskunalardan foydalanish;

- samolyotning asosiy va yordamchi kuch o'rnatmalarini ishlatish;

- aviatsiya priborlarini turli belgilar bo'yicha sinflash;

- xavo kemalarini kutib olish va to'xtash joyiga quyishni ta'minlash;

- ko'zdan kechirish va xizmat ko'rsatish bilan bog'liq bo'lgan ishlarni amalga oshirish;

- uchish apparatlari konstruksiyasida qo'llaniladigan nometall materiallardan foydalanish;

- yuqori resursli alyuminiy qotishmalaridan foydalanish;

- aviatsiya texnikasini diagnostika qilishda zamonaviy texnologiyalarni qo'llash

ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.

Tinglovchi:

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

- samolyotlar parkini kengaytirish chora -tabdirlarini ishlab chiqish;

- kompozitsion materiallardan ishlangan konstruksiya elementlarini ta'mirlash;

- funksional tizimlarni diagnostika qilish zamonaviy usullari va vositalarini qo'llash;

- aviatsiya texnikasini joriy ta'mirlash;

- samolyotning radiotexnika, radioelektron va pilotaj-navigatsiya uskunalari va priborlarini ishlatish va ta'mirlash;
- davriy xizmat ko'rsatishni tashkil qilish;
- planer konstruksiyasi elementlari va aviadvigatellarni neyron tarmoqli texnologiyalar qo'llash orqali diagnostika qilish.
- havo kemalariga texnik xizmat ko'rsatishda zamonaviy texnik vositalardan foydalanish;
- yuqori mustaxkamlikga ega konstruksion titan qotishmalarini qo'llash;
- zamonaviy materiallar yaratishning istiqbollari bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish bo'yicha *malakalariga* ega bo'lishi zarur.

Tinglovchi:

- innovatsion intellektual mulk ob'ektlarini amaliyotga joriy qilish;
- texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash uchun me'riy-texnik xujjatlarni yaratishda ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borish;
- buzilish jarayonlarini tavsiflash va modellashtirish;
- aviatsiya texnikasini diagnostika qilishda zamonaviy texnologiyalarni qo'llash;
- uchish apparatlarida kompozitsion materiallarni qo'llanilish va ularni yaxshilash chora-tadbirlarni 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 yuklamasining 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.

“HAVO KEMALARINING TEXNIK EKSPLOATATSIYASI” YO‘NALISHI BO‘YICHA QAYTA TAYYORLASH VA MALAKA OSHIRISH KURSINING O‘QUV MODULLARINING MAZMUNI

I. 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, 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, Science Direct, 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 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 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. Aviatsiya sohasining rivojlanish tendensiyalari.

Havo orqali yo'lovchi va yuklarni tashishda aviatsiya transportining o'rni. O'zbekistonda va jahonda aviatsiya sohasining hozirgi holati va rivojlanish tendensiyalari.

Fuqaro aviatsiyasidagi me'yoriy-huquqiy bazasi. Fuqaro aviatsiyasidagi parvozlar xavfsizligi, havo kemalariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlarini muvofiqlashtiruvchi me'yoriy-huquqiy xujjatlar.

"Uzbekistan airways" AJ aviakompaniyasida ekspluatatsiya qilinayotgan aviatsiya transporti. Samolyotlar parkini kengaytirish istiqbollari. Zamonaviy havo kemalari konstruksiyalarida yangi materiallarni qo'llash. Ularning o'ziga xosligi va konstruksiya mustahkamligiga ta'siri. Kompozitsion materiallardan ishlangan konstruksiya elementlarini ta'mirlash.

Zamonaviy havo kemalarida funksional tizimlarni o'rganishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari. Funksional tizimlarni diagnostika qilish zamonaviy usullari va vositalari.

3.3. Havo kemalari funksional tizimlari texnik ekspluatatsiyasi.

Aviatsiyada texnik xizmat ko'rsatish. Xavo kemalarining bort jihozlari tizimi to'g'risida umumiy ma'lumotlar. Samolyot bort uskunalarining turliligi va ularning vazifasi. Samolyot planerida bort uskunalarini joylashtirish.

Samolyot boshqarish tizimi vazifasi va uni amalga oshirish variantlari. Samolyot boshqarish tizimi konstruksiyasining xususiyatlari. Samolyotga yoqilg'ini quyish tizimi. Samolyotning gidravlika tizimi to'g'risida umumiy ma'lumotlar. Samolyot tashqi yuzasini muzlanishi belgilari va sabablari. Samolyotning asosiy va yordamchi kuch o'rnatmalari. Aviadvigatellarning sovutish va ishg'a tushirish tizimlari. Samolyotning maishiy va elektr uskunalari.

