Приложение

к приказу Министерства образования

и науки Кыргызской Республики

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

№ \_\_\_\_\_\_\_\_

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

**ЖОГОРКУ КЕСИПТИК**

**БИЛИМ БЕРҮҮСҮНҮН МАМЛЕКЕТТИК БИЛИМ БЕРҮҮ СТАНДАРТЫ**

**БАГЫТ: 520600 Гидрометеорология**

**Квалификация: Бакалавр**

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 Министрлер Кабинети 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.

Ушул Мамлекеттик билим берүү стандартын аткаруу бакалаврларды даярдоо боюнча кесиптик билим берүү программаларды ишке ашыруучу бардык ЖОЖдор үчүн менчигинин түрүнө жана ведомстволук таандыктыгына карабастан милдеттүү болуп эсептелет.

**1.2. Терминдер, аныктамалар, белгилѳѳлѳр, кыскартуулар**

Ушул Жогорку кесиптик билим берүүнун 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, кутулуучу натыйжаларды, даярдоонун тийиштүү багыты боюнча билим берүү процессии ишке ашыруунун мазмунун жана уюштурулушун регламенттечү окуу-методикалык документтердин жыйындысы;
* **даярдоонун багыты** - ар түрдүү профилдеги, фундаменталдуу жалпы даярдоо негизиндеги интеграциялапган 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 –** окуу үчүн 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 денгээли;
* **магистр** — аспирантурага жана (же) базалык докторантурага (РhD/профили боюнча) 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;

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

- **инструменттик компетенция** - когнитивдик жөндөмдү, идеяларды жана ойлорду тупгунуу 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 кызматташу процесстерине, топтор менен иштеше билүүгө, социалдык жана этикалык милдеттенмелерди 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 ээлеш 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**

бакалаврларды даярдоо багыты боюнча негизги билим берүү программаларын ишке ашыруудагы милдеттүү ченемдердин, эрежелердин жана талаптардын жыйындысын туюндурат жана окутуу, уюштуруу- методикалык документтерди иштен чыгуу Кыргыз Республикасынын аймагында бакалаврларды 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. 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 жана сапатка контролду жүзөгө ашыруучу ыйгарым укуктуу мамлекеттик органдары.

**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.

**2.3.3.** Искусство жана дене тарбия жаатындагы бакалаврларды даярдоого кабыл алууда жогорку окуу жайы кесиптик багыттагы кошумча кирүү сынактарын өткөрүү укугуна ээ.

**3. Даярдоонун багыттарынын жалпы мүнөздөмөсү**

**3.1.** Кыргыз Республикасында **520600 Гидрометеорология** даярдоо багыты боюнча төмөнкүлөр ишке ашырылат:

- 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" академиялык даражасын 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" квалификацияны ыйгаруу менен жогорку билими тууралуу диплом берилет.

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

**3.2**. Жалпы орто билимдин базасында күндүзгү окутуу формасында бакалаврларды **520600 Гидрометеорология** даярдоо боюнча ЖКББ НББП өздөштүрүүнүн ченемдик мөөнөтү 4 жылдан кем эмес убакьтты түзөт.

Окутуунун күндүзгү-сырткы (кечки) жана сырткы формалары боюнча, ошондой эле окутуунун ар кандай формалары айкалыштырылган учурларда бакалаврларды даярдоо боюнча ЖКББ НББП өздөштүрүү мөөнөттөрү жож тарабынан күндүзгү окутуу формасында белгиленген ченемдик мөөнөткө карата алты айдан бир жылга чейин көбөйтүлөт.

Тийиштүү профилдеги орто кесиптик билими же жогорку кесиптик билими бар адамдарга бакалаврларды даярдоо боюнча ЖКББ НББП төздетилген программасы боюнча өздөштүрүүгө укук берилет. Төздетилген программаларды ишке ашырууда окуунун мөөнөтү студент билим берүүнун башка программасы боюнча орто кесиптик билимди жана (же) жогорку билимди алып жаткан учурда айрым Дисциплиналар (модулдар) жана (же) айрым практикалар боюнча окутуунун натыйжалары боюнча толук же жарым-жартылай кайра аттестациялоонун (кайра зачет тапшыруунун) жыйынтыгы менен аныкталат.

