

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

Рўйхатга олинди
№ МО 10-121
2020 йил

Ўзбекистон Республикаси Олий ва
ўрта махсус таълим вазирининг
2020 йил “ 7 ” декабрь даги
648 - сонли буйруғи билан
тасдиқланган.

“Ҳаво кемаларининг техник эксплуатацияси”

йўналиши бўйича олий таълим муассасалари педагог кадрларини
кайта тайёрлаш ва малакасини ошириш курсининг ўқув дастури

Тошкент – 2020

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИ ПЕДАГОГ ВА РАХБАР КАДРЛАРИНИ ҚАЙТА
ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШНИ ТАШКИЛ
ЭТИШ БОШ ИЛМИЙ - МЕТОДИК МАРКАЗИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТЕХНИКА УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ ПЕДАГОГ
КАДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ
ОШИРИШ ТАРМОҚ МАРКАЗИ

*Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсининг ўқув Олий, ўрта махсус ва профессионал таълим йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашининг
2020 йил 30-октябрдаги 6- сонли баённомаси билан маъқулланган.*

Тузувчилар:

“Кредит модул тизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш”
модули: ю.ф.н., проф. В.Топилдиев, т.ф.н., доц. Б.Ш.Усмонов,
т.ф.н., доц. Р.А.Хабибуллаев

“Илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш”
модули: и.ф.д., проф. Р.Нуримбетов, и.ф.д., проф. Ф.Назарова,
п.ф.н., доц. М.Дехканова.

“Педагогнинг касбий профессионаллигини ошириш”
модули: п.ф.д., проф. Н.Муслимов, катта ўқитувчи
Р.Ишмухамедов

“Таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий
этиш” модули: п.ф.д., проф. Ф.Закирова, ф.-м.ф.н., доц.
В.Каримова.

“Махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили” модули:
катта ўқитувчилар Ф.Бойсариева, Н.Джабборова, С.Таджибаева,
У.Гиясова, Ш.Файзуллаева

Мутахассислик фанлари бўйича: т.ф.д., профессорлар
Р.Сайдахмедов, Қ.К.Кодырбекова, т.ф.н., доцент,
Н.А.Абдужаббаров, Т.А.Сагдиев,.

Такризчилар: т.ф.д., З.З.Шамсиев ТДТУ “Аэронавигация тизимлари”
кафедраси профессори

Хорижий эксперт: Арнольд Штеренхарц. ESM Academy
EXOLAUNCH GmbH (Германия).

Ўқув дастури Тошкент давлат техника университети Кенгашининг қарори билан тасдиққа тавсия қилинган (2020 йил _____ даги - сонли баённома).

КИРИШ

Дастур Ўзбекистон Республикасининг 2020 йил 23 сентябрда тасдиқланган “Таълим тўғрисида”ги Қонуни, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февраль “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сон, 2019 йил 27 август “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сон, 2019 йил 8 октябрь “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сон ва 2020 йил 29 октябрдаги “Илм-фанни 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-6097-сонли Фармонлари ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 23 сентябрь “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 797-сонли Қарорида белгиланган устувор вазифалар мазмунидан келиб чиққан ҳолда тузилган бўлиб, у олий таълим муассасалари педагог кадрларининг касб маҳорати ҳамда инновацион компетентлигини ривожлантириш, соҳага оид илғор хорижий тажрибалар, янги билим ва малакаларни ўзлаштириш, шунингдек амалиётга жорий этиш кўникмаларини такомиллаштиришни мақсад қилади.

Дастур доирасида берилаётган мавзулар таълим соҳаси бўйича педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш мазмуни, сифати ва уларнинг тайёргарлигига қўйиладиган умумий малака талаблари ва ўқув режалари асосида шакллантирилган бўлиб, унинг мазмуни Кредит модул тизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш, илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш, педагогнинг касбий профессионалигини ошириш, таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий этиш, махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили, мутахассислик фанлар негизида илмий ва амалий тадқиқотлар, ўқув жараёнини ташкил этишнинг замонавий услублари бўйича сўнгги ютуқлар, педагогнинг креатив компетентлигини ривожлантириш, таълим жараёнларини рақамли технологиялар асосида индивидуаллаштириш, масофавий таълим хизматларини ривожлантириш, вебинар, онлайн, «blended learning», «flipped classroom» технологияларини амалиётга кенг қўллаш бўйича тегишли билим, кўникма, малака ва компетенцияларни ривожлантиришга йўналтирилган.

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишининг ўзига хос хусусиятлари ҳамда долзарб масалаларидан келиб чиққан ҳолда дастурда тингловчиларнинг мутахассислик фанлар доирасидаги билим, кўникма,

малака ҳамда компетенцияларига қўйиладиган талаблар такомиллаштирилиши мумкин.

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсининг ўқув дастури қуйидаги модуллар мазмунини ўз ичига қамраб олади:

I. Педагогнинг профессионал фаолиятидаги инновациялар

- 1.1. Кредит модул тизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш.
- 1.2. Илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш.
- 1.3. Педагогнинг касбий профессионаллигини ошириш.

