

Кыргыз Республикасынын
Билим берүү жана илим министринин
буйругуна тиркеме
«_____» _____ 2021 ж.
№ _____

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН
БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИЛИМ МИНИСТРЛИГИ**

**ЖОГОРКУ КЕСИПТИК БИЛИМ БЕРҮҮНҮН
МАМЛЕКЕТТИК БИЛИМ БЕРҮҮ СТАНДАРТЫ**

ДАЯРДОО БАГЫТЫ: 710300 - Колдонмо информатика

Квалификациясы: Магистр

Бишкек 2021

1. Жалпы жоболор

1.1. Жогорку кесиптик билим берүүнүн **710300 - Колдонмо информатика** багыты боюнча ушул Мамлекеттик билим берүү стандарты ыйгарым укуктуу мамлекеттик органы "Билим берүү жөнүндө" Мыйзамына жана Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинети тарабынан билим берүү тармагындагы тартипке жана башка нормативдик укуктук актыларына ылайык, иштелип чыккан жана Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинети тарабынан аныкталган тартипте бекитилген.

Бул Мамлекеттик билим берүү стандартын аткаруу бакалаврларды даярдоо боюнча кесиптик билим берүү программаларды ишке ашыруучу бардык ЖОЖдор үчүн уюштуруучулук-укуктук формаларына карабастан милдеттүү болуп эсептелет.

1.2. Терминдер, аныктамалар, белгилөлөр, кыскартмалар

Жогорку кесиптик билим берүүнүн ушул Мамлекеттик билим берүү стандартында терминдер жана аныктамалар Кыргыз Республикасынын "Билим берүү жөнүндө" Мыйзамына жана мыйзамда белгиленген тартипте күчүнө кирген жогорку кесиптик билим берүү чөйрөсүндөгү Кыргыз Республикасы мүчө болгон эл аралык келишимдерге ылайык колдонулат.

- **негизги билим берүү программасы** - максаттарды, күтүлүүчү натыйжаларды, даярдоонун тийиштүү багыты боюнча билим берүү процессин ишке ашыруунун мазмунун жана уюштурулушун регламенттөөчү окуу-методикалык документтердин жыйындысы;

- **даярдоонун багыты** - ар түрдүү профилдеги, фундаменталдуу даярдоонун жалпылыгы негизиндеги интеграцияланган жогорку кесиптик билимдүү кадрларды (адистерди, бакалаврларды жана магистрлерди) даярдоо үчүн билим берүү программаларынын жыйындысы;

- **профили** - негизги билим берүү программасынын конкреттүү бир түргө багытталышы жана (же) кесиптик иш объекти;

- **компетенттүүлүк** - тийиштүү тармакта кесиптик иш жүргүзүү үчүн зарыл жекече сапаттардын, билимдердин, билгичтиктердин жана көндүмдөрдүн кыймылдуу комбинациясы;

- **бакалавр** – магистратурага кирүү жана кесиптик ишин жүзөгө ашыруу үчүн укук берүүчү жогорку кесиптик билим берүүнүн квалификациясынын деңгээли;

- **магистр** - аспирантурага жана (же) базалык докторантурага (PhD/профили боюнча) кирүү жана кесиптик ишин жүзөгө ашыруу үчүн укук берүүчү жогорку кесиптик билим берүүнүн квалификациясынын деңгээли;

- **кредит** - негизги кесиптик билим берүү программасынын сыйымдуулугунун шарттуу өлчөмү;

- **окутуунун натыйжалары** - негизги билим берүү программасы/модулу боюнча окуунун натыйжасында ээ болгон компетенциялар;

- **тендештирүүчү курстар** - тартипти, өздөштүргөн студент – магистранттар, базалык билим берүү боюнча тийиштүү багыты (адистиги), ээ болгон эмес, окутуунун биринчи жылынан базалык кесиптик билимди жана компетенттүүлүктү, талап кылынган өздөштүрүү үчүн негизги билим берүү программасынын, магистрлерди даярдоо багыты боюнча.

- **жалпы илимий компетенциялар** - чыгымдарынын мүнөздөө үчүн жалпы болуп эсептелүүчү бардык (же көпчүлүк) түрлөрүн кесиптик иши боюнча окууга жөндөмдүүлүк, талдоо жана синтездөө ж. б.;

- **инструментальные компетенциясы** - төмөнкүлөрдү камтыйт таанып-билүү жөндөмдүүлүгүн, жөндөмдүүлүгү түшүнүү жана колдонуу идеялары жана ойлору, методологиялык жөндөмүн, түшүнүү жөндөмдүүлүгү жана башкарууга, айлана-чөйрө, уюштурууга кезде, окутуунун стратегиясын түзүү, чечимдерди кабыл алуу жана көйгөйлөрдү чечүү, технологиялык билгичтиктер, көндүмдөр пайдалануу менен

байланышкан техниканын, компьютердик көндүмдөр жана жөндөмдүүлүгүн маалыматтык башкаруу; лингвистикалык билүү, коммуникативдик компетенциясынын;

- **социалдык-инсандык жана жалпы маданий компетенция** - жеке жөндөмдүүлүгү менен байланышкан билдирүү сезимдерди жана мамилелерди кризистик деңгээлде турат түшүнүү жана жөндөмдүүлүгүнө карата өзү-өзүнө сын, ошондой эле социалдык көндүмдөрү менен байланышкан процесстерге социалдык өз ара аракеттенүү жана кызматташуу, топтордо иштей билүү, кабыл алууга, социалдык жана этикалык милдеттенмелер;

- **кесиптик стандарт** - негизин аныктаган документ алкагында конкреттүү түрүн кесиптик ишине карата талаптарды жана анын мазмунуна жана сапатына жана сапаттык деңгээлин сүрөттөгөн, кызматкердин квалификациясын, ага ошол милдеттүү келиши үчүн, укугу боюнча ээлөөгө, өзүнүн орду штатта ар кандай уюмдар тышкары түрүнө жараша анын иши.

1.3. Кыскартуулар жана белгилөөлөр.

Ушул Мамлекеттик билим берүү стандартында төмөндөгү кыскартуулар колдонулат:

МББС - Мамлекеттик билим берүү стандарты;

ЖКББ - жогорку кесиптик билим берүү;

НББП - негизги билим берүү программасы;

ОМБ - окуу-методикалык бирикме;

НББП ДЦ - негизги билим берүү программасынын дисциплиналарынын цикли;

ЖИК - жалпы илимий компетенциялар;

ИК - инструменталдык компетенциялар;

КК - кесиптик компетенциялар;

СИЖМК - социалдык-инсандык жана жалпы маданий компетенциялар.

