Кыргыз Республикасынын

Билим берүү жана илим министрлигинин

2021-жылдын«\_\_» *\_\_\_\_\_\_\_\_\_*№\_\_\_\_\_\_\_\_

буйругунан тиркеме

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН БИЛИМ** **БЕРҮҮ ЖАНА ИЛИМ МИНИСТРЛИГИ**

**ЖОГОРКУ КЕСИПТИК**

**БИЛИМ БЕРҮҮСҮНҮН МАМЛЕКЕТТИК БИЛИМ БЕРҮҮ СТАНДАРТЫ**

**БАГЫТ: 520600 Гидрометеорология**

**Квалификация: Магистр**

**Бишкек- 2021**

**1. Жалпы жоболор**

**1.1.** Жогорку кесиптик билим берүүнүн **520600 – Гидрометеорология** багыты боюнча ушул Мамлекеттик билим берүү стандарты "Билим берүү жөнүндө" Кыргыз Республикасынын Мыйзамына жана Кыргыз Республикасынын Министирлер Кабинети билим берүү жаатындагы аныктаган тартипте башка ченемдик укуктук актыларына ылайык, Кыргыз Республикасынын билим берүү жаатындагы ыйгарым укуктуу мамлекеттик органы тарабынан иштелип чыккан жана Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинети аныктаган 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, белгилөөлѳр,кыскартуулар**

Ушул Жогорку кесиптик билим берүүнүн мамлекеттик билим берүү стандартында «Билим берүү жөнүндө» Кыргыз Республикасынын Мыйзамына жана Кыргыз Республикасы тарабынан белгиленген тартипте кабыл алынган жогорку кесиптик билим берүү жаатындагы 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 келишимдердин жыйындысы;
* **даярдоонун багыты** - ар түрдүү профилдеги, фундаменталдуу жалпы даярдоо негизиндеги интеграцияланган жогорку кесиптик билимдүү кадрларды (адистерди, бакалаврларды жана магистрлерди) даярдоо үчүн билим берүү программаларынын жыйындысы;
* **профиль** — негизги билим берүү программасынын конкреттүү бир

түргө багытталышы жана (же) кесиптик иш объекти;

- **компетенция** - окуучунун аныкталган бир чөйрөдө майнаптуу жана жемиштүү иштөөсү үчүн зарыл болгон билими жагынан даярдоого карата алдын ала коюлган социалдык талап (ченем);

- **бакалавр** - магистратурага кирүүгө жана кесиптик иш менен алектенүүгө укук берген жогорку кесиптик билимдин квалификациялык деңгээли;

- **магистр** - аспирантурага жана (же) базалык докторантурага жана кесиптик иш менен алектенүүгө укук берген жогорку кесиптик билимдин квалификациялык деңгээли;

- **кредит (зачеттук бирдик)** — негизги кесиптик билим берүү программасынын эмгек сыйымдуулугунун шарттуу өлчөмү;

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

- **теңдөөчү курстар** - тиешелүү багыт (адистик) боюнча базалык билими жок студент-магистрант тарабынан биринчи окуу жылында базалык кесиптик билим алуу жана багыттар боюнча магистрлерди даярдоонун негизги билим берүүчу программаларын өздөштүрүүгө талап кылынган компетенцияларга ээ болуу үчүн өздөштүрүлүүчү дисциплина;

- **жалпы илимий компетенциялар** — кесиптик иштин бардык түрлөрү (же көпчүлүгү) үчүн жалпы болуп саналган мүнөздөмөлөрдү билдирет: окуу, талдоо жана синтез кылуу ж.б. жөндөмдүүлүк;

- **инструменттик компетенция -** когнитивдик жөндөмдүү, идеяларды жана ойлорду түшүнүү жана пайдалана билүү жөндөмдөрүн камтыйт; методологиялык жөндөм, айлана-чөйрөнү түшүнүү жана башкаруу, убакытты уюштуруу, окуунун стратегияларын түзүү, чечимдерди кабыл алуу жана проблемаларды чече билүү жөндөмү; технологиялык жөндөм, техниканы пайдалана билүүгө, компьютерди билүүгө жана маалыматтык башкарууга байланышкан жөндөмдөр; лингвистикалык жөндөмдөр, коммуникациялык компетенция;

- **социалдык-инсандык жана жалпы маданий компетенциялар** - ой-сезимдерин жана мамилесин билдирүүгө, сын көз менен ой жүгүртүүгө жана өзүнө баа бере билүүгө байланышкан жеке сапаттар, ошондой эле социалдык өз ара байланыш жана кызматташуу процесстерине, топтор менен иштеше билүүгө, социалдык жана этикалык милдеттемелерди кабыл алууга байланышкан жөндөмдөр,

**кесиптик стандарт** - кесиптик иштин конкреттүү түрүнүн чегинде анын мазмунуна жана сапатына карата талаптарды белгилөөчү, кызматкер кайсы иште болсо да, кайсыл уюмда болсо да өзүнүн ордун татыктуу ээлеши үчүн кызматкерде болушу милдеттүү болгон квалификациянын сапаттык деңгээлин баяндаган негиз түзүүчү документ.»;