II. Педагогнинг ахборот ва коммуникатив компетентлигини ривожлантириш

- 2.1. Таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий этиш.
- 2.2. Махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили.

III. Мутахассислик фанлар

- 3.1. Авиация соҳасининг ривожланиш тенденциялари.
- 3.2. Ҳаво кемалари функционал тизимлари техник эксплуатацияси.
- 3.3. Ҳаво кемалари ва авиадвигателларига техник хизмат кўрсатиш.
- 3.4. Авиасозликда замонавий материаллар.

IV. Малакавий аттестация

Курснинг мақсади ва вазифалари

Олий таълим муассасалари “Ҳаво кемаларининг техник эксплуатацияси” таълим йўналишлари ва мутахассисликлари умумкасбий ва мутахассислик фанлардан дарс берувчи педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш курсининг **мақсади** педагог кадрларнинг инновацион ёндашувлар асосида ўқув-тарбиявий жараёнларни юксак илмий-методик даражада лойиҳалаштириш, соҳадаги илғор тажрибалар, замонавий билим ва малакаларни ўзлаштириш ва амалиётга жорий этишлари учун зарур бўладиган касбий билим, кўникма ва малакаларини такомиллаштириш, шунингдек, уларнинг ижодий фаоллигини ривожлантиришдан иборат.

Курснинг **вазифаларига** қуйидагилар киради:

- “Ҳаво кемаларининг техник эксплуатацияси” таълим йўналишида педагог кадрларнинг касбий билим, кўникма, малакаларини такомиллаштириш ва ривожлантириш;

- педагогларнинг ижодий-инновацион фаоллик даражасини ошириш;

-мутахассислик фанларини ўқитиш жараёнига замонавий ахборот-коммуникация технологиялари ва хорижий тилларни самарали татбиқ этилишини таъминлаш;

-мутахассислик фанлар соҳасидаги ўқитишнинг инновацион технологиялари ва илғор хорижий тажрибаларини ўзлаштириш;

- “Ҳаво кемаларининг техник эксплуатацияси” таълим йўналишида қайта тайёрлаш ва малака ошириш жараёнларини фан ва ишлаб чиқаришдаги инновациялар билан ўзаро интеграциясини таъминлаш.

Курс якунида тингловчиларнинг билим, кўникма ва малакалари ҳамда компетентлигига қўйиладиган талаблар:

“Кредит модул тизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш”, “Илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш”, “Педагогнинг касбий профессионаллигини ошириш”, “Таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий этиш”, “Махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили” модуллари бўйича тингловчиларнинг билим, кўникма ва малакаларига қўйиладиган талаблар тегишли таълим соҳаси бўйича педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш мазмуни, сифати ва уларнинг тайёргарлиги ҳамда компетентлигига қўйиладиган умумий малака талаблари билан белгиланади.

Мутахассислик фанлар бўйича тингловчилар қуйидаги янги билим, кўникма, малака ҳамда компетенцияларга эга бўлишлари талаб этилади:

Тингловчи:

- Ўзбекистонда ва жаҳонда авиация соҳасининг ҳозирги ҳолати ва ривожланиш тенденцияларни;
- фуқаро авиациясидаги парвозлар хавфсизлиги, ҳаво кемаларига техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш ишларини мувофиқлаштирувчи меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларни;
- замонавий ҳаво кемаларида функционал тизимларни ўрганишда ахборот-коммуникация технологияларини;
- ҳаво кемаларининг борт жиҳозлари тизими тўғрисида умумий маълумотларни;
- самолёт бошқариш тизими конструкциясининг хусусиятларини;
- самолётга ёқилғини қуйиш тизимини;
- самолётлар борт тизимларини такомиллаштириш истикболларини;
- фуқара авиацияси ҳаво кемаларига тизимли техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлашнинг илмий асосларини;
- техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш учун меърий-техник ҳужжатларни яратишда илмий-тадқиқот ишларининг ўрнини;
- ҳаво кемаларига техник хизмат кўрсатишнинг махсус турлари ва ўзига хослигини;

- авиасозликда қўлланиладиган ранги металллар асосидаги замонавий қотишмалар, нометалларга қўйиладиган талабларни;
- авиасозликда замонавий деформацияланадиган магний қотишмаларини;
- титан қотишмаларини авиасозликда қўлланилишни;
- зичлиги паст алюминий-литий қотишмаларини;
- юқори мустаҳкамликга эга конструкцион титан қотишмаларни;
- замонавий материаллар яратишнинг истиқболларини *билиши* керак.