2. Колдонуу тармагы

2.1. Жогорку кесиптик билим берүүнүн ушул Мамлекеттик билим берүү стандарты (мындан ары - ЖКББ МББС) магистрлерди даярдоо багыты боюнча негизги билим берүү программаларын ишке ашыруудагы милдеттүү нормалардын, эрежелердин жана талаптардын жыйындысы жана **710300 - Колдонмо информатика** уюштуруучулук-усулдук документтерди иштеп чыгуу, лицензиясы же Кыргыз Республикасынын аймагында мамлекеттик аккредитациясы (аттестациясы) бар, бардык жогорку кесиптик билим берүүчү билим берүү мекемелеринин (мындан ары - ЖОЖдор), ээлик кылуу формаларына жана ведомстволук таандыктыгына карабастан жогорку кесиптик билим берүүнүн негизги билим берүү программаларын өздөштүрүү сапатын баалоо үчүн негиз болуп эсептелет.

2.2. Ушул ЖКББ МББСын **710300 - Колдонмо информатика** багыты боюнча негизги пайдалануучулар төмөнкүлөр болуп саналат:

- ЖОЖдордун администрациясы жана илимий-педагогикалык курамы (профессордук-окутуучулук курам, илимий кызматкерлер), өздөрүнүн жогорундагы ошол багыт жана даярдоонун деңгээли боюнча илимдин, техниканын жана социалдык чөйрөнүн жетишкендиктерин эсепке алып, негизги кесиптик билим берүү программаларын иштеп чыгуу, натыйжалуу ишке киргизүү жана жаңылоо үчүн жооптуу адамдар;
- ЖОЖдун даярдоонун ошол багытындагы негизги билим берүү программасын өздөштүрүү боюнча өзүнүн окуу ишин натыйжалуу ишке ашыруу үчүн жооптуу студенттер;
- тийиштүү кесиптик иш чөйрөсүндөгү адистердин жана иш берүүчүлөрдүн бирикмелери;

- Кыргыз Республикасынын билим берүү чөйрөсүндөгү аткаруу бийлигинин борбордук мамлекеттик органынын тапшыруусу боюнча негизги билим берүү программаларын иштеп чыгууну камсыз кылуучу окуу-методикалык бирикмелер жана кеңештер;
- жогорку кесиптик билим берүүнү каржылоону камсыз кылуучу аткаруу бийлигинин мамлекеттик органдары;
- ыйгарым укуктуу мамлекеттик аткаруу бийлик органдары камсыз кылуучу мыйзамдардын сакталышына контролдукту жогорку кесиптик билим берүү системасында жүргүзгөн сапатын контролдоо чөйрөсүндөгү жогорку кесиптик билим берүү
- билим берүү программаларын жана уюмдарын аккредитациялоону жүзөгө ашыруучу аккредитациялык агенттиктер.

2.3. Абитуриенттердин даярдыгынын деңгээлине талаптар

2.3.1. "Магистр" академиялык даражасын ыйгаруу менен жогорку кесиптик билим алууга талапкер абитуриенттин билим деңгээли тийиштүү багыт боюнча "бакалавр" академиялык даражасы ыйгарылган же өз адистиги боюнча "адис" квалификациясы ыйгарылган жогорку кесиптик билим.

2.3.2. Абитуриенттин тийиштүү багыт боюнча "бакалавр" академиялык даражасы ыйгарылган жогорку кесиптик билими тууралуу мамлекеттик үлгүдөгү документи болушу керек, же өз адистиги боюнча "адис" квалификациясы ыйгарылган жогорку кесиптик билим.

3. Даярдоонун багыттарынын жалпы мүнөздөмөсү

3.1. Кыргыз Республикасында даярдоо багыты боюнча 710300 - Колдонмо информатика

- бакалаврларды даярдоо боюнча ЖКББ НББП ишке ашырылат.

- магистрлерди даярдоо боюнча ЖКББ НББП ишке ашырылат.

Бакалаврларды даярдоо боюнча ЖКББ НББПны толугу менен өздөштүргөн жана белгиленген тартипте мамлекеттик жыйынтыктоо аттестациясынан ийгиликтүү өткөн жождордун бүтүрүүчүлөрүнө "бакалавр" квалификациясын ыйгарылуу менен жогорку билими тууралуу диплом берилет.

Магистрлерди даярдоо боюнча ЖКББ НББПны толугу менен өздөштүргөн жана белгиленген тартипте мамлекеттик жыйынтыктоо аттестациясынан ийгиликтүү өткөн жождордун бүтүрүүчүлөрүнө "магистр" академиялык даражасы ыйгарылуу менен жогорку билими тууралуу диплом берилет.

ЖКББ НББПнын профилдерин, магистердик программалар жана магистрлерди даярдоо багытынын алкагында квалификациялардын тармактык/сектордук алкактарынын негизинде жож тарабынан аныкталат (бар болсо).

3.2. Ченемдик мөөнөттөрү, ЖКББ НББПНЫ өздөштүрүүнүн, магистрлерди даярдоо багыты боюнча **710300 - Колдонмо информатика** базасында жалпы орто же орто кесиптик билим берүүнүн күндүзгү окуу формасында 6 жылдан кем эмес, жогорку кесиптик билимдин базасында, ырасталган ыйгаруу академиялык квалификация "бакалавр", - 2 жылдан кем эмес.

"Бакалавр" квалификациясын ыйгаруу менен ырасталган, жогорку кесиптик билимдин базасында күндүзгү-сырттан (кечки) жана сырттан окуу формалары боюнча магистрлерди даярдоодо ЖКББ НББПны өздөштүрүүнүн, ошондой эле окутуунун ар түрдүү формалары айкалышкан билим берүү технологиялары пайдаланылган учурдагы мөөнөттөрү жож тарабынан күндүзгү окуу формасындагы өздөштүрүүнүн белгиленген ченемдик мөөнөтүнө салыштырмалуу жарым жылга узартылат.

"Адис" квалификациясын ыйгаруу менен толук жогорку кесиптик билим берүүнүн базасында магистрлерди даярдоо боюнча ЖКББ НББПны өздөштүрүүнүн мөөнөттөрү бир жылдан кем эмести түзөт.

