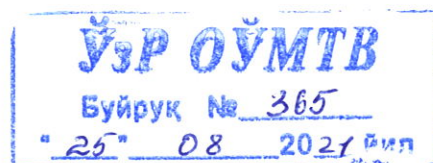


Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

70712901-Амалий космик технологиялар магистратура
мутахассислигининг малака талаблари

Тошкент



ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:

- Тошкент давлат транспорт университети.

ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги хузуридаги Олий, ўрта махсус ва профессионал таълим йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг 2021 йил «24» 08 даги 4 - сонли йиғилишида маъқулланган. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2021 йил «25» 08 даги 365 - сонли буйруғи билан тасдиқланган.

ЖОРИЙ ЭТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги.

Мазкур Малака талаблари “Олий таълим давлат таълим стандарти. Асосий қоидалар”, “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари классификатори”, Ўзбекистон Республикаси Миллий малака рамоксига мувофиқ ишлаб чиқилган ва расмий меъёрий-услубий ҳужжат ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси ҳудудида Малака талабларини расмий чоп этиш ҳуқуқи Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигига тегишлидир.

МУНДАРИЖА

Т/р	бет
1. 70712901-Амалий космик технологиялар магистратура мутахассислигининг умумий тавсифи	4
1.1. Қўлланиш соҳаси	4
1.1.1. 70712901-Амалий космик технологиялар магистратура магистратура мутахассислиги малака талабининг қўлланилиши.....	4
1.1.2. Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари.....	4
1.2. 70712901-Амалий космик технологиялар магистратура мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятлари таснифи	4
1.2.1. 70712901-Амалий космик технологиялар магистратура мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг соҳалари.....	4
1.2.2. 70712901-Амалий космик технологиялар магистратура мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг объектлари.....	4
1.2.3. 70712901-Амалий космик технологиялар магистратура мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг турлари.....	5
1.2.4. 70712901-Амалий космик технологиялар магистратура мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий вазифалари.....	5
2. 70712901-Амалий космик технологиялар магистратура таълим мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар.....	6
2.1. Умумий компетенциялар.....	6
2.2. Касбий компетенциялар.....	7
Библиографик маълумотлар.....	8
Келишув варағи.....	9

1. 70712901-Амалий космик технологиялар магистратура мутахассислигининг умумий тавсифи

70712901-Амалий космик технологиялар магистратура мутахассислиги буйича магистрлар тайёрлаш кундузги таълим шаклида амалга оширилади. Мутахассислик бўйича ўқитиш кредит-модуль тизими асосида ташкил қилинади. Магистратура дастурининг меъёрий муддати 2 йил.

1.1. Қўлланиш соҳаси.

1.1.1. 70712901-Амалий космик технологиялар магистратура мутахассислиги малака талабининг қўлланилиши.

Малака талаби **70712901-Амалий космик технологиялар** магистратура мутахассислиги бўйича магистрлар тайёрловчи барча олий таълим ташкилотлари учун талаблар мажмуини ифодалайди.

1.1.2. Малака талабининг асосий фойдаланувчилари:

- Мазкур магистратура мутахассислиги бўйича малака талаблари, ўқув режа ва фан дастурларини ишлаб чиқиш ва янгилаш, улар асосида ўқув жараёнини самарали амалга ошириш учун масъул ҳамда ўз ваколат доирасида битирувчиларнинг тайёргарлик даражасига жавоб берадиган олий таълим ташкилотининг бошқарув ходимлари (ректор, проректорлар, ўқув булими бошлиғи, деканлар ва кафедра мудирлари) ва профессор-ўқитувчилари;

- магистратура мутахассислигининг ўқув режаси ва фан дастурларини ўзлаштирувчи олий таълим ташкилотининг талабалари;

- магистратура битирувчиларнинг тайёргарлик даражасини баҳолашни амалга оширувчи Давлат аттестация комиссиялари;

- олий таълим муассасасини молиялаштиришни таъминловчи органлар;

- олий таълим тизимини аккредитация ва сифатини назорат қилувчи ваколатли Давлат органлари;

- кадрлар буюртмачилари ва иш берувчи ташкилот ва корхоналар;

- олий таълим ташкилотларига ўқишга кираётган баклавриат битирувчилари ва бошқа манфаатдоришахслар.

1.2. 70712901-Амалий космик технологиялар мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг таснифи

1.2.1. 70712901-Амалий космик технологиялар мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг соҳалари:

70712901-Амалий космик технологиялар мутахассислиги:

- илмий, техникавий ва технологик масалалар билан боғлиқ академик, илмий-тадқиқот ва муассаса ташкилотлари;

- илмий-тадқиқот марказлари;

- илмий-ишлаб чиқариш бирлашмалари;

- олий ва ўрта махсус таълим тизимининг ташкилотлари;

- давлат бошқаруви органлари;

- “Ўзбеккосмос” агентлиги ва бошқа авиакосмик корхоналарида, геологик ахборот тизими ташкилотлар ва технологияларининг ҳар хил турларини ишлаб чиқарувчи ташкилотлар мажмуини қамраб олади.

