«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 ж.

№\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Кыргыз Республикасынын

Билим берүү жана илим

министрлигинин буйругуна

тиркеме

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН

БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИЛИМ МИНИСТРЛИГИ

**ЖОГОРКУ КЕСИПТИК БИЛИМ БЕРҮҮНҮН**

**МАМЛЕКЕТТИК БИЛИМ БЕРҮҮ СТАНДАРТЫ**

Даярдоонун багыты

**620100 - Геодезия жана аралыктык байкаштыруу**

Квалификациясы: **Бакалавр**

Бишкек 2021

1. **Жалпы жоболор**

**1.1.** Жогорку кесиптик билим берүүнүн **620100 - Геодезия жана аралыктык байкаштыруу** багыты боюнча Мамлекеттик билим берүү стандарты “Билим берүү жөнүндө” Мыйзамга жана билим берүү чөйрөсүндөгү Кыргыз Республикасынын башка ченемдик укуктук актыларына ылайык Кыргыз Республикасынын Билим берүү жана илим министрлиги тарабынан иштелип чыкты жана Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинети аныктаган тартипте бекитилди.

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, белгилөөлөр, кыскартуулар** (Жогорку кесиптик билим берүүнүн ушул мамлекеттик билим берүү стандартында пайдаланылган негизги терминдер жана аныктамалар көрсөтүлөт).

Жогорку кесиптик билим берүүнүн ушул Мамлекеттик билим берүү стандартында "Билим берүү жөнүндө" Кыргыз Республикасынын Мыйзамына жана Кыргыз Республикасы жогорку кесиптик билим берүү жаатында белгиленген тартипте кабыл алган эл аралык келишимдерге ылайык терминдер жана аныктамалар пайдаланылат.

- 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 объектти;

- компетенттүүлүк - окуучунун билим берүү чөйрөсүндө анын белгилүү бир тармакта натыйжалуу иш алып баруусу үчүн зарыл болгон алдын-ала аныкталган социалдык талабы (ченеми);

- бакалавр – жогорку кесиптик билимдин квалификациялык деңгээли, белгилүү бир кесиптик иш жүргүзүүгө же тийиштүү багыт боюнча "магистр" академиялык даражасын алуу үчүн окуусун улантууга укук берет;

- магистр – жогорку кесиптик билимдин квалификациялык деңгээли, аспирантурага жана (же) негизги доктордук программасына (PhD / профили боюнча) кирүү укугун берүү жана кесиптик ишти жүзөгө ашыруу;

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

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

*-* жалпы илимий компетенциялар ***-*** кесиптик иш-аракеттердин баарына (же көпчүлүгүнө) мүнөздүү мүнөздөмөлөр: үйрөнүү, талдоо жана синтездөө ж.б.;

- инструменталдык компетенциялар **-** таанып-билүү жөндөмдөрүн, идеяларды жана ой-пикирлерди түшүнүү жана колдонуу жөндөмүн камтыйт; усулдук жөндөмдөр, айлана-чөйрөнү түшүнүү жана башкаруу, убакытты уюштуруу, окуу стратегиясын түзүү, чечим кабыл алуу жана көйгөйлөрдү чечүү; технологиялык көндүмдөр, технологияларды колдонууга байланышкан көндүмдөр, компьютердик билимдер жана маалыматты башкаруу мүмкүнчүлүктөрү; тилдик жөндөмдөр, коммуникативдик компетенциялар;

- социалдык инсандык жана жалпы маданий компетенциялар **-** сезимдерди жана мамилелерди билдирүү жөндөмүнө, сынчыл ой жүгүртүүгө жана өзүн-өзү сынга алуу жөндөмүнө, ошондой эле социалдык өз ара аракеттенүү жана кызматташуу процесстерине байланыштуу социалдык көндүмдөр, топтордо иштөө, социалдык жана этикалык милдеттенмелерди кабыл алуу;

- кесиптик стандарт **-** кесиптик иш-аракеттердин белгилүү бир түрүн, анын мазмунуна жана сапатына карата талаптарды аныктаган жана кызматкердин ишинин түрүнө карабастан, кандай гана болбосун уюмдун курамында өз ордун ээлөө үчүн кызматкердин квалификациясынын сапаттык деңгээлин сүрөттөгөн фундаменталдык документ.

**1.3. 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;

**СИЖМК** - социалдык-инсандык жана жалпы маданий компетенциялар;

**КК** - кесиптик компетенциялар.

1. **Колдонуу тармагы**

**2.1.** Жогорку кесиптик билим берүүнүн ушул Мамлекеттик билим берүү стандарты (мындан ары ЖКББ МББС) бакалаврларды даярдоо багыты боюнча негизги билим берүү программаларын ишке ашыруудагы милдеттүү нормалардын, эрежелердин жана талаптардын жыйындысы жана **620100 - Геодезия жана аралыктык байкаштыруу** уюштуруучулук-усулдук документтерди иштеп чыгуу, Кыргыз Республикасынын аймагында бакалавр даярдоонун тийиштүү багыты боюнча лицензиясы бар, бардык жогорку кесиптик билим берүүчү билим берүү мекемелеринин, . менчик формасына жана ведомстволук формаларына карабастан жогорку кесиптик билим берүүнүн негизги билим берүү программаларын өздөштүрүү сапатын баалоо үчүн негиз болуп эсептелет.