**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.** Ушул Жогорку кесиптик билим берүүнун мамлекеттик билим берүү стандарты **520600 – Гидрометеорология** магистрлерди даярдоо багыты боюнча негизги билим берүү программаларын ишке ашыруудагы милдеттүү ченемдердин, эрежелердин жана талаптардын жыйындысын туюндурат жана окутуу, уюштуруу- методикалык документтерди иштеп чыгуу Кыргыз Республикасынын аймагында магистрлерди даярдоонун тийиштүү багыты боюнча лицензиясы бар менчигинин түрүнө жана ведомстволук таандыктыгына карабастан бардык жогорку кесиптик билим берүү уюмдарынын (мындан ары - жождор) жогорку кесиптик билим берүүнун негизги билим берүү программаларын өздөштүрүү сапатын баалоо үчүн негиз болуп эсептелет.»;

**2.2. Пайдалануу багыттары**

**2.1.**Ушул ЖКББ МББСын **520600 –Гидрометеорология** 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 жогорку кесиптик билим берүү системасында мыйзамдардын сакталышына контролду камсыз кылуучу, жогорку кесиптик билим берүү чөйрөсүндө билим берүү программаларын жана уюмдарын аккредитациялоочу агенттиктер сапатка контролду жүзөгө ашыруучу ыйгарым укуктуу мамлекеттик органдары.

**2.3. Абитуриенттердин даярдыгынын деңгээлине талаптар.**

**2.3.1.** "Магистр" квалификациясын ыйгаруу менен жогорку кесиптик билим алууга талапкер абитуриенттин билим деңгээли тийиштүү багыт боюнча "бакалавр" квалификациясы ыйгарылган же "адис" квалификациясы ыйгарылган жогорку кесиптик билим.

**2.3.2.** Абитуриенттин «бакалавр» квалификация ыйгарылган жогорку кесиптик билими же «адис» квалификациясы ыйгарылган жогорку кесиптик билими тууралуу мамлекеттик үлгүдөгү документтер болушу керек.

**3. Даярдоонун багыттарынын жалпы мүнөздөмөсү**

**3.1.** Кыргыз Республикасында даярдоо багыты боюнча **- 520600 – Гидрометеорология**

- бакалаврларды даярдоо боюнча ЖКББ НББП;

- магистрлерди даярдоо боюнча ЖКББ НББП.

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" квалификациясы ыйгарылуу менен жогорку билими тууралуу диплом берилет.

Магистрлерди даярдоо багытынын алкагында ЖКББ НББП профилдери жож тарабынан квалификациянын (эгер болсо) тармактык сектордук алкактарынын негизинде аныкталат.

**3.2.** Жалпы орто же кесиптик орто билимдин базасында күндүзгү окутуу формасында багыттар боюнча магистрлерди

**520600 – Гидрометеорология** (тизме боюнча код - багыттын толук аталышы)даярдоо боюнча ЖКББ НББП өздөштүрүүнүн ченемдик мөөнөтү 6 жылданкем эмес убакытты түзөт, «бакалавр» академиялык даражасы ыйгарылган жогорку кесиптик билим берүү базасында - 2 жылдан кем эмес убакыгты түзөт.

Окутуунун күндүзгү-сырткы (кечки) жана сырткы формалары боюнча, ошондой эле окутуунун ар кандай формалары айкалыштырылган учурларда «бакалавр» академиялык даражасы ыйгарылган жогорку кесиптик билим берүү базасында магистрлерди даярдоо боюнча ЖКББ НББГТ өздөштүрүү мөөнөттөрү жож тарабынан күндүзгү окутуу формасында белгиленген ченемдик мөөнөткө карата жарым жылга чейин көбөйтүлөт.

«Адис» квалификациясын ыйгаруу менен толук жогорку кесиптик билим берүү базасында магистрлерди даярдоо боюнча ЖКББ НББП өздөштүрүү мөөнөттөрү бир жылдан кем эмес убакытты түзөт.

Бакалаврларды даярдоонун ар башка багыттары жана адистиктери боюнча жогорку кесиптик билими бар абитуриенттер үчүн билим берүү программасын өздөштүрүү мөөнөтү тиешелүү багыттагы магистрлерди даярдоо боюнча ЖКББ НББПнын базалык кесиптик билимдерин жана компетенцияларын түзүүчү теңдөөчү курстарды өздөштүрүүнүн эсебинен көбөйтүлөт.

Билим алуунун формасына карабастан жеке окуу планы боюнча окутууда окуунун мөөнөтүн жож өз алдынча аныктайт.

Ден соолугунун мүмкүнчүлүгү чектелүү адамдарды жеке окуу планы боюнча окутууда жож мөөнөттүү билим алуунун тийиштүү формасы боюнча аныкталган убакытка салыштырмалуу узартууга укуктуу.

Магистрлерди даярдоо багыты боюнча ЖКББ НББП өздөштүрүүнүн башка ченемдик мөөнөттөрүн Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинети тарабынан белгиленет.

**3.3.** Жалпы орто же орто кесиптик билимдин базасында күндүзгү окуу формасында магистрлерди даярдоодогу НББПны өздөштүрүүнүн жалпы эмгек сыйымдуулугу 360тан кем эмес кредитти түзөт жана «бакалавр» квалификациясын ыйгаруу менен тастыкталган жогорку кесиптик билимдин базасында 120дан кем эмес кредитти түзөт.