1.2.2. 70712901 - Амалий космик технологиялар мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг объектлари:

- коинот аппаратларининг функционал ва техник имкониятларидан фойдаланувчи иқтисодийётнинг илмий-техник ва хўжалик соҳалари;

- геологик ахборот тизимлари ва технологияларидан, шу жумладан улар асосида иктисодиётнинг тармоқларига оид муаммо ва масалалар ечими устида фаолият кўрсатувчи муассаса, ташкилотлар, бошқармалар ва ишлаб чиқариш корхоналари;

- космик тасвирлари асосида қидирув-изланиш олиб боровчи ташкилот, шлаб-чиқариш корхоналари, бошқарма ва илмий-тадқиқот муассасалари;

- космик амалий технологиялари асосида ерни кузатиш ва унинг атроф муҳитини мониторинг ва ҳимоя қилиш ташкилотлари, фавқулодда вазият юзасидан фаолият юритувчи муассаса ва ташкилотлар, илмий-тадқиқот ва лойиҳалаш муассасалари, шу жумладан ишлаб-чиқариш корхоналари;

- космик амалий технологияларига асосланган геологик ахборот тизимлари ва технологиялари ва жараёнларига таянувчи бошқа илмий-тадқиқот ва лойиҳалаш-конструкторлик институтлари, шу жумладан ишлаб-чиқариш бирлашмалар, қўшма ва кичик корхоналар; уларни қўллаб илмий тадқиқот ва яратиш билан шуғулланувчи Фанлар академияси ва тармоқ илмий-текшириш институтлари ҳамда олий ўқув юртларининг илмий-тадқиқот бўлимлари.

1.2.3. 70712901-Амалий космик технологиялар мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг турлари

- илмий тадқиқот фаолияти;
- педагогик фаолият;
- лойиҳалаш-конструкторлик-технологик фаолият;
- ташкилий-бошқарув фаолияти;
- консалтинг хизмати фаолияти.

1.2.4. 70712901-Амалий космик технологиялар мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий вазифалари:

70712901-Амалий космик технологиялар мутахассислиги бўйича Миллий малака рамкасининг 7-малака даражаси ҳамда магистр касбий фаолиятларининг соҳалари, объектлари ва турларига мувофиқ магистратура битирувчиси қуйидаги касбий вазифаларни бажаришга қодир бўлиши лозим:

Илмий-тадқиқот ва педагогик фаолиятида:

- илмий, амалий тадқиқотлар олиб бориш, тажриба натижаларини қайта ишлаш ва улар асосида илмий асосланган хулосалар чиқариш;

- илмий мақолалар тайёрлаш ва таҳрир қилиш;

- интернет тармоғида энг янги илмий, конструкторлик, технологик ва эксплуатацион ютуқлар ҳақидаги маълумотларни мақсадга йўналган ҳолда қидириш ва топиш;

- илмий семинар, конференция ва симпозиумларни ташкил этиш, ўтказиш ҳамда фаол иштирок этиш;

- мос мутахассислик мавзуси бўйича илмий лойиҳаларни ишлаб чиқиш;

- ўтказилаётган тадқиқотлар мавзуси бўйича илмий шарҳларни ишлаб чиқиш, рефератлар ва библиографияларни тузиш;

- илмий-тадқиқотларни ўтказиш ва янги илмий ҳамда амалий натижаларни олиш қобилиятига эга бўлиши;

- ечилаётган илмий муаммолар ва топшириқларнинг концептуал ва назарий моделларини ишлаб чиқиш;

- олий таълим, қайта тайёрлаш ва малака ошириш. профессионал таълим муассасаларида мутахассислиги бўйича педагогик ва ўқув-услубий фаолият юритиш;

- ўқув жараёнини ва илмий фаолиятни ташкил қилиш, замонавий ахборот ва педагогика технологиялардан, ўқитишнинг техник воситаларидан фойдаланиб ўқув машғулотларини ўтказиш;

- электрон (e-learning), мобил (m-learning). масофавий ахборот технология ва ўқув-

методик мажмуаларни мукамал узлаштириш;

- педагогик ва илмий маҳорати ҳамда малакасини мунтазам ошириб бориш.