**2.2.** **Ушул ЖКББ МББСын 620100 - Геодезия жана аралыктык байкаштыруу багыты боюнча негизги пайдалануучулар төмөнкүлөр болуп саналат:**

- жождордун администрациясы жана илимий-педагогикалык курамы (профессордук-окутуучулук курам, илимий кызматкерлер), өздөрүнүн жождорундагы 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;

- аткаруу бийлигинин мамлекеттик жогорку кесиптик билим берүү системасында мыйзамдардын сакталышына контролду камсыз кылуучу, жогорку кесиптик билим берүү чөйрөсүндө сапатты контролдоону жөнгө ашыруучу ыйгарым укуктуу органдары;

- билим берүү программаларын жана уюмдарын аккредитациялоочу агенстволор.

**2.3. Абитуриенттердин даярдыгынын деңгээлине талаптар.**

2.3.1. "Бакалавр" квалификациясын алуу менен жогорку кесиптик билим алууга талапкер абитуриенттин билим деңгээли - жалпы орто билим же кесиптик орто (же кесиптик жогорку) билим.

2.3.2. Абитуриенттин жалпы орто билими же кесиптик орто (же кесиптик жогорку) билими тууралуу мамлекеттик үлгүдөгү документи болушу керек.

1. **Даярдоонун багыттарынын жалпы мүнөздөмөсү**

**3.1.** Кыргыз Республикасында **620100 - Геодезия жана аралыктык байкаштыруу** багытында даярдоодо төмөнкүлөр аткарылат:

- бакалаврларды даярдоо боюнча ЖКББ НББП;

- магистрлерди даярдоо боюнча ЖКББ НББП.

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

Магистрлерди даярдоо боюнча ЖКББ НББПны толугу менен өздөштүргөн жана белгиленген тартипте мамлекеттик жыйынтык аттестациясынан ийгиликтүү өткөн жождордун бүтүрүүчүлөрүнө "магистр" квалификациясын ыйгаруу менен жогорку билими тууралуу диплом берилет.

Бакалаврларды даярдоонун багытынын алкагында, ЖКББ НББПнын профилдери университет тарабынан тармактык / тармактык квалификациянын алкагына (эгер болсо) негизделет.

**3.2.** **Күндүзгү окуу формасындагы жалпы орто же кесиптик орто билим базасында** **620100 - Геодезия жана аралыктык байкаштыруу** бакалаврларын даярдоодо ЖКББ НББПны өздөштүрүүнүн ченемдик мөөнөтү 4 жылдан кем эмести түзөт.

Күндүзгү-сырттан (кечки) жана сырттан окуу формалары боюнча бакалаврларды даярдоодо ЖКББ НББПны өздөштүрүүнүн, ошондой эле окутуунун ар түрдүү формалары айкалышкан жана дистанттык билим берүү технологиялары пайдаланылган учурдагы мөөнөттөрү жож тарабынан күндүзгү окуу формасындагы өздөштүрүүнүн белгиленген ченемдик мөөнөтүнө салыштырмалуу алты айдан бир жылга чейин узартылат.

Тиешелүү профилдеги же жогорку кесиптик билими бар орто кесиптик билимге ээ адамдарга ЖКББ НББПнын тездетилген программалары үчүн бакалавр программасын даярдоо укугуна ээ болушат. Тездетилген программаларды ишке ашырууда окутуунун узактыгы окуучуну орто кесиптик билимин жана (же) жогорку билимин башка билим берүү чөйрөсүндө өздөштүргөн (аяктаган) жекече сабактарда (модулдарда) жана (же) жекече практикада окутуунун натыйжаларын толугу менен же жарым-жартылай сертификациялоонун (кайра окуунун) натыйжалары менен аныкталат.

Орто кесиптик билим берүүнүн профилинин жогорку кесиптик билим берүү профилине ылайык келиши университетте өз алдынча аныкталат.

Тездетилген программалардын алкагында күндүзгү билим берүүчү орто кесиптик билим берүү базасында бакалаврларды даярдоо үчүн ЖКББ НББПнын өздөштүрүү шарттары 3 жылдан кем эмес.

Жеке окуу планына ылайык окууда, билиминин формасына карабастан, окуу мөөнөтүн университет өз алдынча белгилейт.

Ден-соолугунун мүмкүнчүлүктөрү чектелүү адамдардын жеке окуу пландарына ылайык окуу учурунда университет тиешелүү билим берүү формасы үчүн белгиленген мөөнөткө салыштырмалуу мөөнөттү узартууга укуктуу.

Бакалавр жана магистрлерди даярдоо багытында ЖКББ НББПнын билим берүү программасын иштеп чыгуунун башка ченемдик шарттары Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинети тарабынан белгиленет.

**3.3.** **Бакалаврларды даярдоодогу ЖКББ НББПны өздөштүрүүнүн жалпы эмгек сыйымдуулугу 240тан кем эмес кредитке барабар.**

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

Бир окуу семестринин татаалдыгы кеминде 30 кредитке барабар (окуу процессинин эки семестринде).

Бир кредит 30 сааттык студенттик жумушка барабар (анын ичинде анын классы, өз алдынча иши 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 кредиттен кем эмести түзөт.