Орто кесиптик билим берүү профилинин жогорку кесиптик билим берүү профилине шайкештиги жож тарабынан өз алдынча аныкталат.

Күндүзгү окутуу формасында орто кесиптик билимдин базасында бакалаврларды даярдоо боюнча ЖКББ НББП өздөштүрүү мөөнөтү тездетилген программаларды ишке ашыруунун алкагында 3 жылдан кем эмес убакытты түзөт.

Билим алуунун формасына карабастан жеке окуу планы боюнча окутууда окуунун мөөнөтун 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.

Бакалаврларды жана магистрлерди даярдоо багыты боюнча ЖКББ ПББП өздөштүрүүнүн башка ченемдик мөөнөттөрүн Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинети тарабынан белгиленет.

**3.3.** Бакалаврларды даярдоонун ЖКББ НББП өздөштүрүүнүн жалпы эмгек сыйымдуулугу 240тан кем эмес кредитке барабар.

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

Бир окуу семестринин эмгек сыйымдуулугу ЗОдан 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**

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

студенттердин социалдык жана жеке сапаттарынын калыптанышы, б.а. максатка умтулгандык, уюшкандык, эмгекчилдик, жоопкерчилик, атуулдук, баарлашуу, толеранттуулук, жалпы маданиятты жогорулатуу.

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

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 жүзүгө ашыра алат.»;

Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иш чөйрөсү.

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

* Кыргыз Республикасынын гидрометеорология жана курчап турган чөйрөнүн мониторинги боюнча органы;

Атмосфераны үйрөнүүгө байланышкан, академиялык жана илимий-изилдөө институту;

-айлана-чөйрөнү коргоо жана жаратылышты пайдалануунун башкаруу органдары;

Аба ырайынын, кургактыктагы суулардын жана климаттын өзгөрүшү менен байланышкан уюмдар;

-атмосферанын жана гидросферанын абалы жөнүндө маалымат берүүчү долбоорлор, фирмалар, бюролор, илимий- изилдөө институттары жана башка менчик ээлери.

-орто жана орто профессионалдык билим.

**Кесиптик ишкердүүлүктин обьектиси**; уюштуруучулук-башкаруу,

* Аналитикалык, долбоорлук, илимий-изилдөөчүлүк, өндүрүштүк, маркетингтик, эксперттик, консальтингтик институттар, бюролор, борборлор, бөлүмдөр, департаменттер, фирмалар, компаниялар, мамлекеттик корпорациялар ж.б.
* Жаратылышты коргоо жана жаратылышты пайдалануу башкармалыгынын республикалык жана регионалдык бөлүмдөрү;
* өзгөчө кырдаалдар министрлиги, экономикалык өнүгүү министрлиги, транспорт министрлиги, айыл-чарба министрлиги, токой чарба жана айлана-чөйрөнү коргоо боюнча мамлекеттик агенттиги, билим берүү жана илим министрлиги;
* Академиялык жана ведомстволук илим-изилдөө уюмдары, жогорку, орто кесиптик жана кошумча билим берүү, орто жалпы билим берүү, ошондой эл агартуу;
* Массалык маалымат каражаттары, ошондой эле журналдар, газеттер, Интернет-басмалары;
* Чет өлкөлүк фирмалардын филиалдары жана өкүлдүктөрү, компаниялар, фонддор;
* Коомдук уюмдар жана фонддор.

**3.6. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иш объектилери.**

* Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишинин **520600 Гидрометеорология**  багыты боюнча объектилерден болуп төмөнкүлөр эсептелишет:
* Бүтүрүүчүлөрдүн профессионалдык ишкердүүлүк объектиси болуп атмосфера жана аныны бөлүкөрү, атмосфералык кубулуштар жана процесстер, дарыялар, көлдөр, мөнгүлөр, саздар, жер алдындагы суулар, дүйнөлүк океан жана ошондой эле суу, климат жана агроклиматтык, суу ресурстарды пайдаланууну мамлекеттик негизде пландоо жана ар түрдүү аймактык деңгээлде жөнгө салуу;
* Территориялдык пландоо, долборлоо жана прогноздоо;
* Глобалдык, улуттук, регионалдык жана локалдык деңгээлдеги географиялык экспертиза, ошондой эле мамлекеттик пландоо жана ар түрдүү регионалдык деңгээлде жөнгө салуу;
* Территориялдык пландоо, долбоорлоо жана прогноздоо;
* Республикалык, регионалдык жана жергиликтүү денгээлдеги туруктуу өнүгүү программасы:
* Геоэкологиялык, климатологиялык, гидрологиялык мониторинг;
* Билим берүү, калктын саламаттыгын сактоо жана эл агартуу.