Тингловчи:

- замонавий ҳаво кемалари конструкцияларида янги материалларни қўллаш;
- замонавий ҳаво кемаларида функционал тизимларни ўрганишда ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш;
- ҳаво кемаларининг борт жиҳозлари тизими тўғрисида маълумотлардан фойдаланиш;
- самолёт планерида борт ускуларини жойлаштириш;
- самолётга ёқилғини қуйиш тизимдан фойдаланиш;
- самолёт ташқи юзасини музланиши белгилари ва сабабларини аниқлаш;
- авиадвигателларнинг совутиш ва ишга тушириш тизимларини ишлатиш;
- самолётнинг майший ва электр ускуналаридан фойдаланиш;
- самолётнинг асосий ва ёрдамчи куч ўрнатмаларини ишлатиш;
- авиация приборларини турли белгилар бўйича синфлаш;
- ҳаво кемаларини кутиб олиш ва тўхташ жойига қуйишни таъминлаш;
- кўздан кечириш ва хизмат кўрсатиш билан боғлиқ бўлган ишларни амалга ошириш;
- учиш аппаратлари конструкциясида қўлланиладиган нометалл материаллардан фойдаланиш;
- юқори ресурсли алюминий қотишмаларидан фойдаланиш;
- авиация техникасини диагностика қилишда замонавий технологияларни қўллаш *қўникмаларига* эга бўлиши керак.

Тингловчи:

- самолётлар паркини кенгайтириш чора -табдирларини ишлаб чиқиш;
- композицион материаллардан ишланган конструкция элементларини таъмирлаш;
- функционал тизимларни диагностика қилиш замонавий усуллари ва воситаларини қўллаш;
- авиация техникасини жорий таъмирлаш;
- самолётнинг радиотехника, радиоэлектрон ва пилотаж-навигация ускуналари ва приборларини ишлатиш ва таъмирлаш;
- даврий хизмат кўрсатишни ташкил қилиш;

- планер конструкцияси элементлари ва авиадвигателларни нейрон тармоқли технологиялар қўллаш орқали диагностика қилиш.
- ҳаво кемаларига техник хизмат кўрсатишда замонавий техник воситалардан фойдаланиш;
- юқори мустаҳкамликга эга конструкцион титан қотишмаларини қўллаш;
- замонавий материаллар яратишнинг истиқболлари бўйича тавсиялар ишлаб чиқиш *малакаларига* эга бўлиши зарур.

Тингловчи:

- техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш учун меърий-техник хужжатларни яратишда илмий-тадқиқот ишларини олиб бориш;
- бузилиш жараёнларини тавсифлаш ва моделлаштириш;
- авиация техникасини диагностика қилишда замонавий технологияларни қўллаш;
- учуш аппаратларида композицион материалларни қўлланилиш ва уларни яхшилаш чора-тадбирларни ишлаб чиқиш *компетенцияларига* эга бўлиши лозим.

Курс ҳажми

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курси 288 соатни ташкил этади. Бунда ўқув дастурининг 144 соат ҳажми ишдан ажралмаган мустақил малака ошириш шакллари асосида, 144 соати тўғридан-тўғри (бевосита) малака ошириш шаклида ишдан ажралган ҳолда амалга оширилади. Малака оширишнинг бевосита шаклида бир ҳафтадаги ўқув юкмасининг энг юқори ҳажми 36 соатни ташкил этади. Аттестациядан муваффақиятли ўтган курс тингловчиларига Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги ПФ-4732-сон Фармони 3-илоvasи билан тасдиқланган давлат намунасидаги малака аттестати берилади.

“ҲАВО КЕМАЛАРИНИНГ ТЕХНИК ЭКСПЛУАТАЦИЯСИ” ЙЎНАЛИШИ БЎЙИЧА ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА МАЛАКА ОШИРИШ КУРСИНИНГ ЎҚУВ МОДУЛЛАРИНИНГ МАЗМУНИ

I. I. ПЕДАГОГНИНГ ПРОФЕССИОНАЛ ФАОЛИЯТИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР

1.1. Кредит модул тизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш.

Хорижий давлатлардаги кредит таълим тизимлари: Америка Қўшма Штатлари кредит тизими (USCS), Кредитларнинг тўплаш ва ўтказишнинг Британия тизим (CATS), Европа кредит тизими (ECTS), Университет кредитларини ўтказишнинг Осиё - тинч океани тизими (UCTS). Кредит

тизими асосида таълим жараёнларини ташкил этиш ва унинг сифатини таъминлашнинг инновацион методлари. Кредит-модуль тизимида талабаларнинг мустақил ишини режалаштириш ва ташкил қилиш. Кредит-модуль тизимида педагоглар фаолияти. Кредит-модуль тизимида ўқув жараёнининг услубий таъминоти. Силлабус. Таълим натижалари (Блум таксономияси асосида). Билим даражалари. Таълим натижаларини баҳолаш усуллари.

Таълим соҳасини бошқаришнинг ҳуқуқий асослари. Таълим соҳасига оид қонун ҳужжатлари ва уларнинг мазмуни. Педагог ходимларнинг меҳнат муносабатларини тартибга солиш. Таълим муассасаларида коррупцияни олдини олиш ва унга қарши курашишнинг ҳуқуқий ва маънавий-маърифий асослари.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг Олий таълим тизимига оид қабул қилган фармонлари, қарорлари ва фармойишлари. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг Олий таълим тизимига тегишли норматив-ҳуқуқий ҳужжатлари.