Бакалаврларды жана адистиктерди даярдоонун багытына тиешеси жок байланыштырылбаган чөйрөлөрүндө жогорку кесиптик билими бар абитуриенттер үчүн

билим берүү программасын өздөштүрүүнүн эсебинен тендештирүүчү курстарын түзүүчү базалык кесиптик билимин жана компетенциясы жана магистрлерди даярдоо боюнча ЖКББ НББП тийиштүү багыт боюнча.

Билим алуунун формасына карабастан жекече окуу планы боюнча окутууда окутуунун мөөнөтү жож тарабынан өз алдынча белгиленет.

Ден соолугунун мүмкүнчүлүктөрү чектелүү адамдарды жеке окуу планы боюнча окутууда ЖОЖ билим алуунун тиешелүү формасы үчүн белгиленген мөөнөткө салыштырганда окутуу мөөнөтүн узартууга укуктуу.

Магистрлерди даярдоодогу ЖКББ НББПны өздөштүрүүнүн башка ченемдик мөөнөттөрүн Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинети тарабынан белгиленет.

3.3. Жалпы эмгек сыйымдуулугу магистрлерди даярдоонун НББПСЫН өздөштүрүүнүн базасында жалпы орто же кесиптик орто билим берүүдө окутуунун күндүзгү формасында 360 кем эмести кредиттерди түзөт жана жогорку кесиптик билимдин базасында, ырасталган ыйгаруу квалификациясын жана "бакалавр", 120 кредиттен кем эмес түзөт.

Күндүзгү окуу формасы боюнча окуу жылындагы ЖКББ НББПнын эмгек сыйымдуулугу 60тан кем эмес кредиттерге барабар.

Бир семестрдин эмгек сыйымдуулугу 30 кем эмес кредитине барабар (эки семестрдин окуу процессин түзүү учурунда).

Бир кредит студенттин окуу ишинин 30 саатына барабар (анын ичинде анын аудиториялык, өз алдынча иштери жана аттестациянын бардык түрлөрү).

Күндүзгү-сырттан (кечки) жана сырттан окуу формалары боюнча негизги билим берүү программасынын, ошондой эле окутуунун ар түрдүү формалары айкалышкан жана дистанттык билим берүү технологиялары пайдаланылган учурдагы эмгек сыйымдуулугу окуу жылы үчүн 48 кредиттерден кем эмести түзөт.

3.4. ЖКББ НББПнын инсанды окутуу жана тарбиялоо жаатындагы даярдоонун 710300 - «Колдонмо информатика» багыттары боюнча максаттары.

3.4.1. ЖКББ НББПнын окутуу жаатындагы даярдоонун багыты боюнча максаты болуп **710300 - Колдонмо информатика** багыты боюнча төмөнкүлөр эсептелинет:

Даярдоо жаатында негизин гуманитардык, социалдык, экономикалык, математикалык жана табигый илимий билимдерди алууга тереңдетилген кесиптик билим берүү, мүмкүндүк берүүчү бүтүрүүчүгө ийгиликтүү иштөөгө шайланган иш чөйрөсүндө ээ болууга универсальными жана кесиптик компетенциялары мүмкүндүк берүүчү, анын социалдык мобилдүүлүк жана эмгек рыногундагы туруктуулугуна.

3.4.2. ЖКББ НББПнын инсанды тарбиялоо жаатындагы даярдоонун багыты боюнча максаты болуп **710300 - Колдонмо информатика** багыты боюнча төмөнкүлөр эсептелинет: максатка умтулгандык, уюшкандык, эмгекчилдик, жоопкерчиликтүүлүк, жарандуулук, коммуникативдүүлүк, толеранттуулук, алардын жалпы маданиятын жогорулатуу ж.б.

3.5. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иш чөйрөсү

Бүтүрүүчүлөрдү кесиптик ишине даярдоо багыты боюнча **710300 - Колдонмо информатика** багыты ар кандай IT компаниялар үчүн инновациялык информациялык системаларды жана технологияларды изилдөө, иштеп чыгаруу жана киргизүүнү, ошондой эле информациялык коомдун экономикалык шартында иштеп жаткан өндүрүштүк жана байланыш мекемелердин IT бөлүмдөрүндө, ошондой эле тандалган MS варианттарын жана аларды ишке ашыруунун жолдорун эксперттик баалоодо катышуну өзүнө камтыйт.

Магистратуранын бүтүрүүчүсү программисттик кызматка, MS боюнча адистикке, информациялык технологиялар менеджерине талапкер.

Магистратуранын бүтүрүүчүсү инновациялык MS иштеп чыгуу, консалтинг, техникалык колдоо көрсөтүүгө жөндөмдүү.

Магистратуранын бүтүрүүчүсү типтүү эмес көйгөйлөрдүү сабактар аралык жана терен фундаментальдык жана колдонмо билимдин комбинацияларынын негизинде чечүүгө, аларды синергетикалык эффекти берүүчү системалык ыңгайдын негизинде пайдаланууга багытталган.

Бүтүрүүчүлөр кесиптик ишти башка облустарда жана (же) кесиптик иш чөйрөлөрүндө алардын билиминин деңгээли жана алган компетенциялары кызматкердин квалификациясына ылайык келген шартта жүзөгө ашыра алышат.

3.6. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иш объектилери.

Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишинин багыты **710300 - Колдонмо информатика** боюнча объектилерден болуп төмөнкүлөр эсептелишет:

- берилиштер, информация, билимдер;
- колдонмо жана маалымат процесстери;
- колдонмо маалымат системалары.

Профессионалдык кесиптин өзгөчөлүгү колдонмо тармактын мүнөзүнө карата болот, башкача айтканда профилдик даярдоонун спецификасына жараша болот, алар: экономика, менеджмент, кыймылдын коопсуздугун башкаруу, транспорттук-технологиялык процестер, экология, курулуш, геоинформациялык системалар, дизайн, буюмдарды көркөм долбоорлоо, архитектура, үн режиссурасы, психология жана башкалар.