**3.7.** **520600 Гидрометеорология**  багытында даярдалган бакалаврлар төмөнкү кесиптик иштерге даярдалуусу зарыл;

* Гидрометеорология жана айлана-чөйрөнү коргоо мониторинги боюнча Кыргыз Республикасынын уюмдары;
* Дүйнөлүк океанды, кургактыктагы сууларды, атмосфераны изилдөөгө байланышкан академиялык жана илимий изилдөө институттары;
* Жаратылышты коргоо жана жаратылышты пайдаланууну башкаруу органдары;

Аба ырайынын, климаттын жана кургактыктагы суулардын өзгөрүүсү, абалы жөнүндөгү маалыматтар менен иштеген уюмдар, ишканалар;

* Гидросфера жана атмосферанын абалы жөнүндө маалымат ишкердүүлүгү менен байланышкан ар түрдүү жеке фирмалары, долбоордук изилдөө институттары, бюролор ж.б.

**Административдик – башкаруучулук;**

* анализдөө;
* коркунуч алып келе турган гидрометеорологиялык кубулуштар жөнүндө алдын ала маалымат берүү:
* гирометеорологиялык тармактардын инспекциясы;
* педагогикалык (багыттагы талапка жооп берүүчү кесиптик программаны өздөштүргөндө)

**«Гидрометеорология»** багытын бүткөн адистер гидрометеорологиялык байкоо жүргүзө алат жана мамлекеттик гидрометеорологиялык мекемелерде андай иштерди уюштура алат. Гидрометеорологиялык маалыматтар керек болгон жана аны пайдаланган министерстволор, жеке уюмдарда гидрометеорологиялык байкоолорду жүргүзө жана уюштура алат; гидрологиялык жана метеорологиялык прогноз жүргүзүп аны анализдеп, мекемелерди андай маалыматтар менен камсыз кылат; атмосфера жана гидросфераны изилдөөгө катышат; билим берүү жана атайын билим берүү мекемелерде иштей алат; Жаратылышты коргоо жана жаратылышты пайдаланууну башкаруу органдары; аба ырайынын, климаттын жана кургактыктагы суулардын өзгөрүүсү, абалы жөнүндөгү маалыматтар менен иштеген уюмдар, ишканалар; гидросфера жана атмосферанын абалы жөнүндө маалымат ишкердүүлүгү менен байланышкан ар түрдүү жеке фирмалары, долбоордук изилдөө институттары,бюролор ж.б.

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

Гидрометеорология багытындагы бакалаврларды даярдоодо суу жана агроклиматтык ресурстарын сарамжалдуу пайдалануу боюнча ар кайсы деңгээлдердеги аймактарды изилдөөгө, комплекстик, экспедициялык, комералдык изилдөөгө катышууга даярдоо жана гидрологиялык жана метеорологиялык ар түрдүү долбоорлорго экспертиза жасоого, долборлоого жана прогноздоого катышууга даярдоо;

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

**а)** уюштуруу жана башкаруу иштер боюнча;

* регионалдык гидрометеорологиялык байкоо жүргүзүү тармактарын туура уюштуруу;
* гидрометеорологиялык станция жана постордун сапаттуу иштешин көзөмөлдөө;
* атайын гидрометеорологиялык байкоолорду уюштуруу жана жүргүзүү;
* аба ырайын прогноздоо, көл, дарыя, суу сактагычтардын гидрологиялык режими жөнүндө маалымат берүү;
* гидрометеорологиялык маалыматтарды жыйноо жана анализдөө, коркунучтуу гидрометеорологиялык кубулуштар жөнүндө алдын ала айтуу;
* гидрометеорологиялык станция жана посторду инспексиялоо