**3.4. ЖКББ НББПнын 620100 - Геодезия жана аралыктык байкаштыруу багыты боюнча инсанды окутуу жана тарбиялоо жаатындагы даярдоонун максаттары.**

3.4.1. ЖКББ НББПнын окутуу жаатындагы **620100 - Геодезия жана аралыктык байкаштыруу** багыты боюнча даярдоонун максаты болуп, гуманитардык, социалдык, экономикалык, математикалык жана табигый илимий билимдердин негиздери жаатында даярдоо, бүтүрүүчүгө тандап алган иш чөйрөсүндө ийгиликтүү иштөөгө мүмкүндүк берүүчү жогорку кесиптик жактан адистешкен (бакалаврдын деңгээлинде) билим алуу, анын социалдык мобилдүүлүгүнө жана эмгек рыногундагы туруктуулугуна өбөлгө түзүүчү универсалдуу жана предметтик-адистешкен компетенцияларга ээ болуу эсептелинет.

3.4.2. ЖКББ НББПнын инсанды тарбиялоо жаатындагы даярдоонун 620100 **- Геодезия жана аралыктык байкаштыруу** багыты боюнча максаты болуп, максатка умтулгандык, уюшкандык, эмгекчилдик, жоопкерчиликтүүлүк, жарандуулук, коммуникативдүүлүк, толеранттуулук, алардын жалпы маданиятын жогорулатуу ж.б. эсептелинет.

**3.5.** Бүтүрүүчүлөрдү кесиптик ишинин **620100 - Геодезия жана аралыктык байкаштыруу** даярдоо багыты боюнча иш чөйрөсү төмөнкүлөрдү өзүнө камтыйт:

* жер үстүнүн, анын катмарларын, космоcтук мейкиндиктеги объектилерди өлчөгөн мейкиндик маалыматтарды алуу, жер бетинин же анын айрым территорияларын пландагы жана картадагы чагылдыруу;
* жер үстүндөгү жана курчап турган космостук мейкиндиктеги объектердин, кубулуштардын жана процесстердин координаттык-убакыттык байланышын иш жүзүнө ашыруу, жер бетинин сан ариптик моделин түзүү;
* геомейкиндик маалыматтардын инфраструктурасын өнүктүрүү максатында Кыргыз Республикасынын территориясында жана анын айрым аймактарында геомейкиндик маалыматтарын чогултуу жана таратуу максатында иш чараларын уюштуруу жана аткаруу.

Бүтүрүүчүлөрдүн билиминин жана алынган компетенцияларынын деңгээли кызматкердин квалификациясынын талаптарына ылайык келген шартта алap кесиптик иштин башка тармактарында жана (же) чөйрөлөрүндө кесиптик ишти жүзөгө ашыра алат.

**3.6.** Бүтүрүүчүлөрдүн **620100 - Геодезия жана аралыктык байкаштыруу** багыты боюнча кесиптик ишинин объектилеринен болуп төмөнкүлөр эсептелишет:

- Жердин бети, башка планеталар жана алардын спутниктери;

- аймактык жана административдүү түзүлүштөр;

- өнөр жайдык, жарандык имараттар, жолдор, гидротехникалык, жаратылышты коргоочу жана башка жасалма курулуштар;

- Жердин жана башка планеталардын бетиндеги жана ичиндеги жасалма жана табигый объекттер;

- геодинамикалык кубулуштар жана процесстер;

- гравитациялык, электромагниттик жана башка физикалык талаалар.

**3.7. 620100 Геодезия жана аралыктан байкаштыруу** боюнча окутуу багытындагы бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгү:

***- өндүрүштүк-технологиялык;***

***- долбоорлоо- изилдөөчүлүк;***

***- уюштуруучулук-башкаруучулук.***

Негизинен бүтүрүүчү даярдалып жаткан кесиптик иштин конкреттүү түрлөрү кызыкдар иш берүүчүлөр менен бирдикте тийиштуy кесиптик стандарттын (эгер болсо) негизинде же жогорку окуу жайы тарабынан иштелип чыгылчу анын билим берүү программасынын мазмунун аныкташы керек.

* 1. **Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн милдеттери.**

**ЖКББ** ушул **МББС** боюнча **НББП** өздөштүргөн бүтүрүүчүлөр кесиптик иштин түрүнө (түрлөрүнө) ылайык төмөнкү кесиптик милдеттерди чечүүгө даяр (кызыкдар болгон жумуш берүүчүлөрдүн катышуусу менен иштелип чыккан):

***өндүрүш-технологиялык ишмердүүлүк боюнча****:*

* мамлекеттик геодезиялык, нивелирдик, гравиметриялык торлорду жана атайын максаттагы торлорду түзүү жана өнүктүрүү;
* Кыргыз Республикасынын территориясын жана анын айрым аймактарын толугу менен картографиялоону жер бетиндеги жана ошондой эле аэрокосмостук методдорду колодонуу менен топографо-геодезиялык камсыздоо;
* аэрокосмостук жана жер үстүндө тартылган сүрөттөрдү дешифровкалоо, видео маалыматын алуу, аба жана космостук изилдөөлөрдүн негизинде топографиялык карталарды түзүү жана жаңыртуу;
* ар кандай багыттагы инженердик объектилерди (транспорттук инфраструктура жана гидротехникалык курулуштарды кошо алганда) изилдөө, долбоорлоо, куруу жана эксплуатациялоо учурунда адистештирилген инженердик-геодезиялык жана фотограмметриялык иштерди аткаруу;
* талаа геодезиялык өлчөөлөрүнүн, астрономиялык байкоолордун, гравиметриялык аныктоолордун, фотограмметриялык өлчөөлөрдүн натыйжаларын математикалык иштетүүнү жүргүзүү;
* жаратылыш ресурстарын геодезия жана аралыктан байкаштыруу методдору менен изилдөөдө айлана-чөйрөнүн абалы жөнүндө жер жана аэрокосмостук мейкиндик маалыматтарын алуу.