3.7. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иштеринин түрлөрү:

Даярдоо багыты боюнча **710300 - Колдонмо информатика** Магистр кесиптик иштин төмөнкү түрлөрүнө даярдалат:

- доолбордук;
- өндүрүштүк-технологиялык.
- уюштуруучулук-башкаруучулук;
- аналитикалык;
- илимий-изилдөөчүлүк;
- педагогикалык

Негизинен бүтүрүүчү даярдалып жаткан кесиптик иштин конкреттүү түрлөрү кызыкдар иш берүүчүлөр менен бирдикте жогорку окуу жайы тарабынан иштелип чыккан тиешелүү кесиптик стандарт (бар болсо) анын билим берүү программасынын мазмунун аныкташы керек.

3.8. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишинин милдеттери (кызыкдар иш берүүчүлөрдүн катышуусу менен иштелип чыгылат):

долбоордук иште:

- доолбордун стратегиясын иштеп чыгаруу, доолбордун максатын, эффективтуулук критерийлерин, колдонуу чекттерин аныктоо;
- маалыматтык системаларды жана технологияларды концептуалдык доолборлоо;
- Маалыматтык системаларды жана технологиялардын компоненттерин системалык инженериянын методторунун негизинде доолборлоо;
- практикада автоматташтырылган доолборлоону тандоо жана киргизүү;
- доолбордук чыгарууларды унификациялоо жана тармакташтыруу;

өндүрүштүк-технологиялык иште:

- маалыматтар процесстерин уюштуруу жана башкаруу;
- мекемелердин маалыматааштыруу бонча доолборлорду уюштуруу жана башкаруу;
- колдонмо тармактарда маалыматтык системаларды уюштуруу;
- маалыматтык системаларды жана сервистерди башкаруу;
- маалыматтык кызматкерлерин менен башкаруу;
- мекемелерге маалыматтык системаларды киргизуу боюнча чечимдерди кабыл алуу;
- мекемелердин жана ишканаларды маалыматааштыруу тармактарында кесиптик консультацияларды уюштуруу жана өткөрүү;
- заказчиктердин өкүлдөрү менен сүйлөшүүлөрдү уюштуруу жана өткөрүү;

- колдонмо МС жандоо жана эксплуатациялоону уюштуруу;
- уюштуруучулук-башкаруучулук иште:**
- иштеп чыгаруучулар жана кардарлардын коллективтеринин өз ара аракеттерин уюштуруу, ар кандай ой-пикир шартында уюштуруучулук чечимдерди кабыл алуу;
 - узак мөөнөттү жана кыска мөөнөттүү пландаштыруудагы ар кандай талаптардан (баалары, сапаты, аткаруу мөөнөтү) компромисстик, оптималдык чечимдерди табуу;

аналитикалык иште:

- маалыматты, маалыматтык жана колдонмо процесстерди анализдөө;
- колдонмо жана информациялык процесстерди оптимизациялоо жана анализдөө;
- заманбап МКТны анализдөө жана алардын колдонмо тармактардагы МСларда колдонулушун негиздөө;
- ишкананын маалыматтык системасынын архитектурасын негиздөө жана анализдөө; колдонмо маселелерди чыгарууда автоматташтырылган инструментти тандоо үчүн, маалыматтык системаларды түзүп жана колдонуу үчүн, ошондой эле базарга даяр долбоорлук чечимдерди чыгаруу үчүн МКТ жана эсептөө жабдыктарынын базарына маркетингдик анализ жүргүзүү;
- маалыматташтыруу жана аны башкаруу боюнча долбоор иштерин жүргүзүүнүн методдорун тандоо;
- программалык-техникалык комплекстердин архитектурасын, берилиштердин жана билимдин берилиш методдорун тандоо жана анализдөө;
- маалыматтык процесстердин коопсуздугун сактоо камсыздоолорун анализдөө;
- МСынын жана анын компоненттеринин эксперттик тестирлөөдөгү жыйынтыгын анализдөө;

илимий-изилдөө иште:

- кесиптик ишинин объектеринин теориялык жана эксперименталдык моделдерин иштеп чыгаруу жана изилдөө;
- илимий – техникалык маалыматтарды, изилдөө тематикасы боюнча ата мекендик жана чет мамлекеттик тажрыйбаларды анализдөө, чогултуу;
- маалыматтык система жана технологиялардын өнүгүшүн прогноздоо.
- объекттердин функциялык процесстеринин сапатарын анализдөө, синтездөө, оптимизациялоо жана прогноздоо ыкмаларын иштеп чыгуу жана изилдөө;
- долбоор жана изилдөөлөрдү автоматташтыруучу пакеттердин негизинде процесстерди жана объекттерди моделдөө;
- эксперименттерди берилген методика боюнча коюу жана өткөзүү жана жыйынтыктарын анализдөө;
- эксперименттерди өткөзүүнүн жыйынтыктарын анализдөө, обзор, отчетторду жана илимий публикацияларды даярдоо жана түзү;

педагогикалык иште:

- программалык системаларды колдонуучуларды окутуу жана аттестациялоо;
- техникалык персоналдарды окутуу усулдарын жана программалык системаларды колдонуу боюнча окуу куралдарын иштеп чыгаруу.

Кесиптик иштин милдеттеринин тизмеси, аларга карата даярдалышы керек даярдоонун багыты боюнча бүтүрүүчү болушу керек негизинен квалификациялуу талаптардан келип чыгуусу керек кесиптик иштин тийиштүү тармагындагы жана кесиптик стандарттарын (бар болсо). Эгер ал жок болсо, кесиптик иштин милдеттеринин тизмеси иш берүүчүлөрдүн сөзсүз катышуусу менен ЖКББ МББС долбоорунун иштеп чыгуучулары тарабынан түзүлүүсү зарыл.

4. НББПны ишке ашыруунун шарттарына карата жалпы талаптар

4.1.1. Жождун НББПны ишке ашыруудагы укуктарына жана милдеттүүлүктөрүнө жалпы талаптар.

ЖОЖдор даярдоонун багыты боюнча негизги билим берүү программасын өз алдынча иштеп чыгышат. НББП Кыргыз Республикасын даярдоо багыттары боюнча тийиштүү мамлекеттик билим берүү стандартынын негизинде иштелип чыгат жана

ЖОЖдун Окумуштуулар кеңеши тарабынан бекитилет.