**б) ыкчам- өндүрүштүк, эксперттик**

**-гидрометеорологиялык биринчи маалыматты текшерүү;**

* **-**басмадан чыга турган гидрометеорологиялык көзөмөлдөөнүн материалдарын талдоо;
* Кыргыз Республикасынын аба мейкиндигинин жана суу объектилеринин абалы боюнча берилүүчү суроолорго так жооп берүү;
* экология жана изилдөө иштери боюнча берилүүчү долбоорлорду талкуулоого катышуу;
* гидротехникалык курулуштардын, аэропорттордун жайгашуучу курулуш долбоорлорун гидрометереологиялык жактан негиздөө;
* гидрометеоролиялык факторлордун айлана-чөйрөгө тийгизген таасирине баа берүү жана суу ресурстарын жана аба бассеиндерин коргоо максатында сунуштарды иштеп чыгуу;

**в) долбоордук-изилдөө:**

* гидросферада жана атмосферада жүрүп жаткан физикалык жана химиялык кубулуштарды изилдөө;
* атмосферада жана суу объектилеринде болуп жаткан кубулуштарга физикалык жана географиялык анализдерди жүргүзүү, мында практикалык жактан көз-карандылыктарды жана закон ченемдүүлүктөрдү көрсөтүү;
* суу объектилеринин жана абанын булгануусун изилдөө;

**г) педагогикалык ишмердикте;**

* метеоролгия жана гидрология боюнча сабактарды атайын орто адистик жана орто билим берүү мекемелеринде өтүү, (багыттагы талапка жооп берүүчү кесиптик программаны өздөштүргөндө)
* жогорку окуу жайларындагы
* окуу- тарбия иштеринде иштөө.

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

Жождун НББПны ишке ашыруудагы укуктарына жана милдеттүүлүктөрүнө карата 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. Жождор 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 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 ишин (стратегиясын) 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 Бүтүрүүчүлөрдү аттестациялоого, Бүтүрүүчү квалификациялык иштердин мазмунуна, көлөмүнө жана түзүмүнө коюлуучу талаптар жождун Бүтүрүүчүлөрүн жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациялоо жөнүндө жобону эске 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 жождун социалдык-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**. Жогорку окуу жайынын 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 54 саат болуп белгиленет.

Жумасына аудиториялык сабактардын күндүзгү окуу формасындагы көлөмү ЖКББнын деңгээлин жана даярдоонун багытынын спецификасын эсепке алуу менен мамлекеттик билим берүү стандартына ылайык аныкталат жана ар бир окуу дисциплинасын үйрөнүүгө бөлүнгөн жалпы көлөмдөн 50 дѳн кем эмес пайызды түзөт.

Окуу сабагы боюнча өз алдынча иштөөгө бөлүнүүчү сааттарга ошол дисциплина (модуль) боюнча экзаменге даярданууга каралган убакыт кирет.

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

**5. Бакалаврларды даярдоонун НББПсынын талаптары**

**5.1.** Окуу сабагы боюнча өз алдынча иштөөгө бөлүнүүчү сааттарга ошол дисциплина (модуль) боюнча экзаменге даярданууга каралган убакыт кирет.

Даярдоонун **520600 Гидрометеорология** багыты боюнча 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):

Кургап турган дүйнө боюнча бирдиктүү илимий көз карашка ээ, жашоонун, маданияттын баалуулуктарын баамдай алганга жөндөмдүү, активдүү граджандык позицияга ээ, адамдарды сыйлай билет жана толеранттуу ЖИК-1 ;

- инструменталдык (ИК):

Мамлекеттик жана офицалдуу, ошондой эле чет тилинде ишмердүүлүк деңгээлинде жана иш жүзүндө сүйлөшө алат ИК-1;

Жумуш жана окутуу чөйрөсүндөгү татаал маселелерди чечүү үчүн маалыматтык технологияларды колдонуп, жаңы билимдерди алууга жана колдонууга жөндөмдүү ИК-2;

Кесиптик иш-аракеттерде ишкердик билимдерин жана жөндөмдөрүн колдоно алат ИК-3;

- социалдык-инсандык жана жалпы маданий (СИЖМК):

Жеке адамдардын же топтордун кесиптик иш-аракеттеринде максаттарга жетүүнү камсыздай алат СИЖМК-1.