***долбоорлук-изилдөөчүлүк ишмердүүлүк боюнча:***

* курулуш объекттерин жана табыгый ресурстарды изилдөөдө топографиялык-геодезиялык жана аэрофото тартуудагы жумуштарды пландаштыруу жана аткаруу;
* берилген тапшырма (тема) боюнча илимий-техникалык маалыматты жыйноо, системалаштыруу жана анализдөө;
* геодезия жана аралыктык байкаштыруу тармагындагы долбоордук-техникалык иш кагаздарды иштеп чыгуу;
* иштелип чыккан техникалык чечимдерди жана долбоорлорду иш жүзүнө ашыруу;

***уюштуруу-башкаруучулук ишмердүүлүк боюнча:***

* топографиялык-геодезиялык жана аэрофото тартуу иштерин, инженердик-геодезиялык изилдөөлөрдү аткаруу боюнча нормативдүү-техникалык документтерди даярдоо, техникалык жактан негизделген жумуш нормаларын иштеп чыгуу;
* талаа жана камералык топографиялык-геодезиялык жана аэрофото тартуу иштерин аткаруу;
* геодезиялык, аэрофото тартуу жана фотограмметрикалык жабдууларды метрологиялык аттестациядан өткөрүү;
* геодезиялык, жандоочтук жана фотограмметриялык ченөөлөрдүн материалдарын анализдөө жана текшерүү;
* пландарды жана сметалык иш кагаздарды түзүү үчүн маалыматтарды даярдоо;
* топографиялык-геодезиялык жана аэрофото тартуу иштерин аткарууда коопсуздук техникаларынын эрежелерин текшерүү боюнча иш чараларды иштеп чыгуу жана уюштуруу;

1. **НББПны ишке ашыруунун шарттарына карата жалпы талаптар**

**4.1. Жождун НББПны ишке ашыруудагы укуктарына жана милдеттүүлүктөрүнө карата жалпы талаптар.**

4.1.1. Жождор даярдоонун багыты боюнча негизги билим берүү программасын өз алдынча иштеп чыгышат. НББП Кыргыз Республикасынын даярдоо багыты боюнча тийиштүү Мамлекеттик билим берүү стандартынын негизинде иштелип чыгарылат жана жождун окумуштуулар кеңешинде бекитилет.

Жождор НББПны илимдин, маданияттын, экономиканын, техниканын, технологиялардын жана социалдык чөйрөнүн өнүгүүсүн эсепке алып, жождо билим берүүнүн сапатынын кепилдигин камсыз кылуу боюнча төмөндө камтылган сунуш-көрсөтмөлөрдү кармануу менен кеминде 5 жылда бир жолу жаңылап турууга милдеттүү:

* бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын камсыз кылуу боюнча стратегиялардын иштелишинде;
* билим берүү программаларын мониторингдөөдө, мезгил-мезгили менен рецензиялоодо;
* так макулдашылган критерийлердин негизинде студенттердин билимдеринин жана билгичтиктеринин, бүтүрүүчүлөрдүн компетенцияларынын деңгээлин баалоонун объективдүү өтүү тартиптеринин иштелишинде;
* окутуучулук курамдын сапатын жана компетенттүүлүгүн камсыздоодо;
* бардык ишке ашырылуучу билим берүү программаларын жетиштүү ресурстар менен камсыз кылууда, аларды колдонуунун натыйжалуулугун көзөмөлдөөдө, анын ичинде окуп жаткандарды сурап билүү жолу менен;
* өз ишин (стратегиясын) баалоо үчүн макулдашылган критерийлер боюнча өзүн өзү изилдөөнү жана башка билим берүү мекемелери менен салыштыруу аркылуу үзгүлтүксүз жүргүзүүдө;
* коомчулукту өзүнүн изилдөөлөрүнүн жыйынтыктары, пландары, жаңылоолору тууралуу маалымдоодо.

4.1.2. Студенттерди жана бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын баалоо алардын күнүмдүк, аралык жана жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациялоону камтышы керек.

Бүтүрүп чыгаруучу квалификациялуу иштердин мазмунуна, көлөмүнө жана түзүмүнө карата талаптар жогорку окуу жай тарабынан Жождордун студенттердин жана бүтүрүүчүлөрдүн жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациялоо боюнча эрежелерди эсепке алуу менен аныкталат.

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

Жож окуу процессинин социалдык-тарбиялык компонентин студенттик өз алдынча башкарууну, анын ичинде студенттердин коомдук уюмдардын, спорттук жана чыгармачылык клубдардын, илимий студенттик коомдордун ишине катышуусун өнүктүрүү аркылуу колдоого милдеттүү.

4.1.4. Жогорку окуу жайынын НББПсында студенттин тандоосу боюнча дисциплиналарды камтылыш керек. Студенттин каалоосу боюнча дисциплиналарды түзүүнүн тартибин жождун окумуштуулар кеңеши аныктайт.

4.1.5. Жож студенттердин өзүнүн окуу программасын түзүүгө катышуусуна реалдуу мүмкүнчүлүк камсыз кылууга милдеттүү.