ЖОЖдор НББПны илимдин, маданияттын, экономиканын, техниканын, технологиялардын жана социалдык чөйрөнүн өнүгүүсүн эске алып, жождо билим берүүнүн сапатынын кепилдигин камсыз кылуу боюнча сунуштамаларды кармоо менен 5 жылда бир жолудан кем эмес жаңылап турууга милдеттүү:

- бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын камсыз кылуу боюнча стратегиялардын иштелмесинде;
- билим берүү программаларын мезгил-мезгили менен рецензиялоонун мониторингинде;
- так макулдашылган критерийлердин негизинде студенттердин билимдеринин жана билгичтиктеринин, бүтүрүүчүлөрдүн компетенцияларынын деңгээлин баалоонун объективдүү өтүү тартиптеринин иштелмелеринде;
- окутуучулук курамдын сапатын жана компетенттүүлүгүн камсыз кылууда;
- бардык ишке ашырылуучу билим берүү программаларын жетиштүү ресурстар менен камсыз кылууда, аларды колдонуунун натыйжалуулугун көзөмөлүндө, мунун ичинде окуп жаткандарды сурап билүү жолу менен;
- өзүнүн ишинде (стратегиясында) баалоо жана башка билим берүү мекемелери менен катар коюп салыштыруу үчүн макулдашылган критерийлер боюнча өзүн өзү изилдөөнү үзгүлтүксүз жүргүзүүдө;
- коомчулукту өзүнүн изилдөөлөрүнүн жыйынтыктары, пландары, жаңылоолору тууралуу маалымдоодо.

4.1.2. Студенттерди жана бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын баалоо алардын күндөгү, аралыктык жана жыйынтык мамлекеттик аттестациясын камтышы керек. Баалоочу каражаттардын базаларын ЖОЖ иштеп чыгат жана бекитет.

Студенттерди жана бүтүрүүчүлөрдү аттестациялоого, бүтүрүп чыгаруучу квалификациялуу иштердин мазмунуна, көлөмүнө жана түзүмүнө карата талаптар жогорку окуу жайлардын бүтүрүүчүлөрүн жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациялоо жөнүндө жобону эске алуу менен жож тарабынан аныкталат.

4.1.3. НББПны иштеп чыгууда жождун бүтүрүүчүлөрдү социалдык-инсандык компетенцияларын (мисалы, социалдык өз ара аракеттенүү компетенцияларын, өзүн өзү уюштурууну жана системалык-ишмердик мүнөздөгү өз алдынча башкарууну) түзүп мүмкүнчүлүктөрү аныкталуусу керек. Жож жождун социо-маданий чөйрөсүн түзүп калыптандырууга, инсандын ар тараптуу өнүгүүсү үчүн зарыл шарттарды түзүүгө милдеттүү.

ЖОЖ окуу процессинин социалдык-тарбиялык компонентин студенттик өз алдынча башкарууну өнүктүрүүнү, студенттердин коомдук уюмдардын ишине катышуусун, спорттук жана чыгармачылык клубдарды, илимий студенттик коомдорду кошуп, өнүктүрүүгө көмөктөш болууга милдеттүү.

4.1.4. ЖОЖдун НББПсы студенттин тандоосу боюнча дисциплинаны камтууга тийиш. Студенттин каалоосу боюнча дисциплиналарды түзүүнүн тартибин Жождун окумуштуулар кеңеши аныктайт.

4.1.5. ЖОЖ студенттердин өзүнүн окуу программасын түзүүгө катышуусунун реалдуу мүмкүнчүлүгүн камсыз кылууга милдеттүү.

4.1.6. ЖОЖ НББПны түзүүдө студенттерди алардын укуктары жана милдеттүүлүктөрү менен тааныштырууга, студенттер тандап алган дисциплиналар алар үчүн милдеттүү болуп эсептелинерин, ал эми алардын суммалык эмгек сыйымдуулугу окуу планында каралгандан кем болбошу керектигин түшүндүрүүгө милдеттүү.

4.2. Студенттин НББПны ишке ашыруудагы укуктарына жана милдеттүүлүктөрүнө карата жалпы талаптар.

4.2.1. Студенттер студенттин тандоосу боюнча окуу дисциплиналарын өздөштүрүүгө бөлүнгөн окуу убактысынын көлөмүнүн чектеринде НББПда алдын ала каралган конкреттүү дисциплинаны тандап алууга укуктуу.

4.2.2. Студент өзүнүн жекече билим берүү траекториясын түзүүдө дисциплинаны тандоо боюнча жождо консультация алуу жана алардын даярдоонун (адистештирүүнүн) болочок профилине таасир этүү укугуна ээ.

4.2.3. НББПны өздөштүрүүдө натыйжалуулукка жетишүү максатында СИЖМКны өнүктүрүү бөлүгүндө студенттер студенттик өз алдынча башкарууну өнүктүрүүгө, коомдук уюмдардын, спорттук жана чыгармачылык клубдардын, илимий студенттик коомдордун ишине катышууга милдеттүү.

4.2.4. Студенттер жождун НББПсында алдын ала каралган бардык тапшырмаларды аныкталып белгиленген мөөнөттөрдө аткарууга милдеттүү.

4.3. Студенттин окуу жүгүнүн максималдуу көлөмү анын аудиториялык жана аудиториядан тышкары (өз алдынча) окуу ишинин бардык түрлөрүн камтуу менен, жумасына 45 саат болуп белгиленет.

Жумасына аудиториялык сабактардын күндүзгү окуу формасындагы көлөмүн ЖКББнын деңгээлин жана даярдоонун багытынын өзгөчөлүгүн эске алуу менен мамлекеттик билим берүү инспекциясы аныктайт жана ар бир окуу дисциплинасын үйрөнүүгө бөлүнгөн жалпы көлөмдүн 25 пайыздан кем эмесин түзөт.

4.4. Күндүзгү-сырттан (кечки) окуу формасында аудитордук сабактардын көлөмү жумасына 16 сааттан аз болбошу керек.

4.5. Сырттан окуу формасында окутуучу менен сабак окуу мүмкүнчүлүгү студентке жылына 160 сааттан аз эмес көлөмдө камсыз кылынуусу керек.

4.6. Окуу жылындагы каникулдук убакыттын жалпы көлөмү 7-10 жуманы түзүүсү керек, мунун ичинде кыш мезгилинде 2 жумадан кем эмес жана дипломдон кийинки 4 жумалык өргүү.

5. Магистрлерди даярдоонун НББПсынын талаптары.