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

Бир окуу семестринин эмгек сыйымдуулугу 30дан кем эмес кредитке барабар (окуу процесси эки семестрлик болуп курулган учурда).

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

Күндүзгү-сырттан (кечки) жана сырттан окуу формалары боюнча НББПнын, ошондой эле окутуунун ар түрдүү формалары айкалышкан учурдагы эмгек сыйымдуулугу окуу жылында 48ден кем эмес кредитти түзөт.»;

**3.4.** ЖКББ НББПнын инсанды окутуу жана тарбиялоо жаатындагы даярдоонун **520600 – Гидрометеорология**  багыттары боюнча максаттары.

**3.4.1.** ЖКББ НББПнын окутуу жаатындагы даярдоонун **520600 – Гидрометеорология** багыты боюнча максаты болуп эсептелинет:

Илимий изилдөөлөрдүн көйгөйлөрүн, милдеттерин жана методдорун аныктоого, экономиканын тармактары үчүн ыкчам гидрометеорологиялык кызматтарды жүргүзүүгѳ, атмосферанын абалын, айлана чѳйрѳнү көзөмөлдөө үчүн заманбап жана инженердик методдор менен технологияларга ээ жогорку квалификациялуу адистерди даярдоо

**3.4.2.** ЖКББ НББПнын инсанды тарбиялоо жаатындагы даярдоонун багыты боюнча максаты болуп **520600 – Гидрометеорология**  эсептелинет:

(ЖКББ НББПнын студенттердин социалдык-инсандык сапаттарын калыптандыруу жаатындагы максаттары түзүлөт: максатка умтулгандык, уюшкандык, эмгекчилдик, жоопкерчиликтүүлүк, жарандуулук, коммуникативдүүлүк, толеранттуулук, алардын жалпы маданиятын жогорулатуу ж.б.).

**3.5.Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иш чөйрөсү.**Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иш чөйрөсү даярдоо багыты боюнча  
төмөнкүлөрдү камтыйт:

**520600-Гидрометеорология** Бүтүрүүчүлөрдүн билиминин жана алынган компетенцияларынын деңгээли кызматкердин квалификациясынын талаптарына ылайык келген шартта алар кесиптик иштин башка тармактарында жана (же) чөйрөлөрүндө кесиптик ишти жүзөгө ашыра алат.

Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иш чөйрөсү.

Бүтүрүүчүлөрдү кесиптик ишин даярдоо багыты боюнча чөйрөсү **520600 – Гидрометеорология**  өзүнө камтыйт:

* илимий-изилдөөчүлүктү;
* оперативдик -өндүрүштүк;
* эксперттик- көзөмөлдөөчүлүк;
* долбоорлук-изденүүчүлүктү;
* педагогикалык, атмосфераны, кургактыктын сууларын, океан менен деңиздерди, климаттын өзгөрүүсүн жана аба-ырайынын прогнозун үйрөнүүгө байланыштуу педагогикалык ишмердикти жүргүзө алат.

Бул багыттагы бүтүрүүчү атмосфера менен гидросфераны изилдөөнүн методдору менен жолдорун, техникалык каражаттарын жана айлана чөйрөгө таасир кылууну башкаруу жана көзөмөлдөөнү, суу менен климаттык, агроклиматтык ресурстарды сарамжалдуу пайдаланууну камтыган бардык билимдерге ээ болот.

Бүтүрүүчү өзүнүн билимдерине, билүүчүлүк менен жөндөмдүүлүктөрүнө көптөгөн өндүрүштүк, илимий-изилдөөчүлүк, проекттик субъектилерде административдик жана педагогикалык иштерде, анын ичинде: аналитикалык, чалгындоочулук, илимий-изилдөөчүлүк, өндүрүштүк, эксперттик – институттарда, бюролордо, борборлордо, бөлүмдөр, департаменттер, фирмалар, компаниялар, мамлекеттик корпорацияларда;

КР Өзгөчө кырдаалдар жана стихиялык жабыркануулардын натыйжаларын жоюу Министирлигинин, экономикалык өнүгүү Министирлигинин, айыл-чарба Министирлигинин, илим жана билим берүү Министирлигинин, жаратылышты коргоо жана сарамжалдуу жаратылыш пайдалануу боюнча республикалык жана региондук органдарында, академиялык жана багыттык илимий-изилдөө уюмдарында;

Жогорку жана ортоңку профессионалдык менен кошумча билим берүү. ошондой эле калкты агартуу системасынын мекемелеринде;

Массалык информация каражаттарында, анын ичинде журналдык-газеталык басылмаларда, интернет-басылмаларда, чет өлкөлүк фирма компаниялардын филиалдары менен өкүлчүлүктөрүндө;

**3.6. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иш объектилери.**

**520600 – Гидрометеорология** боюнча объектилерден болуп төмөнкүлөр эсептелишет:

* атмосфера менен гидросфера (кургактыктын суулары жана Дүйнөлүк океан), алардын бири-бири менен жана башка геосфералар менен өз ара аракеттениши, ошондой эле аларда жүрүп жаткан процесстер болот.