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

**4.2.** **Студенттин НББПны ишке ашыруудагы укуктарына жана милдеттерине карата жалпы талаптар.**

4.2.1. Студенттер алардын 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 белгиленген мөөнөттөрдө аткарууга милдеттүү.

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

Жумасына аудиториялык сабактардын күндүзгү окуу формасындагы көлөмүн Мамлекеттик билим берүү стандарты аныктайт, ЖКББнын деңгээлин жана даярдоонун багытынын спецификасын эсепке алуу менен, ар бир окуу дисциплинасын үйрөнүүгө бөлүнгөн жалпы көлөмдүн 35% түзөт.

Окуу дисциплинасы боюнча өз алдынча иштөөгө бөлүнгөн саат, окуу дисциплинага (модул) экзаменге даярдануу үчүн берилген убакытты камтыйт.

**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, мунун ичинде кыш мезгилинде 2 жумадан кем эмес убакытты түзүүсү керек.

1. **Бакалаврларды даярдоонун НББПсынын талаптары**

**5.1.Бакалаврды даярдоонун НББПсын өздөштүрүүнүн натыйжаларына карата талаптар.**

Даярдоонун **620100 - Геодезия жана аралыктык байкаштыруу** багыты боюнча “бакалар” квалификациясына ээ болгон бүтүрүүчү 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):***

* курчап турган дүйнө жөнүндө илимий билимдерди сын көз менен баалап, колдоно алат, турмуштун, маданияттын баалуулуктарына багыт алат жана жигердүү жарандык позицияны карманат, адамдарды урматтайт жана толеранттуулукту көрсөтөт (ЖИК-1).

***инструменталдык (ИК):***

* эмгек жана окутуу жаатында мамлекеттик, расмий жана чет тилдердин биринде ишкердик байланышты жүргүзүүгө жөндөмдүү (ИК-1);
* эмгек жана окутуу чөйрөсүндөгү татаал маселелерди чечүү үчүн маалыматтык технологияларды колдонуу менен жаңы билимдерди алууга жана колдонууга жөндөмдүү (ИК-2);

- кесиптик иш-аракеттерде ишкердик билимдерин жана көндүмдөрүн колдоно алат (ИК-3);

***социалдык инсандык жана жалпы маданий (СЖМК):***

* жеке адамдардын же топтордун кесиптик иш-аракеттеринде максаттарга жетүүнү камсыздай алат (СЖМК-1);

**б) кесиптик:**

***өндүрүш-технологиялык:***

* табигый илимдер дисциплиналарынын негизги закондорун кесиптик ишмердүүлүгүндө колдонот, теориялык жана эксперименталдык изилдөөлөрдү, математикалык анализдөө жана моделдештирүүнүн ыкмаларын колдонууга жөндөмдүү (КК-1);
* карталарды жана пландарды, имараттардын жана курулмалардын чиймелерин даярдоого жана окууга керек болгон тегиздиктин жана мейкиндиктин моделдеринин геометриялык көрсөтүлүшүнүн, түзүлүшүнүн жана өз ара кесилиштеринин негизги мыйзамдарын билет (КК-2);
* азыркы учурдагы маалыматташкан коомдун өнүгүүсүндөгү маалыматтын түпкүлүгүн жана маанисин түшүнүүгө, бул процесстеги коркунучтарды жана кооптуулуктарды билүүгө, информациялык коопсуздуктун, анын ичинде мамлекеттик сырды сактоонун, негизги талаптарын аткарууга жөндөмдүү (КК-3);
* топографиялык-геодезиялык, аэрофото тартуучу, фотограмметриялык, гравиметриялык жумуштарды Кыргыз Республикасынын жалпы жана айрым аймактарын картага түшүрүүдө аткарууга жөндөмдүү(КК-4);
* Кыргыз Республикасынын территориясынын жана анын айрым бөлүктөрүнүн экологиялык абалын аралыктык байкаштыруунун материалдарын колдонуунун негизинде изилдөөгө жөндөмдүү жана өндүрүштүк персоналды жана калкты авариялардан, катастрофалардан, жаратылыш кырсыктарынан мүмкүн болгон таасиринен коргоонун негизги ыкмаларын колдоно алат (КК-5);
* Жер бетинин өзгөрүшүнүн динамикасын геодезиялык ыкмалар жана аралыктык байкаштыруунун чараларын колдонуу менен изилдей билүүгө жөндөмдүү (КК-6);
* ***долбоорлоо-изилдөөчүлүк;***
* ар кандай максаттагы инженердик курулмаларды изилдөөдө, долбоорлоодо, курууда жана пайдаланууда атайын инженердик-геодезиялык, аэрофото тартуу жана фотограмметриялык жумуштарды аткара билүүгө даяр (КК-7);
* геодезия жана аралыктык байкаштыруу тармагындагы долбоордук жана сметалык иш кагаздарды иштеп чыгууга жана колдонууга киргизүүгө даярдык (КК-8);
* ***уюштуруу-башкаруучулук:***
* геодезиялык, топографо-геодезиялык, аэрофото тартууда жана инженер-геодезиялык изилдөөлөрдө нормативдүү-техникалык документтерди колдонууга, техникалык жактан негизделген иш нормаларын иштеп чыгууга жөндөмдүү (КК-9);
* топографиялык-геодезиялык жана аэрофото ченеп-өлчөөлөрдөгү талаа жана камералык иштерди пландаштырууга, жана аткарууга даяр, иш чараларында коопсуздук техникаларынын эрежелерин текшерүү боюнча иш чараларды иштеп чыгууга жана уюштурууга жөндөмдүү (КК-10).