Samolyotning radiotexnika, radioelektron va pilotaj-navigatsiya uskunalari va priborlari. Aviatsiya priborlarini turli belgilar bo'yicha sinflash. Aviatsiya texnikasini ishonchliligi. Bortdagi ma'lumot yig'uvchi vosita. Samolyotlar bort tizimlarini takomillashtirish istiqbollari.

3.4. Havo kemalari va aviadvigatellariga texnik xizmat ko'rsatish.

Fuqora aviatsiyasi xavo kemalariga tizimli texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashning ilmiy asoslari. Buzilish jarayonlarini tavsiflash va modellashtirish. Texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash uchun me'yoriy-texnik xujjatlarni yaratishda ilmiy-tadqiqot ishlarining o'rni.

Xavo kemalariga xizmat ko'rsatish turlari. Xavo kemalarini kutib olish va to'xtash joyiga quyishni ta'minlash. Ko'zdan kechirish va xizmat ko'rsatish bilan bog'liq bo'lgan ishlar. Xavo kemasini ruxsat etilgan shikastlanishlar bilan uchishga tayyorlash. Davriy xizmat ko'rsatishni tashkil qilish.

Aviatsiya texnikasiga holati buyicha texnik xizmat ko'rsatish. Aviatsiya texnikasini joriy ta'mirlash. Xavo kemalariga texnik xizmat ko'rsatishning maxsus turlari va uziga xosligi.

Aviatsiya texnikasini diagnostika qilishda zamonaviy texnologiyalarni qo'llash. Planer konstruksiyasi elementlari va aviadvigatellarni neyron tarmoqli texnologiyalar qo'llash orqali diagnostika qilish.

3.5. Aviasozlikda zamonaviy materiallar.

Aviasozlikda qo'llaniladigan rangi metallar asosidagi zamonaviy qotishmalar, nometallarga qo'yiladigan talablar. Uchish apparatlari konstruksiyasida qo'llaniladigan nometall materiallar. Aviasozlikda zamonaviy deformatsiyalanadigan va quyma alyuminiy qotishmalari.

Aviasozlikda zamonaviy deformatsiyalanadigan magniy qotishmalari. Yuqori resursli alyuminiy qotishmalari. Zichligi past alyuminiy-litij qotishmalari. Quyma alyuminiy qotishmalari.

Titan qotishmalarini aviasozlikda qo'llanilishi. Yuqori mustaxkamlikga ega konstrukcion titan qotishmalari. Uchish apparatlarida kompozitsion materiallarni qo'llanilishi. Zamonaviy materiallar yaratishning istiqbollari.

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.

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 korxonasi 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. 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 muassasalarining 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 2018 yil 27 noyabr “O'zbekiston Respublikasining fuqaro aviatsiyasini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PF-5584-sonli Farmoni
14. 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.
15. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 avgustda “Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish

tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi PF-5789-sonli Farmoni.

16. 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.

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

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

19. 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.

20. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020 yil 20 yanvar “O‘zbekiston Respublikasi fuqaro aviatsiyasini yanada rivojlantirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 35-sonli Qarori.

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

22. 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

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

24. Артыков N.A., Abidov O.S. *Основы теории эксплуатации воздушных судов.* – Т: Izdatelstvo “Fan va texnologiya”, 2006. -348 s.

25. *Авиационные Правила Республики Узбекистан “Правила полетов гражданской и экспериментальной авиации в воздушном пространстве Республики Узбекистан” (AP Ruz-91).* Gosavianadzor, Tashkent, 2014, -207 s.

26. Neverova, Alina *Ispolzovanie bespilotnykh letatelnykh apparatov v kadastre, zemleustroytve i gradostroytelstve,* 2017 g, 4 str.

27. *Авиационные правила Республики Узбекистан. Блоки 1-11.-2016.*

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

29. Golyapin V.Ya, *Sovremennye bespilotnye letatelnye apparaty dlya selskogo khozyaystva.*- Rossii, 2018, 8 str.

30. Barbasov Vyacheslav Konstantinovich, Orlov Pavel Yurevich, Rudnev Pavel Rostislavovich, *Primenenie malyx bespilotnykh letatelnykh apparatov dlya s'emki mestnosti i podgotovki geoinformatsionnogo kontenta v chrezvychaynykh situatsiyax,*- 2013 g, 7 str.

31. 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.

32. Крылов Ye.D pod ruk. A.V. Lopatina, *Metodika proektirovaniya konstruksiy bespilotnykh letatelnykh apparatov iz kompozitsionnykh materialov, «Aktualnye problemy aviatsii i kosmonavtiki. Texnicheskie nauki»,*- 2013 g, 2 str.

33. *English for Specific Purposes.* All Oxford editions. 2010, 204.