- **кесиптик (КК):**

Талаа шартында гидрометеорологиялык материалдарды чогултууга аны кайра анализдөөгө жана изилдөө иштерин жүргүзүүгө даяр КК-1;

Лабораторияларда, аналитикалык жана изилдөө борборунда гидрология, метеорология, климотология ж.б. айлана чөйрөнү коргоо боюнча илим изилдөө багытында квалификациялуу адистердин, илимий жетекчилердин кол астында иштөөгө жөндөмдүү КК-2;

Изилдөө тематикасы боюнча илимий негизде адекваттуу кайра анализдеп чыгуу методдорун пайдалаланууга,аны анализдеп,синтездеп чыгууга, информация менен иштөөгө жөндөмдүү КК-3;

Талаа, лабораториялык жана табыгий шартта алгачкы чогулган жана изилдене турган материалдарды заманбап методдор менен иштөөгө жөндөмдүү КК-4;

Консалтингтик жана маркетингтик мекемелерге илимий изилдөөнүн жыйынтыгын, илимий отчетторду, аналитикалык справкаларды жана түшүнүк каттарды берүүгө жөндөмдүү КК-5;

Профессионалдык этикалардын негизги нормаларын билет КК-6;

Квалификациялуу адистердин, илимий кызматкерлердин жетекчилиги алдында сууну сарамжалдуу пайдаланууну, климаттык, агроклиматтык ресурстар жеке жана жалпы маселелерин анализдейт, жаратылышты пайдаланууну башкарууга, пайдалануунун проблемаларын анализдөөгө жөндөмдүү КК-7;

Квалификациялуу адистердин, илимий кызматкерлердин жетекчилиги алдында жаратылыш сууларынын, аба ырайынын, климаттын пайда болуу закон ченемдүүлүктөрүн анализдөөгө жана жөндөмдүү КК-8;

Квалификациялуу адистердин, илимий кызматкерлердин жетекчилиги алдында суу ресурстарына, климаттык шарттарына жана аба ырайына комплекстүү баа бере алат КК.

**5.2. Бакалаврларды даярдоонун НББПнын түзүмүно талаптар.**

Бакалаврларды даярдоонун НББПнын түзүмү төмөнкүдөй блокторду  
камтыйт:

1. блок «Дисциплиналар (модулдар)»;
2. блок «Практика»;
3. блок «Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестация».

Таблица 1 - ЖБПнын түзүлүшү  **520600 Гидрометеорология багыты боюнча**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ЖБПнын түзүлүшү бакалаврды даярдоо боюнча** | | **ЖБПнын кѳлѳмү, кредит менен** |
| Блок 1 |  |  |
|  | 1. Гуманитардык, социалдык жана экономикалык цикл 2. Табигый-илимий жана математикалык цикл   III.Профессионалдык цикл  ЖЫЙЫНТЫГЫ: | 20-35  15-20  140-160  165-210 |
| Блок 2 | Практика | 15-45 |
| Блок 2 | Мамлекеттик жыйынтык аттестация | 10-15 |
| **НББПнын кѳлѳмү** | | **240** |

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

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

**5.2.1.** Бакалаврды даярдоодогу НББП төмөнкүлөрдү ишке ашырууну камсыздашы керек:

* гуманитардык, социалдык жана экономикалык циклдин милдеттүү дисциплиналарын, алардын тизмеги эмгек сыйымдуулугу Кыргыз Республикасынын билим берүү жана илим жаатындагы ыйгарым укуктуу мамлекеттик орган тарабынан аныкталат. Аталган дисциплиналардын мазмуну жана ишке ашыруу тартиби бакалаврды даярдоонун тиешелүү багыты боюнча ЖКББ мамлекеттик билим берүү стандарты менен белгиленет;

- кеминде 360 саат көлөмүндө дене тарбия жана спорт боюнча дисциплиналарды, алар өздөштүрүү үчүн милдеттүү болуп саналат, бирок кредиттерге которулбайт жана бакалаврды даярдоодогу НББПнын көлөмүнө киргизилбейт.