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

Бакалаврды даярдоо боюнча билим берүү программасын иштеп чыгууда бардык универсалдык компетенттүүлүктөр, ошондой эле ушул программа багытталган кесиптик иш-аракеттердин түрлөрүнө байланыштуу кесиптик компетенттүүлүктөр программанын талап кылынган окутуунун натыйжаларынын жыйындысына киргизилет. Окутуу процессинде студент өзүнүн окутуусунун белгилүү бир профилине байланыштуу башка (атайын кесиптик) компетенттүүлүктөргө ээ боло алат.

Профиль 5 наамдан ашпаган кошумча атайын кесиптик компетенттүүлүк менен аныкталат жана ЖОЖ тарабынан өз алдынча аныкталат. Профилдердин тизмеси ОМБ тарабынан бекитилет.

Кошумча компетенциялардын тизмелери улуттук квалификациялык алкактын, тармактык / тармактык квалификациялык алкактын жана кесиптик стандарттардын (эгер бар болсо) негизинде аныкталат.

**5.2. Бакалаврларды даярдоонун НББПнын түзүмүнө талаптар.**

620100 - Геодезия жана аралыктык байкаштыруу багыты боюнча НББПнын бакалаврларын даярдоонун түзүмүнө төмөнкү блоктор кирет:

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Бакалаврларды даярдоонун НББПнын түзүмү** | | **Бакалаврларды даярдоонун НББПнын жана анын блокторунун көлөмү, кредиттердин саны** |
| Блок 1 | 1. Гуманитардык, социалдык жана экономикалык цикл 2. Математикалык жана табигый илимдердин цикли 3. Кесиптик цикл | 165-215 |
| Блок 2 | Практика | 15-60 |
| Блок 3 | Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестация | 10-15 |
| Бакалаврларды даярдоо үчүн ЖКББ НББПнын көлөмү | | 240 |

Жож мамлекеттик билим берүү стандартынын талаптарына ылайык бакалаврларды даярдоо үчүн НББПны иштеп чыгат жана улуттук квалификациянын алкактарына ылайык окуу натыйжаларына жетишүү үчүн жооп берет.

Дисциплиналардын (модупдардын) топтомун жана алардын бакалаврды даярдоодоry НББпнын ар бир блоryна тиешелүү эмгек сыйымдуyлуryн жож улуттyк квалификациянын алкактарьшда каралган окутуунун натыйжаларынын жыйындысы түрүндо анын оздоштүрүүнүн талаптарын эске алуу менен ушул блок үчүн белгиленген көлөмдө өз алдынча аныктайт.

5.2.1. Бакалаврларды даярдоо НББП төмөнкүлөрдү камсыз кылат:

-гуманитардык, социалдык жана экономикалык циклдин милдеттүү дисциплиналары, алардын тизмеси жана татаалдыгы Кыргыз Республикасынын билим берүү жана илим чөйрөсүндөгү ыйгарым укуктуу мамлекеттик органы тарабынан аныкталат. Бул дисциплиналардын мазмунун жана аткарылыш тартиби бакалаврларды даярдоонун тийиштүү багыты боюнча жогорку кесиптик билим берүүнүн мамлекеттик билим берүү стандарты менен белгиленет;

- дене тарбия жана спорт чөйрөсүндөгү сабактар, 360 сааттан кем эмес өлчөмдө, алар өздөштүрүлүшү керек, бирок кредитке которулбайт жана НББПнын бакалаврлар үчүн билим берүү программаларынын көлөмүнө кирбейт.

5.2.2. Блок 2 "Практика" окуу практикасын (киришүү, технологиялык, илимий-изилдөө иштери) жана өндүрүштүк (долбоордук, эксплуатациялык, педагогикалык, илимий-изилдөө) практикасын камтыйт.

ЖОЖ бир же бир нече типтеги практиканы тандоого укуктуу, ошондой эле белгиленген кредиттердип чегинде кошумча типтеги практикaны белгилей алат.

5.2.3. Блок 3 "Мамлекеттик аттестация" мамлекеттик экзамендерди тапшырууга жана тапшырууга даярданууну, дипломдук квалификациялык ишти аткарууну жана коргоону камтыйт (эгерде университетте дипломдук квалификациялык ишти акыркы мамлекеттик аттестацияга киргизсе).

5.2.4. Бакалаврларды даярдоо үчүн негизги билим берүү программасынын алкагында милдеттүү жана тандалма бөлүк айырмаланып турат.

Бакалаврларды даярдоонун базалык билим берүү программасынын 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 бакалаврларды даярдоо үчүн базалык билим берүү программасынын жалпы көлөмүнүн 50 пайызынан ашпашы керек.

Бакалаврлар үчүн билим берүү программасынын тандоо бөлүгүндө студенттер тийиштүү багытта дисциплиналарды тандай алышат, башка багыттар боюнча бакалаврларды даярдоо үчүн негизги билим берүүчү программадан дисциплиналарды тандоого болот.

5.2.5. Жож ден соолук мүмкүнчүлүгү чектелүү адамдарга (алардын арызы боюнча) ден соолугунун абалы боюнча окууга каршы көрсөтмөлөр каралган НББПдан тышкары, адистерди даярдоонун негизги билим берүү программасы боюнча окууга мүмкүнчүлүк берүүгө тийиш, анда алардын психофизикалык өнүгүүсүнүн өзгөчөлүгү, жеке мүмкүнчүлүктөрү эске алынат жана зарыл болгон учурда аталган адамдардын өнүгүүсүн бузулушун түзөтүүнү жана социалдык көнүгүүсүн камсыз кылат.