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг таълим-тарбия жараёнини ташкил этишга оид норматив-ҳуқуқий ҳужжатлари. Давлат таълим стандартлари, тегишли таълим (мутахассислик) йўналишлари бўйича давлат таълим стандарти, ўқув режалар ва фан дастурлари ва уларга қўйиладиган талаблар. Ўқув режалари ва ўқув фанлари дастурларини такомиллаштириш тамойиллари. Ўқув юкламаларини режалаштириш ва уларнинг бажарилишини назорат қилиш методлари.

1.2. Илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш.

Ўзбекистон Республикасининг “Илм-фан ва илмий фаолият тўғрисида”ги ҳамда “Инновацион фаолият тўғрисида”ги Қонунлари ҳамда Ўзбекистон Республикасида илм-фанни 2030 йилгача ривожлантириш концепциясининг мазмуни ва моҳияти.

Ўзбекистон Республикасида илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантиришнинг мақсади, вазифаси ва унинг методологик асослари. Илмий-тадқиқот натижаларини тижоратлаштириш ва инновацион фаолиятнинг ҳуқуқий асослари. Илмий ишланмалар ва тижоратлаштириш объектлари. Инновацион ишланмалар, давлат илмий-техник дастурлари, лойиҳалари, стартап-лойиҳаларни расмийлаштириш. Олий таълим муассасаларида таълим, фан, инновация ва илмий тадқиқотлар натижаларини тижоратлаштириш узвий боғлиқлигини назарда тутувчи «Университет 3.0» концепциясини босқичма-босқич жорий этиш.

Замонавий университетларда технологиялар ва лойиҳа бошқаруви.

Фан, ихтирочилик ва технологиялар трансферини ривожлантириш ва инновацион фаолиятни молиялаштириш тизимини такомиллаштириш.

Инфратузилма ва ахборот-коммуникация технологияларини ривожлантириш. Таълим тизимини такомиллаштириш ва инсон капиталини ривожлантириш. Педагогнинг инновацион фаолиятини ривожлантириш. Профессор-ўқитувчининг тадқиқотчи сифатида нашр фаоллигини ривожлантириш. Халқаро илмий-техник маълумотлар базалари ва уларнинг тавсифлари. Илмий мақолаларга қўйилган талаблар, мақолани тайёрлаш, чоп этиш тартиблари. Педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини Scopus, Science Direct, Mendeley тизимлари асосида такомиллаштириш.

1.3. Педагогнинг касбий профессионаллигини ошириш.

Профессионал ўқитувчи шахси. Педагогнинг компетентлиги ва креативлиги. Педагогнинг касбий профессионаллиги ва уни инновацион фаолиятда намоён бўлиши. Касбий-педагогик тайёргарлик жараёнида таянч (soft skills), махсус (hard skills) компетенциялар мазмуни. Модулли-компетентли, интегратив, инновацион-креатив ёндашувлар. Таълим жараёнини лойиҳалаш ва моделлаштириш педагогнинг касбий профессионал ижодкорлигини ривожлантириш омили.

Ўқув машғулотларининг замонавий турларини (лойиҳа, аралаш таълим, виртуал лаборатория, дебат) ташкил этиш ва ўтказиш методикаси. Талабаларда танқидий, ўзини-ўзи (мотивацион, интеллектуал, амалий-фаолиятли, фаол коммуникация ва жамоавий иш) ривожлантириш ва креатив фикрлашни шакллантириш усуллари (дизайн-фикрлаш, скампер ва х.қ.). Талабаларнинг мустақил ишларини ташкил этишнинг замонавий шакллари.

Steam-таълим (Science – аниқ фанлар, Technology – технологиялар, Engineering – техник ижодкорлик, Art – ижодий санъат, Mathematics – математика) ва STREAM-таълим (фан, технологиялар, робот техникаси, инженерия ва математика) хусусиятлари.

II. ПЕДАГОГНИНГ АХБОРОТ ВА КОММУНИКАТИВ КОМПЕТЕНТЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ

2.1. Таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий этиш.

Рақамли технологиялар ва уларнинг дидактик имкониятлари. Таълим жараёнларини рақамли технологиялар асосида такомиллаштириш. «Электрон университет» ва унинг хусусиятлари.

Вебинар, онлайн маъруза, «blended learning», «flipped classroom» технологияларини амалиётга жорий этиш. Масофавий таълим платформалари ва улардан фойдаланиб, таълим жараёнларини ташкил этиш.

Таълим жараёнларида «булутли технологиялар»дан фойдаланиш. Булутли хизматларидан фойдаланган ҳолда ўқув жараёнини ва ахборот таълим майдонини такомиллаштириш.

Мультимедиали интерактив ўқув-услугий қўлланмаларни ва электрон таълим ресурсларини яратиш, улардан таълим тизимида фойдаланиш. QR-код ва ундан фойдаланиш.

Педагогик фаолиятда интерактив инфографика воситаларидан фойдаланиш.

2.2. Махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили.

Махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили (English for Specific Purposes) – касб соҳасидан келиб чиқиб инглиз тилини ўргатиш. Касб соҳа вакиллари томонидан минимал грамматика (Present Indefinite Tense, Present Continuous Tense, Past Indefinite Tense, Future Indefinite Tense) ҳамда соҳага оид фаол сўзларни (минимал 400) ёддан билиши. Грамматика ва лексикани коммуникатив мақсадларда ўргатишга замонавий ёндашув. Инглиз тилида аутентик вазиятларни таҳлил қилиш. Тингловчиларда аутентик вазиятларга оид: e-mail ёзиш, сўзлашиш (илмий йўналиши ҳақида), тушуниш (жараёни тинглаб тушуниш) ва ўқиб тушуниш (газета ва журналлардаги касб соҳасига оид мақолани ўқиш) кўникмаларини ривожлантириш.

Соҳага йўналтирилган мавзуларда тил кўникмаларини ривожлантириш, мутахассислик фанларини хорижий тилда ўқитишни лойиҳалаштириш. Илмий тадқиқотларга йўналтирилган тил кўникмаларини ўзлаштириш, илмий матнларнинг резюмесини тайёрлаш, хорижий адабиётлар билан ишлаш. Хорижий мутахассислар билан мулоқот стереотиплари. Электрон хатлар ёзиш, хорижий тилда тақдимотлар тайёрлаш.

Кундалик ва ижтимоий ҳаётга оид мавзулар: Шахс ва шахсият. Озиқ-овқат. Сиҳат-саломатлик. Оилавий қадриятлар. Шаҳар ва қишлоқ ҳаёти. Дам олиш ва спорт билан шуғулланиш. Касб-ҳунар ва ишбилармонлик. Оммавий ахборот. Муносабатлар. Тиббиёт, илм-фан, замонавий технологиялар соҳасидаги этика масалалари.

Резюме тўлдириш, маданий ҳордиқ, телефонда суҳбат. Саёҳат ва туризм, транспорт соҳаси, бизнес фаолият, кашфиётлар, санъат, фан, таълим ва технология соҳаси, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш. Соҳага оид даврнинг энг долзарб муаммоларини ўрганиш, муҳокама ва таҳлил қилиш.

III. МУТАХАССИСЛИК ФАНЛАР

3.1. Авиация соҳасининг ривожланиш тенденциялари.

Ҳаво орқали йўловчи ва юкларни ташишда авиация транспортининг ўрни. Ўзбекистонда ва жаҳонда авиация соҳасининг ҳозирги ҳолати ва ривожланиш тенденциялари.

Фуқаро авиациясидаги меъёрий-ҳуқуқий базаси. Фуқаро авиациясидаги парвозлар хавфсизлиги, ҳаво кемаларига техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш ишларини мувофиқлаштирувчи меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар.

“Uzbekistan airways” АЖ авиакомпаниясида эксплуатация қилинаётган авиация транспорти. Самолётлар паркини кенгайтириш истиқболлари. Замонавий ҳаво кемалари конструкцияларида янги материалларни қўллаш. Уларнинг ўзига хослиги ва конструкция мустаҳкамлигига таъсири. Композицион материаллардан ишланган конструкция элементларини таъмирлаш.

Замонавий ҳаво кемаларида функционал тизимларни ўрганишда ахборот-коммуникация технологиялари. Функционал тизимларни диагностика қилиш замонавий усуллари ва воситалари.

3.2. Ҳаво кемалари функционал тизимлари техник эксплуатацияси.

Авиацияда техник хизмат кўрсатиш. Ҳаво кемаларининг борт жиҳозлари тизими тўғрисида умумий маълумотлар. Самолёт борт ускуналарининг турлилиги ва уларнинг вазифаси. Самолёт планерида борт ускуналарини жойлаштириш.

Самолёт бошқариш тизими вазифаси ва уни амалга ошириш вариантлари. Самолёт бошқариш тизими конструкциясининг хусусиятлари. Самолётга ёқилғини қуйиш тизими. Самолётнинг гидравлика тизими тўғрисида умумий маълумотлар. Самолёт ташқи юзасини музланиши белгилари ва сабаблари. Самолётнинг асосий ва ёрдамчи куч ўрнатмалари. Авиадвигателларнинг совутиш ва ишга тушириш тизимлари. Самолётнинг маиший ва электр ускуналари.

Самолётнинг радиотехника, радиоэлектрон ва пилотаж-навигация ускуналари ва приборлари. Авиация приборларини турли белгилар бўйича синфлаш. Авиация техникасини ишончлилиги. Бортдаги маълумот йиғувчи восита. Самолётлар борт тизимларини такомиллаштириш истиқболлари.

3.3. Ҳаво кемалари ва авиадвигателларига техник хизмат кўрсатиш.

Фуқаро авиацияси ҳаво кемаларига тизимли техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлашнинг илмий асослари. Бузилиш жараёнларини тавсифлаш ва моделлаштириш. Техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш учун меъёрий-техник ҳужжатларни яратишда илмий-тадқиқот ишларининг ўрни.