**3.7. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иштеринин түрлөрү:**

* илимий-изилдөөчүлүк;
* оперативдик-өндүрүштүк;
* долбоорлук-изденүүчүлүк;
* педагогикалык.

Бүтүрүүчү негизинен даярдалуучу профессионалдык ишмердүүлүктүн конкреттүү түрлөрү ЖОЖ, кызыкдар жумуш берүүчүлөр тийиштүү кесиптик стандарттын (эгер болсо) негизинде биргеликте иштеп чыккан анын билим алуучулук программасынын мазмунун аныктайт.

**3.8. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишинин милдеттери.**

* **Илимий-изилдөөчүлүк**
* атмосфера менен гидросферада жүрүп жаткан физикалык, химиялык, биологиялык процесстерди, зат жана энергиянын айлануусунун мыйзам ченемдүүлүктөрүн, гидросфера, атмосфера, тропосфера, литосфера жан биосферанын өз ара аракеттерин үйрөнүү.
* жаратылыш сууларынын жана атмосфералык абанын курамын, касиеттерин, түзүлүшүн жана болжолдуу өзгөрүүлөрүн изилдөө;
* табигый жана антропогендик себептерден пайда болуучу атмосфера-океан –кургактык системасындагыклиматтык өзгөрүүлөрдүн мүмкүндүгүн баало.
* атмосферанын, кургактыктын сууларынын жана океандын циркуляциясынын физико-математикалык моделдерин иштеп чыгуу;
* гидрометеорологиялык эсептөөлөр менен прогноздоолордун методдорун иштеп чыгуу;

**Долбоорлук-изденүүчүлүк ишмердүүлүк**

* чарбалык объектердин курулушунун жана эксплуатацияланышынын проектерин гидрометеорологиялык камсыздоо;
* проектилердин гидромеорологиялык жана гидроэкологиялык экспертизасы;

**Оперативдик - өндүрүштүк ишмердүүлүк**

* мамлекеттик мекемелерди жана чарбалык иш-аракеттеги субъетилерди гидрометеоролгиялык информация менен камсыздоо, маалыматтардын атайылыштырылган базаларын жана информациялык системаларын түзүү;
* ар түрдүү алдын алуучулук оперативдик гидрометеорологиялык прогноздорду иштеп чыгуу;
* калыптанган жана болжолдонгон метеорологиялык жана климаттык шарттардын айыл-чарбасына, балыкчылыкка, транспортко, экологияга тийгизген таасирин баало.

**Педагогикалык ишмердүүлүк**

* ЖОЖдордо педагогикалык жана окуу-методикалык иш жүргүзүү.

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

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

Жождун НББПны ишке ашыруудагы укуктарына жана милдеттүүлүктөрүнө жалпы талаптар.

**4.1.1.** Жождор даярдоонун багыты боюнча НББПны өз алдынча иштеп чыгышат. НББП Кыргыз Республикасынын даярдоо багыттары боюнча тийиштүү мамлекеттик билим берүү стандартынын негизинде иштелип чыгат жана жождун окумуштуулар кеңеши тарабынан бекитилет.»;

Жогорку окуу жайлары даярдоонун багыты боюнча негизги билим берүү программасын өз алдынча иштеп чыгышат. НББП Кыргыз Республикасынын даярдоо багыттары боюнча эмгек рыногунун керектөөлөрүн эсепке алуу менен тийиштүү мамлекеттик билим берүү стандартынын негизинде иштелип чыгылат.

Жождор НББПны илимдин, маданияттын, экономиканын, техниканын, технологиялардын жана социалдык чөйрөнүн өнүгүүсүн эсепке алып, жождо билим берүүнүн сапатынын кепилдигин камсыз кылуу боюнча төмөндөгүлөрдө камтылган сунуш-көрсөтмөлөрдү кармануу 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 компетенттүүлүгн 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 Бүтүрүүчүлөрду даярдоонун сапатын баалоо алардын учурдагы, орто аралык жана жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациясын камтышы керек. Баалоочу каражаттардын базасы жож тарабынан иштелип чыгат жана бекитилет.

Студенттерди жана Бүтүрүүчүлөрду аттестациялоого, Бүтүрүүчү квалификациялык иштердин мазмунуна, көлөмүне жана түзүмүнө коюлуучу талаптар жожлун Бүтүрүүчүлөрүн жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациялоо жөнүндө жобону эске алуу менен 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 түзүүсү керек. 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 тышкаркы (өз алдынча) окуу ишинин бардык түрлөрүн камтуу менен, жумасына 45 саат болуп белгиленет.

Жумасына аудиториялык сабактардын күндүзгү окуу формасындагы көлөмү ЖКББнын дедгээлин жана даярдоонун багытынын спецификасын эсепке алуу менен мамлекеттик билим берүү стандартына ылайык аныкталат жана ар бир окуу дисциплинасын үйрөнүүгө бөлүнгөн жалпы көлөмдөн 30дан кем эмес пайызды 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 даярдоо боюнча НББПны өздөштүрүүнүн патыйжаларына коюлуучу талаптар.