**5.3. Бакалаврларды даярдоонун НББПсын ишке ашыруунун шарттарына карата талаптар.**

**5.3.1. Окуу процессин кадрлар менен камсыз кылуу.**

Бакалавтриаттын НББПсын ишке ашыруу, окутулуп жаткан дисциплинанын профилине ылайык келүүчү базалык билими бар жана илимий жана (же) илимий-методикалык иш менен системалуу алектенген педагогикалык кадрлар менен камсыз кылынышы керек.

Атайын дисциплиналардын окутуучуларынын, илимдин кандидаты (PhD), доктордун окумуштуулук даражасы (DSc, DHab) жана (же) тийиштүү кесиптик чөйрөдө иш тажрыйбасы болушу керек.

Илимдин кандидаты (PhD) же доктордун окумуштуулук даражасы (DSc, DHab) бар окутуучулар берген сабактардын, окуган лекциялардын үлүшү жалпы сабактардын санынын 40 %ынан аз эмес болушу керек.

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

Бакалавриатка даярдануу үчүн НББП ишке ашыруу ар бир студенттин негизги билим берүү программасынын дисциплиналарынын толук тизмесине ылайык түзүлгөн маалымат базаларына жана китепкана фонддоруна жеткиликтүүлүгүн камсыз кылышы керек. Китепкана фонду НББП негизги сабактары боюнча негизги жана кошумча билим берүүчү адабияттардын басма жана / же электрондук басылмалары менен толтурулушу керек. Университеттин билим берүү программасы билим берүүчү маалыматтык ресурстар менен камсыз болушу керек: студенттерди аралыктан окутуу үчүн видео сабактар, видео презентациялар.

Китепкана фондунун электрондук ресурстарына жеткиликтүүлүктү тиешелүү тармактарда изилдөө жыйынтыктарын жана жаңылыктарды жарыялаган 4-5 журналдан кем эмес (окутуу профили боюнча) камсыз кылуу керек.

**5.3.3.** **Окуу процессин материалдык- техникалык жактан камсыз кылуу.**

Бакалаврларды 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.

Бакалаврдык программаны жайылтуу үчүн минималдуу түрдө керек болгон материалдык техникалык камсыздоонун тизмеси төмөнкүлөрдү камтыйт:

- лабораториялык семинарлар үчүн лабораториялык жабдуулар, лабораториялык стенддер, геодезиялык приборлор, көргөзмө куралдары, адистештирилген өлчөө шаймандары үлгүлүү дисциплинанын программасында каралган лабораториялык иштердин тизмесине ылайык жабдылууга тийиш. Эреже катары, заманбап лабораториялык жабдууларды, персоналдык компьютерлерди (1:6), геодезиялык шаймандарды жана программалык камсыздоону, сандык өлчөөчү шаймандарды, эксперименттерди башкаруу жана өлчөө натыйжаларын иштеп чыгуу үчүн компьютердик технологияларды колдонуу керек.

- лекциялык жана практикалык (семинардык) сабактар ​​үчүн жайлар, эреже катары, билим берүүчү маалыматтарды көп аудиторияга сунуштоочу техникалык окуу куралдары менен жабдылууга тийиш: дубал экраны, проекциялык жабдуу, кыймылдуу маркер тактасы, маалыматты берүү үчүн окурман. компьютерге, мультимедиялык жабдыктарга, көрсөтмө куралдарга жана башка маалыматтык-демонстрациялык каражаттарга.

Лекциялар үчүн демонстрациялык жабдуулардын комплекси жана окуу жана көргөзмө куралдары сабактын мисал программасында аныкталган демонстрациялык эксперименттердин жана тематикалык иллюстрациялардын аткарылышын камсыз кылуу үчүн колдонулушу керек.

Геодезия боюнча билим берүү практикасын өткөрүү үчүн окуу аянтчалары даярдалып, атайын талаа жабдуулары берилиши керек.

Студенттердин өз алдынча иштөөчү жайлары локалдык тармактарга жана Интернетке туташуу мүмкүнчүлүгү бар компьютердик шаймандар менен жабдылышы керек. Китепканалардын базасында маалымат базаларына, мультимедиялык окуу куралдарына жана аралыктан билим берүүгө мүмкүнчүлүк берүүчү пункттарды уюштурууга болот.

Электрондук басылмаларды колдонууда университет ар бир студентке бакалавриат программасынын лицензиялык талаптарына ылайык, компьютердик класста Интернетке, анын ичинде зымсыз Wi-Fiга ээ болгон жумуш ордун камсыз кылышы керек.

Бакалаврларды даярдоо боюнча билим берүү программасын жүзөгө ашырган университетте учурдагы санитардык, өрт коопсуздугунун эрежелерине жана эрежелерине туура келген башка жайлар болууга тийиш:

•спорттук зал;

• актовый зал;

• ашкана жана медпункт.

**5.3.4.** **Бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын баалоо**

Жогорку окуу жайы бакалаврды даярдоонун сапатына кепилдигин камсыз кылууга милдеттүү.