Хаво кемаларига хизмат кўрсатиш турлари. Хаво кемаларини кутиб олиш ва тўхташ жойига қуйишни таъминлаш. Кўздан кечириш ва хизмат кўрсатиш билан боғлиқ бўлган ишлар. Хаво кемасини рухсат этилган шикастланишлар билан учишга тайёрлаш. Даврий хизмат кўрсатишни ташкил қилиш.

Авиация техникасига ҳолати буйича техник хизмат кўрсатиш. Авиация техникасини жорий таъмирлаш. Хаво кемаларига техник хизмат кўрсатишнинг махсус турлари ва узига хослиги.

Авиация техникасини диагностика қилишда замонавий технологияларни қўллаш. Планер конструкцияси элементлари ва авиадвигателларни нейрон тармоқли технологиялар қўллаш орқали диагностика қилиш.

3.4. Авиасозликда замонавий материаллар.

Авиасозликда қўлланиладиган ранги металллар асосидаги замонавий қотишмалар, нометалларга қўйиладиган талаблар. Учиш аппаратлари конструкциясида қўлланиладиган нометалл материаллар. Авиасозликда замонавий деформацияланадиган ва қўйма алюминий қотишмалари.

Авиасозликда замонавий деформацияланадиган магний қотишмалари. Юқори ресурсли алюминий қотишмалари. Зичлиги паст алюминий-литий қотишмалари. Қўйма алюминий қотишмалари.

Титан қотишмаларини авиасозликда қўлланилиши. Юқори мустаҳкамликга эга конструкцион титан қотишмалари. Учиш аппаратларида композицион материалларни қўлланилиши. Замонавий материаллар яратишнинг истиқболлари.

IV. МАЛАКАВИЙ АТТЕСТАЦИЯ

Тингловчиларнинг малакавий аттестацияси касбий, ўқув-методик ва илмий-методик фаолияти натижалари (электрон портфолиода қайд этилган кўрсаткичлари), курсни тамомлагандан кейинги онлайн тест синовлари ҳамда Аттестация комиссиясида битирув ишини химоя қилиш асосида ўтказилади.

Амалий машғулотларни ташкил этиш бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Амалий машғулотларда тингловчилар ўқув модуллари доирасидаги ижодий топшириқлар, кейслар, ўқув лойиҳалари, технологик жараёнлар билан боғлиқ вазиятли масалалар асосида амалий ишларни бажарадилар.

Амалий машғулотлар замонавий таълим услублари ва инновацион технологияларга асосланган ҳолда ўтказилади. Бундан ташқари, мустақил ҳолда ўқув ва илмий адабиётлардан, электрон ресурслардан, тарқатма материаллардан фойдаланиш тавсия этилади.

Мустақил малака оширишни ташкил этиш бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Мустақил малака ошириш кўйидаги шаклларни ўз ичига олади: очик ўқув машғулотлари ва маҳорат дарсларини ташкил этиш; иқтидорли ва истеъдодли талабалар билан ишлаш; илмий конференцияларда маъруза билан қатнашиш; илмий журналларда мақолалар чоп этиш; кўргазма ва танловларда иштирок этиш; илмий лойиҳаларда иштирок этиш; халқаро (импакт-факторли) нашрларда мақолалар эълон қилиш; ихтиро (патент), рационализаторлик таклифлари, инновацион ишланмаларга муаллифлик қилиш; монография, муаллифлик ижодий ишлар каталогини тайёрлаш ва нашрдан чиқариш; ўқув адабиётлари (дарслик, ўқув қўлланма, методик қўлланма)ни тайёрлаш ва нашрдан чиқариш; фалсафа доктори (PhD) даражасини олиш учун ҳимоя қилинган диссертацияга илмий раҳбарлик қилиш.

Педагог кадрларнинг мустақил малака ошириш натижалари электрон портфолио тизимида ўз аксини топади.

Мустақил малака ошириш даврида педагоглар асосий иш жойи бўйича педагогик амалиётдан ўтадилар. Педагогик амалиёт даврида педагог асосий иш жойи бўйича кафедранинг етакчи профессор-ўқитувчиларини 2 та дарсини кузатадилар ва таҳлил қиладилар ҳамда кафедра аъзолари иштирокида талабалар гуруҳи учун 1 та очик дарс ўтказишади. Очик дарс таҳлили ҳамда педагог томонидан кузатилган дарслар хулосалари кафедранинг йиғилишида муҳокама этилади ва тегишли кафедранинг баённомаси билан расмийлаштирилади.