Даярдоонун **520600 – Гидрометеорогия**  багыты боюнча бүтүрүүчү НББПнын максаттарына жана ушул ЖКББнын мамлекеттик билим берүү стандартынын 3.4 жана 3.8-пункттарында көрсөтүлгөн кесиптик иштин милдеттерине ылайык томендегу компетенцияларга ээ болушу керек:

универсалдык:

- жалпы илимий (ЖИК):

– изилдөөлөрдүн теорясы, методдору жана жыйынтыктарын сын көз караш менен баалоо жана терең түшүнүүгө жөндөмдүү, дисциплина аралык ыкма жана ар кандай илимий жетишкендиктерди жаңы билим алуу үчүн бирдиктүү пайдалана алат ЖИК-1;

- инструменталдык (ИК):

. Жаңы билим жана билгичтикке ээ болуу жана өз алдынча пайдалануу жөнжөмдүүлүгүнө ээ;, илимий изилдөө көз карашка ээ. Жогорку денгээлде жазуу жана ооз эки сүйлөө билгичтигине ээ ИК- 1;

**кесиптик (КК):**

– профессионалдык ишмердүүлүк чөйрөсүндө гидрометеоролгиянын азыркы проблемалары жөнүндөгү билимдерди чыгармачылык менен пайдаланат КК-1;

- глобалдык жана регионалдык деңгээлдеги туруктуу өнүгүүнүн концепциясын практика жүзүндө колдоно билет КК-2;

– география менен гидрометеорологиянын теориялык проблемаларын чечүүгө методологиялык негиздерди билет КК-3;

– илимий ишмердүүлүгүндө магистратуранын ЖКББнын атайын дисциплиналарынын фундаменталдык жана колдонмо бөлүктөрүн терең түшүнөт жана чыгармачылык менен колдонот КК-4;

– гидрометеорологиялык багыттагы илимий-изилдөөчүлүк иштердин натыйжаларын азыркы компьютердик технологияларды колдонуп талдоону жалпылоону жана системалаштырууну билет КК-5;

– гидрометеорология багытындагы экспедициялык, лабораториялык, эсептөөчүлүк изилдөөлөрдү өз алдынча жүргүзө алат, мында азыркы аппаратура менен эсептөөчү техникаларды колдонот КК-6;

– гидрометеорологиялык эсептөөлөрдү жүргүзүп, прогноздорду иштеп чыга алат КК-7;

– проектилөөнүн, эксперттик-аналитикалык ишмердүүлүктүн жана азыркы көз караштарды, аппаратураны жана эсептөөчү комплекстерди колдонгон (магистратуранын ЖКББга ылайык) КК-8;.

– проектик – өндүрүштүк иштерди аткарууда гидрометеорологиялык информацияны иштетүүнүн жана интериретациялоонун азыркы методдорун билет КК-9;.

– ар түрдүү узактыктагы оперативдик гидрометеорологиялык прогноздорду түзө алат КК-10;

– коллективде практикалык иштөөнүн ыкмаларын билет, профессионалдык адаптацияга, изилдөлөрдүн жана технологиялардын жаңы методдорун үйрөтүүгө, аткарып жаткан ишинин сапатына жоопкерчиликтүү болууга, пратикалык жана лабораториялык сабактарды азыркы методикалардын негизинде өткөрүүгө окуу-методикалык материалдарды даярдоого, сабактарды өткөрүүнүн ыкмаларын билүүгө жөндөмдүү болот КК-11

Магистрдик 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 кошулат. Окутуу процессинде студент өзүнүн окутуусунун белгилүү бир профилине байланыштуу башка (атайын кесиптик) компетенттүүлүктөргө ээ боло алат.

Профиль 5тен ашпаган кошумча атайын кесиптик компетенттүүлүк менен аныкталат жана ЖОЖ тарабынан өз алдынча аныкталат. Профилдердин тизмеси УМО тарабынан бекитилген. Кошумча компетенциялардын тизмелери улуттук квалификациялык алкактын, тармактык / тармактык квалификациялык алкактын жана кесиптик стандарттардын (эгер бар болсо) негизинде аныкталат.

**5.2. Магистрлерди даярдоонун НББПнын түзүмүно талаптар.**

Магистрлерди даярдоонун НББПнын түзүмү төмөнкүдөй блокторду камтыйт:

1 -блок «Дисциплиналар (модулдар)»;

2 - блок «Практика»;

3 - блок «Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестация».

**Таблица - Магистрлерди даярдоонун ЖКББ НББПнын түзүмү**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| БЛОКТОР | **Окуу циклдери жана аларды өздөштүрүүнүн долбоорлонгон натыйжалары** | **Эмгек сыйымдуулугу (зачеттук бирдиктер)** |
| М.1 | Жалпы илимий цикл  Кесиптик цикл  Жыйынтыгы | 20-30  40-50  60-80 |
|  |  |  |
| М.2 | Практика | 20-40 |  | |
| М.3 | Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация  НББПнын жыйынтыгы | 10-20  120 |
|  | | |

Жож мамлекеттик билим берүү стандартынын талаптарына ылайык магистрлерди даярдоодогу НББПны иштеп чыгат жана улуттук квалификациянын алкактарына ылайык окутуунун натыйжаларына жетүүгө жоопкерчилик тартат.