Лойиҳалаш-конструкторлик-технологик фаолиятида:

- авиакосмос тизимининг лойиҳасини ишлаб чиқиши;
- бажарилаётган тажриба-конструкторлик ва амалий ишлар мавзуси бўйича математик, инфорацион ва иммитацион моделларни ишлаб чиқиши ва тадқиқот қилиши;
- намунавий технологик жараёнларни ишлаб чиқиши ва уларни қўллаши;
- лойиҳавий ва дастурий ҳужжатларни ишлаб чиқиш қобилиятларига эга бўлиши лозим.

Ташкилий-бошқарув фаолиятида:

- лойиҳаларни бошқариши, ишлаб чиқариш жараёнлари ва ресурсларини режалаштириши, бўлиши мумкин бўлган хавф-хатарларни таҳлил қилиши, лойиҳа жамоасини бошқариши;
- e-learning ва m-learning технологиялари асосида корпоратив ўқитишни ташкил этиши ва корпоратив маълумотлар базасини ривожлантириши;
- ишлаб чиқариш фаолияти сифатини бошқариш жараёнларини ишлаб чиқиши ва уларни татбиқ қилиши;
- ишлаб чиқариш жараёнларини амалга ошириш учун зарур бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари ва ресурсларини режалаштириши;
- замонавий ахборот технологиялари тизимини яратиш ва улардан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари мониторинги ва сифатини баҳолаш усуллари ва механизмларини ишлаб чиқиши;
- атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мос келиши борасида ишлаб чиқариш жараёнларини назорат қилишда иштирок этиш қобилиятларига эга бўлиши лозим.

Консалтинг хизмати фаолиятида:

- амалий космос соҳасида мутахассислик бўйича мавжуд ҳолатнинг таҳлилий шарҳини ишлаб чиқиш;
- амалий космос магистр тайёрлаш мутахассислигига мос бўлган мавзулардаги лойиҳаларни экспертиза қилиш бўйича эксперт гуруҳларида иштирокчи сифатида қатнашиш;
- мутахассисликка мос мавзу бўйича консалтинг хизматларини кўрсатиши қобилиятларига эга бўлиши лозим;
- иқтисод тармоқлари бўйича геоахборот маълумотларини йиғиш, қайта ишлаш, тизимга келтириш, таҳлил қилиш ва улардан фойдаланиш консалтинг хизматларини кўрсатиши қобилиятларига эга бўлиши лозим.

2. 70712901-Амалий космик технологиялар мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар

2.1. Умумий компетенциялар:

- илмий дунёкарашга доир билимлар тизимини эгаллаган бўлиши, умумметодологик фанлар асоси, иқтисодий муаммолар ва жараёнларни мустакил таҳлил қилиш қобилиятига эга бўлиши;
- хорижий тиллардан бирида касбий фаолиятига оид ҳужжатлар ва ишлар моҳиятини тушуниши, илмий тадқиқот ва педагогика методологиясини билиши ва касбий фаолияти ундан замонавий илмий асосда касб фаолиятида фойдалана билиш;
- янги билимларни мустакил эгаллай билиши, ўз устида ишлаши ва меҳнат фаолиятини илмий асосда ташкил қила олиш;
- ўзлаштирилган билимларни ижодий танкидий куриб чиқиш ва таҳлил қилиши, улардан илмий фаолиятида фойдалана олиши;

- ўз фаолиятида меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлардан фойдалана олиши, ўзининг касбий фаолиятида асосли мустақил қарорлар қабул қила билиши;
- интернет тармоғидан ахборотларни олиш, сақлаш, қайта ишлашнинг асосий усуллари ва воситаларига эга бўлиши, ахборотни бошқариш воситаси сифатида компьютер билан ишлаш кўникмаларига эга бўлиши;
- ахборот технологияларидан фойдалана олиши, ахборотлашган жамият шароитида ахборот технологияларининг моҳияти ва аҳамиятини тушуниш, ахборот хуружи хавфи ва таҳдидларни англаш, ахборот хавфсизлигининг асосий талабларига риоя қилиш қобилиятига эга бўлиши.

2.2. Касбий компетенциялар:

- илмий, амалий тадқиқотлар олиб бориш, тажриба натижаларини қайта ишлаш ва улар асосида илмий асосланган ҳулосалар чиқариш, илмий мақолалар тайёрлаш ва таҳрир қилиш, илмий семинар, конференция ва симпозиумларни ташкил этиш, ўтказиш, илмий лойиҳаларни ишлаб чиқиш кўникмаларига эга бўлиш;
- шахснинг инсон, жамият, атроф муҳитга бўлган муносабатини тартибга солувчи ҳуқуқий ва ахлоқий меъёрларни касбий фаолиятида қўллаш олиши;
- янги билимларни мустақил ўзлаштириш олиши, такомиллаштириши ва ўз меҳнатини илмий асосда ташкил қила билиши;
- ўзининг индивидуал билимларига таянгани ҳолда ижтимоий ва шахсий аҳамиятга эга бўлган муаммоларни тушуниши ва уларни таҳлил қилиши;
- ўз фаолиятида меъёрий ҳуқуқий ҳужжатлардан фойдалана билиши;
- фикрлаш маданияти, муайян тафаккур услубига, оғзаки ва ёзма нутқини аниқ баён қилиш қобилиятига эга бўлиши;
- ўзлаштирилган билимларни ижодий танқидий кўриб чиқиш ва таҳлил қилиши, улардан илмий фаолиятида фойдалана олиши;
- илмий фаолияти натижаларини ҳис қилишга йўналтирилган ижтимоий масъулият шакллланган бўлиши;
- касбий фаолиятда ўзлаштирган фанларнинг асосий қонунларидан фойдаланиши, методларни таснифлаши, методологик тамойиллардан илмий фаолиятида фойдалана олиши;
- хорижий тиллардан бирини илмий мулоқот ва касбий малака алмашиш воситаси сифатида эгаллаган бўлиши;
- ахборотни тўплаш, сақлаш, уларга ишлов бериш ва улардан фойдаланиш усуллари эгаллаши;
- ўзининг касбий фаолиятида асосли мустақил қарорлар қабул қила билиши;
- ахборот, билим, маълумотни бир-биридан фарқлаш малакасига эга бўлиши, ахборот технологияларидан фойдалана олиши;
- интернет тармоғидан ахборотларни олиш, сақлаш, қайта ишлашнинг асосий усуллари ва воситаларига эга бўлиши, ахборотни бошқариш воситаси сифатида компьютер билан ишлаш кўникмаларига эга бўлиши;
- педагогик фаолиятида ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланиши;
- таълим сифати ва самарадорлигини оширишга инновацион ёндашиши;
- илмий фаолияти натижалари бўйича давлат ва хорижда эълон қилинган лойиҳаларда иштирок этиш учун лойиҳа тайёрлаши;
- патент олиш учун иш меъёрий ҳужжатлар тайёрлай олиши;
- давлат, нодавлат ва нотижорат ташкилотлари томонидан эълон қилинган лойиҳаларда иштирок этиш учун лойиҳа тайёрлаш малакаларига эга бўлиши лозим.

Библиографик маълумотлар

УДК: 002:651.1/7

Гуруҳ Т 55

ОКС 01.040.01

Таянч сўзлар:

квалификацион талаблар, магистратура, лойиха-технологик, педагогик, илмий-педагогик иш, квалификацион амалиёт, магистрлик диссертацияси, баҳо, Давлат аттестацияси, мустақил таълим, ўқув фанлар блоки, магистратуранинг ўқув режа ва фан дастури (магистратура дастури), ўқув цикли, космик аппаратлари, сунъий Ер йўлдошлари, орбита механикаси, CAD/CAM/CAE тизимлари, космик баллистикаси ва навигацияси, амалий космик технологиялар, масофавий аэрокосмик тадқиқотлари, экология мониторинги, халқ хўжалиги объектларининг мониторинги, электрон хариталар, геоахборот тизимлари ва технологиялари, глобал позициялаш тизимлари; космик маълумотларини тўплаш, уларга ишлов бериш ва таҳлили; уч ўлчамли тасвирларни қуриш; тасвирлар таҳлили, релефнинг рақамли модели, илмий тадқиқотларни ташкил қилиш, дидактика, назария, виртуал лаборатория.

КЕЛИШУВ ВАРАҒИ

ИШЛАБ ЧИҚИЛДИ:

Тошкент давлат транспорт университети

Ректор  О.Абдурахманов



202__ йил «__» _____
М.Ў.

КЕЛИШИЛДИ:

Ўзбекистон Республикаси
Транспорт вазирлиги

Вазир ўринбосари  А.Муминов

202__ йил «__» _____
М.Ў.



Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги
хузуридаги Олий таълимни
ривожлантириш тадқиқотлари ва илғор
технологияларни татбиқ этиш маркази

Директор в.б.  М.Эсонов

202__ йил «__» _____
М.Ў.



Ўзбекистон Республикаси
Вазирлар Маҳкамаси хузуридаги
Космик тадқиқотлар ва технологиялар
агентлиги

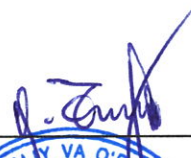
Бош директор в.б.  Ш.Кадиров

202__ йил «__» _____

М.Ў.



И.Каримов номидаги
Тошкент давлат техника университети

Ректор  С.Турабджанов

М.Ў.