Шунингдек, мустақил малака ошириш жараёнида тингловчи кўйидаги билим ва кўникмаларини ривожлантириши лозим:

- таълим, фан ва ишлаб чиқаришни интеграциялашни ташкил этиш, кадрлар буюртмачилари ва меҳнат бозори эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда ўқув режалари ва фанлар дастурларини шакллантириш;

- ўқув машғулотларининг ҳар хил турлари (маърузалар, амалий машғулотлар, лаборатория машғулотлари, курс ишлари лойиҳалари, малака бўйича амалий машғулотлар)ни ташкиллаштириш;

- талабалар ўртасида миллий мустақиллик ғоялари асосида маънавий-ахлоқий ва тарбиявий ишларни олиб бориш, таълим жараёни қатнашчилари билан ўзаро муносабатларда этика нормалари ва нутқ маданияти, талабаларнинг билим ва кўникмаларини назорат қилишни ташкил этиш ва илмий-методик таъминлаш, иқтидорли талабаларни қидириб топиш, танлаш ва улар билан ишлаш методларини билиш ва амалда қўллаш;

– олий таълимда менежмент ва маркетинг асосларини билиш ва амалий фаолиятга татбиқ этиш;

– мустақил таълим олиш йўли билан ўз билимларини такомиллаштириш.

Дастурнинг ахборот-методик таъминоти

Модуллارни ўқитиш жараёнида ишлаб чиқилган ўқув-методик материаллар, тегишли соҳа бўйича илмий журналлар, Интернет ресурслари, мультимедиа маҳсулотлари ва бошқа электрон ва қоғоз вариантдаги манбалардан фойдаланилади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

I. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарлари

1. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз. – Т.: “Ўзбекистон”, 2017. – 488 б.

2. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. 1-жилд. – Т.: “Ўзбекистон”, 2017. – 592 б.

3. Мирзиёев Ш.М. Халқимизнинг розилиги бизнинг фаолиятимизга берилган энг олий баҳодир. 2-жилд. Т.: “Ўзбекистон”, 2018. – 507 б.

4. Мирзиёев Ш.М. Нияти улуғ халқнинг иши ҳам улуғ, ҳаёти ёруғ ва келажаги фаровон бўлади. 3-жилд.– Т.: “Ўзбекистон”, 2019. – 400 б.

5. Мирзиёев Ш.М. Миллий тикланишдан – миллий юксалиш сари. 4-жилд.– Т.: “Ўзбекистон”, 2020. – 400 б.

II. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар

6. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 2018.

7. Ўзбекистон Республикасининг 2020 йил 23 сентябрда қабул қилинган “Таълим тўғрисида”ги ЎРҚ-637-сонли Қонуни.

8. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июнь “Олий таълим муасасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПФ-4732-сонли Фармони.

9. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февраль “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги 4947-сонли Фармони.

10. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрель “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли Қарори.

11. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 21 сентябрь “2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5544-сонли

Фармони.

12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 27 ноябрь “Ўзбекистон Республикасининг фуқаро авиациясини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5584-сонли Фармони

13. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 май “Ўзбекистон Республикасида коррупцияга қарши курашиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5729-сон Фармони.

14. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 августда “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сонли Фармони.

15. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрь “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сонли Фармони.

16. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2020 йил 25 январдаги Олий Мажлисга Мурожаатномаси

17. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 29 октябрь “Илм-фанни 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-6097-сонли Фармони.

18. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 23 сентябрь “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 797-сонли Қарори.

19. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2020 йил 20 январь “Ўзбекистон Республикаси фуқаро авиациясини янада ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 35-сонли Қарори.

Ш. Махсус адабиётлар

20. Асекретов О.К., Борисов Б.А., Бугакова Н.Ю. и др. Современные образовательные технологии: педагогика и психология: монография. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2015. – 318 с. <http://science.vvsu.ru/files/5040BC65-273B-44BB-98C4-CB5092BE4460.pdf>

21. Артыков Н.А., Абидов О.С. Основы теории эксплуатации воздушных судов. – Т: Издательство “Fan va texnologiya”, 2006. -348 с.

22. Авиационные Правила Республики Узбекистан “Правила полетов гражданской и экспериментальной авиации в воздушном пространстве Республики Узбекистан” (АП Руз-91). Госавианадзор, Ташкент, 2014, -207 с.

23. Неверова, Алина Использование беспилотных летательных аппаратов в кадастре, землеустройстве и градостроительстве, 2017 г, 4 стр.