5.1. Магистрлерди даярдоонун НББПсын өздөштүрүүнүн натыйжаларына карата талаптар. Даярдоонун **710300 - Колдонмо информатика** багыты боюнча бүтүрүүчү "магистр" академиялык даражасын ыйгаруу менен негизги билим берүү программасынын максаттарына жана ушул ЖКББ МББСнын 3.4. жана 3.8-пункттарында көрсөтүлгөн кесиптик иштин тапшырмаларына ылайык төмөндөгү компетенцияларга ээ болушу керек:

а) универсалдык:

жалпы илимий (ЖИК):

- дисциплиналар аралык жана инновациялык мамилелерге негизделген социалдык жана жеке маанилүү көйгөйлөрдө дүйнө таанымын чечүү, социалдык камсыздоо адилеттүүлүк, жарандык демократиялык коомдун баалуулуктарын өнүктүрүү, багытталган стратегиялык милдеттерди талдай жана чече алат (**ЖИК-1**);

инструменталдык (ИК):

- чет тилдердин биринде адистештирилген деңгээлде кесиптик талкууларды жүргүзө алат (**ИК-1**);
- инновациялык жана илимий ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды жана чоң маалыматтарды колдонупжаңы билимдерди жаратууга жөндөмдүү (**ИК-2**);

социалдык инсандык жана жалпы маданий (СЖМ):

максаттарга жетүү үчүн уюмдар эксперттик / кесиптик топтордун ишин уюштурууга жөндөмдүү (**СЖМ-1**);

б) кесиптик (КК):

доолбордук:

- доолбордун стратегиясын иштеп чыгаруу, доолбордун максатын, эффективтуулук критерийлерин, колдонуу чектерин аныктоого жөндөмдүү (**КК-1**);

- МС долбоорлонун жаны технологияларын, методдорун жана каражаттарын тиешелүү тармагында иштеп чыгууга жөндөмдүү (КК-2);

өндүрүштүк-технологиялык:

- МС жана технологияларды ишке киргизууну жана жандоого, доолборлоо процесстерин автордук жандоону ишке ашырууга жөндөмдүү (КК-3);

уюштуруучулук-башкаруучулук:

- иштеп чыгаруучулар менен заказчиктердин коллективтеринин байланыштарын уюштурууга, ар кандай пикирлердин шартында башкаруу чечимдерин кабыл алууга жөндөмдүү (КК-4);
- узак жана кыска мөөнөттүү пландаштыруудагы ар кандай талаптардан (баадагы, сапатында, аткаруу убактысында) компромистик, оптималдык чыгарууну табууга жөндөмдүү (КК-5);

аналитикалык;

- илимий-техникалык маалыматтарды, изилдөө тематикасы боюнча ата мекендик жана чет мамлекеттик тажрыйбаларды анализдөөгө жана чогултууга жөндөмдүү (КК-6);
- МС жана технологияларды прогноз жасоого жөндөмдүү (КК-7);

илимий-изилдөөчүлүк:

- МС жана технологиялардын функционалдык процесстеринин сапатын анализдоо, синтездоо, оптимизациялоо, жан прогноз жасоо методикаларын иштеп чыгууга жана изилдөөгө жөндөмдүү (КК-8);
- профессионалдык ишиндеги объектердин теориялык жана эксперименталдык моделдерин иштеп чыгууга жана изилдөөгө жөндөмдүү (КК-9);
- доолборду жана изилдоону автоматташтырган стандарттык пакеттердин негизинде процесстерди жана объекттерди моделдөөнү жүргүзүүгө жөндөмдүү (КК-10);
- эксперименттерди жүргүзүү жыйынтыктарын анализдөөгө, оптималдык чыгарылышын тандоо жүргүзүүгө, түшүнүк, отчетторду жана илимий публикацияларды даярдоого жана түзүүгө жөндөмдүү (КК-11);

педагогикалык;

- программалык системаларды колдонуучуларды окутууга жана аттестациялоого жана окутуунун методикаларын жана программалык системаларды колдонуу боюнча окуу-көрсөтмөлөрүн иштеп чыгууга жөндөмдүү (КК-12);

Магистрди даярдоо боюнча билим берүү программасын иштеп чыгууда, бардык универсалдуу компетенциялар, ошондой эле классификацияланган кесиптик компетенттүүлүктөр ушул программага багытталган кесиптик иш-аракеттердин түрлөрү, программанын талап кылынган окуу натыйжаларынын топтомуна киргизилет. Даярданууда анын даярдыгынын конкреттүү профилге байланыштуу студент башка (атайын кесиптик) компетенттүүлүктөргө ээ боло алат.

Профиль атайын кошумча профессионалдык адис менен өзүнчө 5 наамдан ашпаган өлчөмдөгү компетенттүүлүк ЖОЖдор тарабынан аныкталат. Профилдердин тизмеси УОБ тарабынан бекитилген.

Компетенциялардын тизмеси квалификациялардын улуттук алкагынын, квалификациялардын тармактык/сектордук алкактарынын жана кесиптик стандарттарынын (бар болсо) негизинде аныкталат.

5.2. Магистрлерди даярдоонун НББПсынын түзүмүнө талаптар.

710300 - Колдонмо информатика магистрлер үчүн НББПны окутуунун структурасы төмөнкү блоктор түзөт:

- 1-блок "Сабактар (модулдар)";
- 2-блок "Практика";
- 3-блок "Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестация".

КР ББЖИМ тарабынан сунушталган жана КР Министрлер Кабинети бекиткен НББПнын магистрлерди даярдоонун түзүмү 1-таблицада келтирилген.

Таблица 1.

**КР ББЖИМ тарабынан сунушталган жана КР Министрлер Кабинети бекиткен
НББПнын түзүмү**

Магистрлерди даярдоонун НББП түзүмү		Магистрлерди жана кредиттерге анын блокторун даярдоонун НББПнын көлөмү
1-Блок	Сабактар (модулдар) 1. Жалпы илимий цикл 2. Кесиптик цикл Баардыгы	20-30 40-60 60-90
2-Блок	Практикалар	20-40
3-Блок	Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестация	10-20
Магистрлерди даярдоонун НББПнын көлөмү		120

ЖОЖ мамлекеттик билим берүү стандартынын талаптарына ылайык магистр даражасын жогорулатуу үчүн НББПны иштеп чыгат жана улуттук квалификациянын алкактарына ылайык окуу натыйжаларына жетишүү үчүн жооп берет.