34. 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

35. Ortiqov N.A., Obidov O.S. *Uchish appahatlari ekspluatatsiysining nazariy asoslari.*- T.: Fan va texnologiya. 2008. -296b.

36. *Proektirovanie samolyotov /Pod redaksiyey akademika RAN Pogosyana M.A.,* -M.: «Innovatsionnoe mashinostroenie», 2018.-S.559-584.

37. Kuang-Hua Chang. *Design Theory and Methods using CAD/CAE: The Computer Aided Engineering Design Series.* 1st Edition. Academic Press. -2014.

38. Colonel Rollen H.Drake. *Aircraft Maintenance and Service.* Sportsmans Vintage Press.- USA, 2015. -368p.

39. Rodrigues C.C, Cusick S.K. *Commercial aviation safety.* McGrawHill, - :USA, 2012. -382p.

40. Stephanie Eckman, Joe Eyerman, and Dorota Temple, *Unmanned Aerial Systems Can Improve Survey Data Colletion,* RTI International, June 2018, 4 pages.

41. Steve Taylor “Destination” *Vocabulary and grammar*”, Macmillan 2010

42. 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 bet.

43. 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

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

45. Ishmuhamedov R.J., M.Mirsolieva. O‘quv jarayonida innovatsion ta’lim texnologiyalari. – T.: «Fan va texnologiya», 2014. 60 b.
46. Muslimov N.A va boshqalar. Innovatsion ta’lim texnologiyalari. O‘quv-metodik qo‘llanma. – T.: “Sano-standart”, 2015. – 208 b.
47. Mitchell H.Q. Marileni Malkogianni “PIONEER”, B1, B2, MM Publiciations. 2015. 191.
48. Mitchell H.Q. “Traveller” B1, B2, MM Publiciations. 2015. 183.
49. Harry Kinnison and Tariq Siddiqui. Aviation Maintenance Management, Second Edition. McGraw-Hill Education. -2012.
50. Lawrence Harry W. Aviation and the Role of Government. 3rd Edition. Kendall Hunt Publishing; 3 edition, -2015.
51. Lindsay Clandfield and Kate Pickering “Global”, B2, Macmillan. 2013. 175.
52. John D. Anderson Jr. Introduction to Flight. 7th Edition. Science Engineering & Math; 7 edition. -2013.
53. Ensiklopediya bezopasnosti aviatsii. /N.S.Kulik, V.P.Xarchenko i dr.; Pod red. N.S.Kulika.-K.:Texnika, 2018.-1000s.
54. Zubkov B.V., Sakach R.V., Kostikov V.A. Bezopasnost polyotov. Ch.1. Ch.2. Organizatsiya i upravleniya BP. –M.:MGTU GA, 2017.-84s.
55. Zubkov B.V., Sakach R.V., Kostikov V.A. Bezopasnost polyotov. Ch.3. Predotvraçenie aviatsionnyx proisshestviy. –M.:MGTU GA, 2017.-88s.
56. Kak zaщitit intellektualnuyu sobstvennost v Rossii. Pod redaksiyey Korchagina A.D. - M.: INFRA-M,2019, 335 s.
57. Tolok I.Yu., Tolok T.V. Zaщita intellektualnoy sobstvennosti i patentovedenie. Uchebnoe posobie. Kazan. Nas. Issled. Texnol. Un-t. 2017. S.331.
58. Alekseev G.V., Borovkov M.I., Dmitrichenko I.M. Osnovy zaщity intellektualnoy sobstvennosti: uchebnoe posobie dlya VUZov.-SPb.: IS «Intermediya», 2016. - 264s.
59. O‘zR ning «Ixtiro, foydali model va sanoat namunalari haqida»gi 6.05.94,N 1063-XII dagi amalga kiritilgan qonunlari (Keyingi tuzatishlar bilan).
60. O‘zR IMA ning rasmiy nashri «Rasmiy axborotnoma», bir yilda 12 ta son. Toshkent. 1992-2021 yy.
61. “How to get a European patent” / Guide for applicants. – Munich, ERO, 2016, 82 r.

IV. Internet saytlari

62. <http://edu.uz> – O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligi
63. <http://lex.uz> – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma‘lumotlari milliy bazasi
64. <http://bimm.uz> – Oliy ta‘lim tizimi pedagog va rahbar kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishni tashkil etish bosh ilmiy-metodik markazi
65. <http://ziyonet.uz> – Ta‘lim portali Ziyonet
66. <http://natlib.uz> – Alisher Navoiy nomidagi O‘zbekiston Milliy kutubxonasi
67. www.priapp.ru
68. www.amazon.com
69. www.knigafund.ru
70. www.ozon.ru
71. www.elibrary-book.ru
72. www.studfiles.ru
73. www.icao.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’.

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’.