Дисциплиналардын (модулдардын) топтомун жана алардын магистрлерди даярдоодогу НББПнын ар бир блогуна тиешелүү эмгек сыйымдуулугун жож улуттук квалификациянын алкактарында каралган окутуунун натыйжаларынын жыйындысы турундө аны өздөштүрүүнүн талаптарын эске алуу менен ушул блок үчүн белгиленген көлөмдө өз алдынча аныктайт.»;

**5.2.1.** «Практика» 2-блогу окуу практикасын (таанышгыруу,

технологиялык, илимий-изилдөө иштери) жана өндүрүштүк (долбоордук, эксплуатациялык, педагогикалык, илимий-изилдөө иштери) практиканы камтыйт.

Жож бир же бир нече типтеги практиканы тандоого укуктуу, ошондой эле белгиленген кредитгердин чегинде кошумча типтеги практиканы белгилей алышат.

1. «Мамлекеттик аттестация» 3-блогу мамлекеттик экзаменди тапшырууга даярдыкты жана тапшырууну, Бүтүрүүчү квалификациялык ишти аткарууну жана аны жактоону (жож Бүтүрүүчү квалификациялык ишти жыйынтыктоочу мамлекетгик аттестациянын курамына киргизген учурда) камтыйт.
2. Магистрлерди даярдоодогу НББПнын алкагында милдеттүү жана элективдүү бөлүк болот.

Магистрлерди даярдоодогу НББПнын милдеттүү бөлүгүнө жалпы илимий, универсалдуу, социалдык-инсандык жана жалпы маданий жана кесиптик компетенциялардын калыптанышын камсыз кылуучу дисциплиналар жана практикалар кирет.

Мамлекеттик аттестациянын көлөмүн эске албаганда милдеттүү бөлүктүн көлөмү магистрлерди даярдоодогу НББПнын жалпы көлөмүнун 35 %нан ашпоого тийиш.

Магистрлерди даярдоодогу НББПнын элективдүү бөлүгүндө студенттер тиешелүү багыт боюнча дисциплиналарды тандай алышат, ошондой эле башка багыттагы магистрлерди даярдоодогу НББПнын дисциплиналарын тандоого жол берилет.

1. ЖОЖдор ден соолугунун мүмкүнчүлүгү чектелүү адамдарга (алардын арызы боюнча) магистрлерди даярдоодогу НББП боюнча окууга мүмкүнчүлүк берүүге тийиш, анда алардын психофизикалык өнүгүүсүнүн өзгөчөлүгү, жеке мүмкүнчүлүктөрүу эске алынат жана зарыл болгон учурда аталган адамдардын өнүгүүсүнүн бузулушун түзөтүүнү жана социалдык көнүгүүсүн камсыз кылат.
2. **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, мында илимдин кандидаты же доктору окумуштуулук даражасы бар окутуучулар тарабынан берилген дисциплиналардын,лекциялардын үлүшү дисциплиналардын жалпы санынын 60 пайызын түзүшү керек.

Магистрдик программанын илимий мазмуну жана билим берүүчү бөлүгүнүн жалпы жетекчилигин профессор же илимдин доктору жүзөгө ашырышы керек; бир профессор же илимдин доктору мындай жетекчиликти эки магистрдик программанын алкагында жүзөгө ашыра алат; жождун окумуштуулар кеңешинин чечими менен магистрдик программага жетекчиликти доценттик наамы бар илимдин кандидаты да жүзөгө ашыруусу толук ыктымал.

Студент-магистрантка түздөн-түз жетекчиликти окумуштуулук даражасы жана илимий наамы же бул жагынан жетекчилик кылуу тажрыйбасы бар илимий жетекчилер жүзөгө ашырышат, бир илимий жетекчи 3 көп эмес студент-магистрантка жетекчилик кыла алат (муну жождун окумуштуулар кеңеши аныктайт).

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

Магистрлерди даярдоонун негизги билим берүү программаларын жүзөгө ашыруу ар бир студенттин НББП дисциплиналарынын (модулдарынын) толук тизмесине ылайык түзүлгөн маалымат базаларына жана китепкана фонддоруна жеткиликтүүлүгүн камсыз кылышы керек.

Студенттерге ата мекендик жана чет өлкөлүк университеттер, ишканалар жана уюмдар менен маалымат алмашуу мүмкүнчүлүгү берилиши керек.

Университеттин билим берүү программасы лабораториялык семинарларды жана практикалык көнүгүүлөрдү камтышы керек (калыптанып жаткан компетенцияларды эске алуу менен аныкталат).

Китепкана фондунун электрондук ресурстарына жеткиликтүүлүк кесиптик иштин тиешелүү багыттары боюнча илимий изилдөөлөрдүн натыйжаларын жана инновацияларды жарыялаган журнал менен (окутуу профили боюнча) камсыздалууга тийиш.

Электрондук басылмаларды колдонууда университет ар бир магистрантка изилдөөнү жана өз алдынча иш алып барууну компьютердик класста жумасына 10 сааттан кем эмес Интернетке кирүүгө мүмкүнчүлүк берген интернет менен камтылышы керек.