Магистр даражасын даярдоо үчүн НББПнын ар бир блогуна тиешелүү сабактар (модулдар) жана алардын эмгекке болгон кызыгуусу, улуттук квалификациялык алкакта каралган окуу натыйжаларынын жыйындысы түрүндө, аны иштеп чыгуунун натыйжаларына коюлган талаптарды эске алуу менен, блок үчүн белгиленген көлөмдө университет тарабынан аныкталат.

5.2.1. 2-Блок "Практика" камтыйт окуу практикасын (таанышуу, технологиялык, илимий-изилдөөчүлүк иш) жана өндүрүштүк (долбоордук, эксплуатациялык, педагогикалык, илимий-изилдөөчүлүк иш) практикага.

ЖОЖ практиканын бир же бир нече түрүн тандап алууга укуктуу, ошондой эле белгиленген кредиттердин чегинде кошумча практиканын түрүн түзө алат.

5.2.2. 3-блок "Мамлекеттик аттестация" мамлекеттик экзамендерди тапшырууга жана тапшырууга даярданууну, жыйынтыктоочу квалификациялык ишти аткарууну жана коргоону камтыйт (эгерде университет жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестацияга бүтүрүүчү квалификациялык ишти камтыган болсо).

5.2.3. Магистрлерди даярдоонун НББП алкагында милдеттүү жана элективдүү бөлүк бөлүнөт.

Магистр даражасын жогорулатуу үчүн НББПнын милдеттүү бөлүгү улуттук квалификациянын алкактык деңгээлдерин эске алуу менен жалпы илимий, универсалдуу, социалдык-жеке, жалпы маданий жана кесиптик компетенттүүлүктү түзүүнү камсыз кылган дисциплиналарды жана тажрыйбаларды камтыйт.

Мамлекеттик аттестациянын көлөмүн эсепке албаганда, милдеттүү бөлүктүн көлөмү магистрлерди даярдоонун жалпы билим берүү программасынын жалпы көлөмүнүн 50 пайызынан ашпашы керек.

Магистр даярдоо үчүн НББПнын тандоо бөлүгүндө студенттер тийиштүү багытта дисциплиналарды тандай алышат, башка багыттар боюнча бакалаврларды даярдоо үчүн НББПнын дисциплиналарын тандап алууга жол берилет.

5.2.4. ЖОЖ ден соолугунун мүмкүнчүлүктөрү чектелүү адамдарга (алардын арызы боюнча) психофизикалык өнүгүү өзгөчөлүктөрүн, жекече мүмкүнчүлүктөрүн эске алуу менен, магистрлерди даярдоо үчүн НББП окууга мүмкүнчүлүк бериши керек жана зарыл болгон учурда, ден-соолугунун начардыгына байланыштуу окутууга каршы көрсөтмөлөрдү камтыган, НББПны эске албаганда, бул адамдардын өнүгүүсүн жана социалдык ыңгайлашуусун оңдоону камсыз кылуу.

5.3. Магистрлерди даярдоонун НББПсын ишке ашыруунун шарттарына карата талаптар.

5.3.1. Окуу процессин кадрдык камсыз кылуу.

Магистрлерди даярдоонун негизги билим берүү программасын ишке ашыруу квалификациялуу педагогикалык кадрлар менен камсыз кылынышы керек, андан да магистратура багыты боюнча окуу процессин камсыз кылуучу окутуучулардын 60 % дан кем эмесинин илимдин кандидаты, доктору окумуштуулук даражасы болушу керек.

Студент-магистрантка түздөн-түз жетекчиликти окумуштуулук даражасы илимдин кандидаты, доктору окумуштуулук даражасы жана (же) окумуштуулук наамы же тажрыйбасы бар илимий жетекчилер жүзөгө ашырышат, бир илимий жетекчи 5тен көп эмес студент-магистрантка жетекчилик кыла алат, жождун окумуштуулар кеңеши тарабынан бекитилет.

5.3.2. Окуу процессин окуу-методикалык жана маалыматтык камсыз кылуу.

Магистрларды даярдоонун НББПсын ишке ашыруу ар бир студенттин маалыматтар базасына жана негизги билим берүү программасынын дисциплиналарынын (модулдарынын) толук тизмеси боюнча түзүлгөн китепканалык фонддорго жол алуусу менен камсыз кылынуусу керек.

Студенттер үчүн ата мекендик жана чет өлкөлүк жождор, ишканалар жана мекемелер менен оперативдүү маалымат алмашуу мүмкүнчүлүгү камсыз кылынуусу керек.

Жождун билим берүү программасы лабораториялык практикумдарды жана практикалык сабактарды (түзүлүүчү компетенцияларды эсепке алуу менен аныкталат) камтуусу зарыл.

5.3.3. Окуу процессин материалдык-техникалык жактан камсыздоо.

Магистрди даярдоонун негизги билим берүү программасын ишке ашыруучу жогорку окуу жайынын лабораториялык, дисциплиналык жана дисциплиналар аралык даярдоонун, студенттердин жождун окуу планында алдын ала каралган жана да аракеттеги санитардык жана өрткө каршы эрежелер менен нормаларга ылайык келчү практикалык жана илимий-изилдөөчүлүк иштеринин бардык түрлөрүн жүргүзүүнү камсыз кылуучу материалдык-техникалык базасы болуусу керек.

Магистрди даярдоонун минималдык программасын ишке ашыруу үчүн төмөндөгү материалдык-техникалык жабдуулардын болуусу зарыл: компьютердик класстар, сенсордук доскалар, проектор менен кабиреттер. Ал эми электрондук басма каражаттарды колдонуу үчүн Жож Интернетти бар компьютердик класстан, ар-бир окуучуга өз алдынча даярданууга окуу дисциплиналарынын санына карата, камсыздоосу зарыл.

Жож керектүү лицензиялык программалык камсыздоо менен жабдылышы керек. Зарыл болгон учурда ЖОЖ ден-соолугунун мүмкүнчүлүктөрү чектелүү окуп жаткандардын билим алуусу үчүн атайын шарттарды камсыз кылат.

5.3.4. Бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын баалоо.

5.3.4.1. Ар бир дисциплина боюнча күндөлүк жана ортолук билимди текшерүүнүн конкреттүү формалары менен процедуралары Жождор аркылуу өз алдынча иштелип чыгат жана окуучуларга бир айдын ичинде кулактандырылат.