24. Авиационные правила Республики Узбекистан. Блоки 1-11.-2016.
25. Белогуров А.Ю. Модернизация процесса подготовки педагога в контексте инновационного развития общества: Монография. — М.: МАКС Пресс, 2016. — 116 с. ISBN 978-5-317-05412-0.
26. Гольдяпин В.Я, Современные беспилотные летательные аппараты для сельского хозяйства.- России, 2018, 8 стр.
27. Барбасов Вячеслав Константинович, Орлов Павел Юрьевич, Руднев Павел Ростиславович, Применение малых беспилотных летательных аппаратов для съемки местности и подготовки геоинформационного контента в чрезвычайных ситуациях,- 2013 г, 7 стр.
28. Гулобод Кудратуллоҳ қизи, Р.Ишмухамедов, М.Нормухаммедова. Анъанавий ва ноанъанавий таълим. – Самарқанд: “Имом Бухорий халқаро илмий-тадқиқот маркази” нашриёти, 2019. 312 б.
29. Крылов Е.Д под рук. А.В. Лопатина, Методика проектирования конструкций беспилотных летательных аппаратов из композиционных материалов, «Актуальные проблемы авиации и космонавтики. Технические науки»,- 2013 г, 2 стр.
30. English for Specific Purposes. All Oxford editions. 2010, 204.
31. Олий таълим тизимини рақамли авлодга мослаштириш концепцияси. Европа Иттифоқи Эрасмус+ дастурининг кўмагида. https://hiedtec.ecs.uniruse.bg/pimages/34/3_UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf
32. Ortiqov N.A., Obidov O.S. Uchish apparatlari ekspluatatsiysining nazariy asoslari.- Т.: Fan va texnologiya. 2008. -296b.
33. Проектирование самолётов /Под редакцией академика РАН Погосяна М.А., -М.: «Инновационное машиностроение», 2018.-С.559-584.
34. Kuang-Hua Chang. Design Theory and Methods using CAD/CAE: The Computer Aided Engineering Design Series. 1st Edition. Academic Press. -2014.
35. Colonel Rollen H.Drake. Aircraft Maintenance and Service. Sportsmans Vintage Press.- USA, 2015. -368p.
36. Rodrigues C.C, Cusick S.K. Commercial aviation safety. McGrawHill, - :USA, 2012. -382p.
37. Stephanie Eckman, Joe Eyerman, and Dorota Temple, Unmanned Aerial Systems Can Improve Survey Data Colletion, RTI International, June 2018, 4 pages.
38. Steve Taylor “Destination” Vocabulary and grammar”, Macmillan 2010
39. Усмонов Б.Ш., Ҳабибуллаев Р.А. Олий ўқув юртларида ўқув жараёнини кредит-модуль тизимида ташкил қилиш. Ўқув қўлланма. Т.: “Tafakkur” нашриёти, 2020 й. 120 бет.

40. Игнатова Н. Ю. Образование в цифровую эпоху: монография. М-во образования и науки РФ.– Нижний Тагил: НТИ (филиал) УрФУ, 2017. – 128 с. http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0_2017.pdf

41. Ибраймов А.Е. Масофавий ўқитишнинг дидактик тизими. методик қўлланма/ тузувчи. А.Е. Ибраймов. – Тошкент: “Lesson press”, 2020. 112 бет.

42. Ишмухамедов Р.Ж., М.Мирсолиева. Ўқув жараёнида инновацион таълим технологиялари. – Т.: «Fan va texnologiya», 2014. 60 б.

43. Муслимов Н.А ва бошқалар. Инновацион таълим технологиялари. Ўқув-методик қўлланма. – Т.: “Sano-standart”, 2015. – 208 б.

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

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

46. Harry Kinnison and Tariq Siddiqui. Aviation Maintenance Management, Second Edition. McGraw-Hill Education. -2012.

47. Lawrenc Harry W. Aviation and the Role of Government. 3rd Edition. Kendall Hunt Publishing; 3 edition, -2015.

48. Lindsay Clandfield and Kate Pickering “Global”, B2, Macmillan. 2013. 175.

49. John D. Anderson Jr. Introduction to Flight. 7th Edition. Science Engineering & Math; 7 edition. -2013.

50. Энциклопедия безопасности авиации. /Н.С.Кулик, В.П.Харченко и др.; Под ред. Н.С.Кулика.-К.:Техника, 2018.-1000с.

51. Зубков Б.В., Сакач Р.В., Костиков В.А. Безопасность полётов. Ч.1. Ч.2. Организация и управления БП. –М.:МГТУ ГА, 2017.-84с.

52. Зубков Б.В., Сакач Р.В., Костиков В.А. Безопасность полётов. Ч.3. Предотвращение авиационных происшествий. –М.:МГТУ ГА, 2017.-88с.

IV.Интернет сайтлари

53. <http://edu.uz> – Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

54. <http://lex.uz> – Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси

55. <http://bimm.uz> – Олий таълим тизими педагог ва раҳбар кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш бош илмий-методик маркази

56. <http://ziyonet.uz> – Таълим портали Ziyonet

57. <http://natlib.uz> – Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси

58. www.priapp.ru

59. www.amazon.com

60. www.knigafund.ru
61. www.ozon.ru
62. www.elibrary-book.ru
63. www.studfiles.ru
64. www.icao.int

“ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН”:

Олий таълим тизими педагог ва раҳбар кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш
Бош илмий-методик маркази
Директор _____ Т.Т.Шоймардонов
“ _____ ” _____ 2020 й.
М.Ў.

Тошкент давлат техника университети
Ректор _____ С.М.Турабджанов
“ _____ ” _____ 2020 й.
М.Ў.

Тошкент давлат техника университети
хузуридаги педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тармоқ маркази
Директор _____ Қ.Қ.Қуролов
“ _____ ” _____ 2020 й.
М.Ў.

“КЕЛИШИЛГАН”:

Кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини оширишни ташкил этиш ҳамда мувофиқлаштириш бошқармаси
Бошқарма
бошлиғи _____ Ф.Т.Эсанбобоев
“ _____ ” _____ 2020 й.
М.Ў.