**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.

Магистрлерди даярдоодогу НББПга төмөнкүлерду ишке ашырууга

мүмкүндүк берүүчу зарыл болгон материалдык-техникалык камсыздоонун тизмеси көрсөтүлөт: **Гидрометеорологиялык лаборатория, ГИС лаборатория, метеорологиялык аянтча**

- практикалык жана лабораториялык сабактарды өткөрүү үчүн окуу кабинеггерин, компыотердик класстарды, объекттерди жабдууга талаптар;

- нолигондор, технологиялык лабораториялар, студиялар;

- маалыматтык жана телекоммуникациялык технологияларга жана тиешелүү технологиялык каражаттарга талаптар;

- зарыл болгон учурда ден соолугунун мүмкүнчүлүгү чектелүү окуп жаткандардын билим алышы үчүн атайын шарттар;

- магистрлерди даярдоодогу ишке ашырылып жаткан НББПнын өзгөчөлүгүн эске алуу менен башка талаптар).»;

Лекция окуу жана интерактивдүү презентация үчүн аудитория жана кабинеттер;

компьютердик класстар;

аба ырайын аныктоочу бюро;

гидрометеорологиялык база.

Окулуп жаткан дисциплинанын көлөмүнөн көз каранды ар бир магистрант электрондук база менен колдонуп жатканда өзүнүн иштеген орду болушу керек жана ал класс интернетке кошулушу керек.

(Магистрларды даярдоонун негизги билим берүү программасын материалдык-техникалык жактан камсыз кылуунун маанилүүлүгү көрсөтүлөт, мисалы: полигондор, бизнес-инкубаторлор,студиялар ж.б.).

**5.3.4. Бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын баалоо.**

**5.3.4.1.** Жогорку окуу жайы даярдоо сапатынын кепилдигин камсыздоого милдеттүү, анын ичинде төмөнкү жолдор менен:

* жумуш берүүчүлөрдүн өкүлдөрү менен чогуу бүтүрүүчүлөрдүн сапатын камсыздоо боюнча стратегияларды иштеп чыгуу;
* билим берүү программаларын мезгил-мезгили менен сындан өткөрүү (рецензиялоо) жана мониторинг жүргүзүү;
* билим алуучунун билим деңгээлин, бүтүрүүчүнүн компетенцияларын баалоонун объективдүү процедураларын иштеп чыгуу;
* окутуучу курамдын компетенттүүлүгүн камсыздоо;
* өз ишмердүүлүгүн баалоо (стратегиясын) жана башка билим берүү мекемелерине салыштыруу үчүн маакулдашылган критериялар боюнча жумуш берүүчүлөрдүн өкүлдөрүн катыштыруу менен регулярдуу түрдө өзүн-өзү текшерип туруу;
* өз ишмердүүлүгүнүн натыйжаларын, пландарын, инновацияларын коомчулукка маалымдоо.

Магистратуранын НБПын (ООП) өздөштүрүү сапатын баалоо: учурдагы жетишүү контролун, билим алуучулардын аралык аттестациясын жана бүтүрүүчүлөрдүн жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациясын камтышы керек.

**5.3.4.2.** Учурдагы жетишүү контролунун жана билим алуучулардын аралык аттестациясынын формаларын жана процедураларын ар бир дисциплина боюнча ЖОЖ өз алдынча иштеп чыгат жана ал жөнүндө маалымат билим алуучуларга биринчи айда билдирилет.

**5.3.4.3**. Билим алуучуларды аттестациялоодо алардын магистратуранын НБПына туура келген этаптык талаптарга (учурдагы жана аралык аттестациялоо) жеке жетишүүсү үчүн баалоо каражаттарынын фонду түзүлөт. Ага: билген жана кабылдаган компетенциялардын деңгээлин, билимин баалоого мүмкүнчүлүк түзүүчү типтүү тапшырмалар, контролдук иштер, тест жана контролдоо методдору кирет. Баалоо каражаттарынын фонду ЖОЖ тарабынан иштелип чыгат жана бекитилет.

Баалоо каражаттарынын фонду даярдоонун ушул багыты боюнча ЖКБ (ВПО) НБП (ООП) МТ толук жана адекваттуу чагылтышы, ошондой эле магистратуранын НБПсынын максатына жана милдеттерине жана анын окуу планына ылайык келиши керек. Алар бүтүрүүчү ээ болгон жалпы маданий жана кесиптик компетенциялардын сапатын баалоону камсыздоого арналган.

Баалоо каражаттарын иштеп чыгуу учурунда модулдарды, дисциплиналарды окуп-үйрөнүү жана практикалардан өтүү сапатын контролдоо үчүн аларга киргизилген билим, көнүгүү ортосундагы байланыштын бардык түрү эске алынат. Ал өз учурунда ишмердүүлүктүн түрү боюнча билим алуучуда калыптанган компетенциялардын сапатын жана бүтүрүүчүнүн кесиптик ишмердүүлүккө жалпы даярдыгынын даражасын тактоого мүмкүнчүлүк берет.