Бакалаврларды даярдоонун НББПсын ишке ашыруунун сапатын баалоо студенттердин жетишүүсүн күнүмдүк текшерүүнү, ортолук аттестациялоону жана бүтүрүүчүлөрдү мамлекеттик аттестациялоону камтышы зарыл.

Күнүмдүк текшерүүнүн жана ар бир сабак боюнча студенттин ортолук аттестациясынын атайын формалары жана жол-жоболору университет тарабынан өз алдынча иштелип чыгат жана окуунун биринчи айында студенттерге билдирилет.

Студенттердин өздүк жетишкендиктеринин бакалаврларды даярдоонун тийиштүү НББПсынын денгээлдүү талаптарына ылайыктуулугун аттестациялоо үчүн (жетишүүсүн күнүмдүк текшерүү жана ортолук аттестациялоо) типтүү тапшырмаларды, текшерүү иштерин, тесттерди жана алардын билиминин, тажрыйбасынын жана ээ болгон компетенцияларынын денгээлин текшерүүчү тесттерди жана ыкмаларды камтыган баалоо фондуларынын каражаттары түзүлөт. Баалоо фондуларынын каражаттары жож тарабынан иштелип чыгат жана бекитилет.

ЖОЖ келечектеги кесиптик ишмердүүлүгүнүн шарттарына студенттердин жетишкендиктерин жана орто аралык аттестациялоо программаларын максималдуу жакындаштыруу үчүн шарттарды түзүшү керек, ал үчүн белгилүү бир дисциплинанын мугалимдеринен тышкары, жумуш берүүчүлөр, тиешелүү дисциплиналарды окуган мугалимдер ж.б. тышкы эксперттер катары активдүү катышуусу керек.

Студенттерге окуу процессинин мазмунун, уюштурулушун жана сапатын, ошондой эле жекече мугалимдердин ишин баалоо мүмкүнчүлүгү берилиши керек.

Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация мамлекеттик экзамендерди тапшырууга жана тапшырууга даярданууну, жыйынтыктоочу квалификациялык ишти аткарууну жана коргоону камтыйт (эгерде университетте акыркы квалификациялык ишти жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестацияга киргизсе).

Эгерде университет акыркы квалификациялык ишти жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестацияга киргизсе, анда университеттин ЖОЖдорунун профилин НББПсын эске алуу менен бакалаврдын бүтүрүүчүлүк квалификациялык ишинин мазмунуна, көлөмүнө жана түзүмүнө карата талаптар, Кыргыз Республикасынын жогорку окуу жайларынын бүтүрүүчүлөрүн акыркы мамлекеттик аттестациялоо жөнүндө ушул жобонун негизинде, ошондой эле бул МББС ЖКББ, бакалавр даражасынын негизги билим берүү программасын өздөштүрүүнүн натыйжаларына коюлган талаптарга ылайык келет.

**620100 - Геодезия жана аралыкты байкаштыруу** багыты боюнча ушул ЖКББ Мамлекеттик билим берүү стандарты ушул ЖКББ МББСынын алкагында тиешелүү профилдерди (билим берүү программаларын) ачууну, иштетүүнү жана жоюуну эмгек рыногунун, негизги иш берүүчүлөрдүн жана башка кызыкдар тараптардын керектөөлөрүнө жараша ЖОЖдун чечими жана ОМБ менен макулдашуу аркылуу камсыз кылат.

**620100 - Геодезия жана аралыктык байкаштыруу** багыты боюнча ушул ЖКББ Мамлекеттик билим берүү стандарты базалык ЖОЖ - Н.Исанов атындагы КМКТАУнун алдындагы Курулуш жана архитектура боюнча билим берүү тармагындагы Окуу-методикалык бирикме тарабынан иштелип чыккан.

Базалык ЖОЖ Н.Исанов ат. КМКТАУнун

алдындагы Окуу-методикалык бирикменин

төрагасы, т.и.к., доцент, биринчи проректор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Саткыналиев Т.Т.

**620100 - Геодезия жана аралыктык байкаштыруу багыты боюнча**

**секциянын башчысы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Т.и.к., доцент, Н.Исанов атындагы КМКТАУнун «Геодезия жана геоинформатика» кафедрасынын башчысы | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Чымыров А.У. |
| **Окуу-методикалык бирикменин мүчѳлѳрү:**  КР МЖРА алдындагы Мамлекеттик картография-геодезия кызматынын (Мамкартография) директорунун орун басары | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Мурзаев А.М. |
| КР МЖРА алдындагы «Кыргызгипрозем» Мамлекеттик жерге жайгаштырууну долбоорлоо институтунун башкы инженери | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Таштемиров А. |
| «Бишкекглавархитектура» муниципалдык ишкананын “Градкадастр жана геоинформация” бѳлүмүнүн башчысы | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Анарбаев М.А. |
| Т.и.к., профессор, Академик Υ. Асаналиев атындагы Кыргыз мамлекеттик геология, тоо-кен иши жана жаратылыш ресурстарын ѳздѳштүрүү университетинин «Геодезия жана маркшейдердик иш» кафедрасынын башчысы | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Чунуев И.К. |
| Т.и.к., К.И. Скрябин атындагы Улуттук агрардык университеттин «Жерге жайгаштыруу жана кадастр» кафедрасынын башчысы | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Батыкова А.Ж. |
| Т.и.к., К.И. Скрябин атындагы Улуттук агрардык университеттин «Геодезия жана картография» кафедрасынын доценти | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Шаршеев Э.С. |