5.3.4.2. Окуучуларды НББП боюнча персоналдык жетишкендигинин негизинде этаптык талапка туура келишин аттестациялоо үчүн (күндөлүк жана ортолук аттестациялоо) баалоо каражаттарынын фонду түзүлөт да, ал типтик тапшырмаларды, текшерүү иштерин, билимин, үйрөнгөнүн жана алган компетенцияларынын деңгээлин сыноочу тесттер жана текшерүү методдорун камтыйт. Баалоо каражаттарынын фонду ЖОЖ тарабынан иштелип чыгат жана бекилет.

Баалоо каражаттарынын фондулары даярдоо багыты боюнча ЖКББ МББСнун толук жана адекваттуу чагылдыруу менен магистратуранын НББП жана окуу планынын максаттарына жана маселелерине дал келүүсү зарыл. Алар бүтүрүүчүлөр алган жалпы

маданий жана кесиптик компетентүүлүктөрүн сапатын баалоону камсыз кылуу үчүн иштелип чыгарылат.

Окуу модулдарынын сапатын контролдоо үчүн баалоо инструменттерин иштеп чыгууда, сабактар, өтүү практикасы ортосундагы байланыштардын бардык түрлөрүн эске алуу керек, аларга сапатты орнотууга мүмкүндүк берген билим, билгичтик, көндүмдөр киргизилген студенттерде иштин түрү жана жалпы даражасы боюнча калыптанган компетентүүлүктөр бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүккө даярдыгы.

Баалоо каражаттарын иштеп чыгууда, (студенттердин чыгармачылык ишмердүүлүккө жөндөмдүүлүгү, чечим издөөгө даярдыгы, атайын билимдердин жетишсиздигине байланыштуу жаңы милдеттер жана кесиптик жүрүм-турум үчүн жалпы кабыл алынган алгоритмдердин жоктугун) баалоону камсыз кылуу зарыл.

Жеке баалоолордон тышкары, топтук жана өз ара баалоолор: студенттердин бири-биринин ишин өз ара текшерүүсү; студенттик оппозиция рефераттар, долбоорлор, илимий эмгектер; топтору боюнча өз ара сын-пикирлер студенттерден, мугалимдерден жана жумуш берүүчүлөрдөн.

ЖОЖ тарабынан окуучуларды күндөлүк жана ортолук аттестациялоо программаларын максималдуу түрдө алардын келечек кесиптик ишине жакындатуу шартында түзүлүшү тийиш - ал үчүн сабак өтүүчү конкреттүү мугалимден башка дагы сырткы эксперт катары активдүү түрдө иш берүүчү компаниялардын жогорку кесипкөйлөрү жана ушул багытта ушундай сабакты окуткан белгилүү жогордун мугалимлерин тартуу зарыл.

5.3.4.3 Окуучуларга окуу процессинин бүткүл мазмунун, уюштурулушун жана сапатын, ошондой эле, кээ бир мугалимдердин ишин баалоого мүмкүнчүлүк берилиши тийиш.

5.3.4.4 Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация магистрдин квалификациялык бүтүрүү ишин жактоону камтыйт. Мамлекеттик экзамен Жождун кароосу аркылуу кийирилет.

5.3.4.5. Квалификациялык иштин түзүмүн, мазмунун, көлөмүн жана талаптарын жогорку окуу жайы аныктайт.

Магистратуранын жалпы билим берүү программасына ылайык бутуруу квалификациялык иши практика мезгилинде магистрдик диссертация түрүндө аткарылган жана илимий изилдөө иштерин жүргүзүүдө жана көзкарандысыз чечимге байланыштуу логикалык жактан аяктаган акыркы квалификациялык ишин магистр даярдап жаткан иштин түрү (түрлөрүнүн) милдеттери (илимий изилдөө, илимий-педагогикалык, уюштуруучулук башкаруучулук, өндүрүштүк-технологиялык.

Бутуруу квалификациялык иштердин темасы кесиптик маселелерди чечүүгө багытталышы керек: функционалдык, логикалык, техникалык жана экономикалык өнүгүү өндүрүштү уюштуруу, алардын элементтери, техникалык, заманбап методдорго алгоритмдик жана программалык камсыздоо, долбоорлоо куралдарын жана технологияларын иштеп чыгуу; автоматташтырылган маалыматтык башкаруу жана долбоорлоо системалардын алгоритмдерин жана программаларын иштеп чыгуу; долбоордук чечимдерди талдоо жана моделдөө; оптималдаштыруу жана долбоорлоо чечимин кабыл алуу; физикалык, технологиялык, экономикалык жана башка процесстердин математикалык моделдерин иштеп чыгуу.

Бутуруу квалификациялык ишти аткарууда терең билимге негизделген жөндөмүн жана чеберчилигин көрсөтүү, көндүмдөр жана калыптанган жалпы маданий жана кесиптик компетентүүлүктөр, өз кесипкөйлөрүнүн милдеттерин заманбап деңгээлде өз алдынча иш-чараларда чечуугө, атайын маалыматтарды профессионалдуу сунуштоо, талашуу жана өз көз карашынды коргоого милдеттүү.

Бул стандарт **710300 – «Колдонмо информатика»** багыты боюнча базалык ЖОЖ Н.Исанов атындагы КМКТАУнун Окуу-усулдук бирикмеси тарабынан иштелип чыккан.

ОУБ төрагасы,

Н. Исанов ат. КМКТАУ биринчи проректору,
т.и.к., доценти

Саткыналиев Т.Т.

Колдонмо информатика ОУБ

секциянын жетекчиси, ф.м.-и.к., доценти,

Н. Исанов ат. КМКТАУнин

Жаңы маалыматтык технологиялар
институтунун директору

Жапаров М.Т.

ОУБ мүчөлөрү:

ф.м.-и.к., Н. Исанов ат. КМКТАУнин

“Колдонмо информатика”

кафедрасынын доценти, кафедра башчысы

Орозобекова А.К.

ф.м.и.к., Баласагын ат. КМУнин

“Маалыматтык технологиялар жана

программалоо” кафедрасынын доценти,

кафедра башчысы

Сабитов Б.Р.

ф.м.и.д., профессор, ИТЭУ нун “Санариптик
технологиялар жана программалоо”

Институтунун директору

Кененбаева Г.М.

э.и.к., М.Рыскулбекова атындагы КЭУнин

Мамлекттик тил жана илимдер боюнча

проректору, «Математикалык ыкмалардын экономикасы»

кафедрасынын доценти

Супаева Г.Т.

ОсОО “AVN” МТ долбоорлорунун менеджери

Бабаев Б.Н.