Баалоо каражаттарын долбоорлоо учурунда билим алуучунун чыгармачылык ишмердүүлүккө жөндөмдүүлүгүн, конкреттүү атайын билимдин жетишсиздигине жана кесиптик жүрүм-турумдун жалпы кабыл алынган алгоритми жоктугуна байланыштуу алардын жаңы милдеттерди чечүү жолдорун издөөгө даярдыгын баалоо алдын ала каралышы зарыл.

Жеке баалардан сырткары группалык жана өз ара баа коюу колдонулушу керек. Ага: студенттердин бири-биринин ишине сын пикирин билдирүүсү; рефераттарга, долбоорлорго, дипломдук, изилдөө иштерине студенттердин оппоненттөөсү; студенттерден, окутуучулардан жана жумуш берүүчүлөрдөн турган топтун эксперттик баасы.

**5.3.4.4**. жумуш менен камсыз кылуучу мекеменин өкүлүнө окуу процессинин сапатын, жүрүшүн жана мазмунун, кээ бир мугалимдердин билим деңгээлин баалоого мүмкүнчүлүк берилиши керек.

**5.3.4.5.** ЖОЖдор магистранттардын кесиптик ишмердүүлүгүнө байланыштуу болгон компетенцияларын текшерүүгө жана максималдык туура балоого мүмкүн болгон шарттарды түзүшү зарыл. Ал үчүн белгилүү бир дисциплинаны окуган мугалимдерден тышкары, тышкы эксперт катары жумуш берүүчүлөрдүн өкүлдөрү( кызыктар болгон тармактардын өкүлдөрү, ИИИ,фирмалар), дисциплина аралык курстарды окуган мугалимдер баалоого тартылышы керек.

**5.3.4.6.**Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациясы бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик даярдык деңгээлинин ЖКББ МББСнын талаптарына ылайык келүүсүн аныктоого багытталган.

Мамлекеттик жыйынтык аттестациясы ЖОЖдун окумуштуулар кеңешинин чечими менен өз ичине төмөнкүлөрдү камтыйт: бүтүрүү квалификациялык иши, мамлекеттик экзамен

**5.3.4.7.** ЖОЖ бүтүрүү квалификациялык ишинин көлөмүн, мазмунун жана структурасын аныктайт.

Бүтүрүү квалификациялык иштердин тематикасы төмөнкү кесиптик милдеттерди чечүүгө багытталышы керек:

талаа жана лабораториялык иштерде алынган мейкиндиктик маалыматтарды учурдун эсептөө техникаларын пайдалануу менен анализдөө (талдоо);

өндүрүштүк карта түзүү иштерин долбоорлоо жана жүргүзүү;

алынган мейкиндиктик маалыматтарды иштеп чыгуу жана анализдөө, учурдун электрондук-эсептөө техникаларын жана технологиясын пайдаланып, өндүрүштүк иштердин натыйжаларын байытуу жана системага салуу;

нормативдик методикалык жана өндүрүштүк документтерди иштеп чыгуу.

Бүтүрүү квалификациялык иштерин аткаруу учурунда магистрант алган терең билимине, калыптанган жалпы маданий жана кесиптик компетенцияларга, кесиптик ишмердүүлүгүнүн милдеттерин азыркы мезгилдин деңгээлинде өз алдынча чечишине, атайын маалыматтарды профессионалдуу бере алышына, илимий аргументтештирүүсүнө жана өз көз карашын коргой билишине таянып, өзүнүн жөндөмдүүлүгүн жана билгендерин көрсөтүшү керек.

**5.3.4.8.** Мамлекеттик экзамендин программасын ЖОЖдор өзалдынча даярдашат. Бүтүрүүчүнүн компентецияларын туура балоо үчүн экзамендик суроолордун тематикасы жана көнүгүүлөрү комплекстүү болуп, конкретүү компетенцияларды түзүүчү таңдалып алынган окуу циклдеринин бөлүмдөрүнө дал келиши керек.

**520600 Гидрометеорология багыты боюнча негизги билим берүү программасына карата, бул жогорку кесиптик билим берүүнүн Мамлекеттик билим берүү стандарты, базалык жогорку окуу жайы**

**Ж. Баласагын атындагы КУУ алдында табигый илимдер тармагындагы билим берүү боюнча Окуу-методикалык бирикме тарабынан иштелип чыккан.**

**Ж. Баласагын атындагы КУУ**

**ОМБнын төрагасы Темиров Б.К.**

**Түзүүчүлөр:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **520600 - Гидрометеорология** | | | |  |
| Дуйшонакунов М.Т. | Физикалык география кафедрасынын доценти  (Жетекчи) | Г.и.к., доцент | КУУ |  |
| Токторова Р.А. | География, экология жана туризм факультетинин деканы | Г.и.к., доцент | КУУ |  |
| Кулматов Т.Н. | Физикалык география кафедрасынын доценти | Г.и.к., доцент | КУУ |  |
| Султаналиев Э.Н. | География кафедрасынын доценти  Доцент кафедры географии | Г.и.к., доцент | И.Арабаев атындагы КМУ |  |
| Исаев Эркин Кубанычевич | Бѳлүм башчысы | Г.и.к., доцент | Гидрометеорология агенттиги |  |
| Подрезов А.О. | Метеорология, экология жана айлана чѳйрѳнү коргоо кафедрасынын башчысы | Г.и.к., доцент. | КРСУ |  |