**5.2.2.** «Практика» 2-блогу окуу практикасын (таанышуучу, технологиялык, илимий-изилдөө иштери) жана өндүрүш практикасын (долбоордук, эксплуатациялык, педагогикалык, илимий-изилдөө иштери) камтыйт.

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

**5.2.3**. «Мамлекеттик аттестация» 3-блогу мамлекеттик экзаменди тапшырууга даярдыкты жана тапшырууну, Бүтүрүүчү квалификациялык ишти аткарууну жана аны жактоону (эгерде жож Бүтүрүүчү квалификациялык ишти жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациянын курамына киргизген болсо) камтыйт.

**5.2.4. Бакалаврды даярдоодогу НББПнын алкагында милдеттүү жана элективдүү бөлүк болот.**

Бакалаврды даярдоодогу НББПнын милдеттүү бөлүгүнө улуттук квалификациянын алкактарынын деңгээлдерин эске алуу менен 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 бакалаврды даярдоодогу НББПнын жалпы көлөмүнөн 50 пайыздаи кем болбоосу тийиш.

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

**5.2.5.** Жож ден соолугунун мүмкүнчүлүгү чектелүү адамдарга (алардын арызы боюнча) ден соолугунун абалы боюнча окууга каршы көрсөтмөлөр каралган НББПдан тышкары, бакалаврды даярдоодогу НББП боюнча окууга мумкүнчүлүк берүүгө тийиш, анда алардын психофизикалык өнүгүүсүнүн өзгөчөлүгү, жеке мүмкүнчүлүктөрү эске алынат жана зарыл болгон учурда аталган адамдардын өнүгүүсүнүн бузулушун түзөтүүнү жана социалдык көнүгүүсүн камсыз кылат.

**5.3. Бакалаврларды даярдоонун НББ сын ишке ашыруунун шарттарына карата талаптар.**

**5.3.1. Окуу процессин кадрдык камсыз кылуу.**

Бакалаврларды даярдоонун 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.

Кесиптик циклдин окутуучуларынын илимдин кандидаты, доктору окумуштуулук даражасы жана тийиштүү кесиптик чөйрөдө иш тажрыйбасы болушу керек.

«Илимдин кандидаты же доктору деген окумуштуулук даражасы бар окутуучулар берген сабактардын, окуган лекциялардын угушу жалпы сабактардын санынан 40 пайызын түзүшү керек.

Илимий даражасы жана / же илимий наамы бар мугалимдердин жалпы санынын 10 пайызына чейин ушул тармакта практикалык иш тажрыйбасы бар мугалимдер (профиль) акыркы 10 жылдан ашык убакыттан бери жетекчилердин же жетектөөчү адистердин кызматтарында алмаштырылышы мүмкүн.

**5.3.2.** Окуу процессин окуу -методикалык информация менен камсыздоо.

Бакалаврларды даярдоодогу НББПны ишке ашырууга мүмкүндүк берүүчу зарыл болгон материалдык-техникалык камсыздоонун төмөнкүдөй тизмеси көрсөтүлөт: Гидрометеорологиялык лаборатория, ГИС лаборатория, Метеоаянтча

* маалыматтык жана телекоммуникациялык технологияларга жана тиешелүү технологиялык каражаттарга талаптар;
* зарылдыгына жараша ден соолугунун мүмкүнчүлүгү чектелүү окуп жаткандардын билим алышы үчүн атайын шарттар;
* бакалаврларды даярдоодогу ишке ашырылып жаткан НББПнын өзгөчөлүгүн эске алуу менен башка талаптар.

**5.3.3.** Окуу процессин материалдык-техникалык жактан камсыздоо.

Бакалаврларды даярдоонун негизги билим берүү программасын ишке ашыруучу жождун 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. ЖОЖ ар бир окуучуга оз алдынча даярдануну учурунда элетрондук ыкмасын колдонуу мүмкүнчүлүгүн түзүп бериши зарыл. Ар бир 100 студенттин 15и интернет классында жумушчу орун менен камсыз болуп, студенттердин 80%ы интернетке кошулуу мүмкүнчүлүгүнө ээ болушу керек.ЖОЖ лицензиялык программалардын комплекти менен жабдылышы керек.

**5.3.4.** Бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын баалоо.

Жож даярдоону сапаттуу жүргүзүп, аны төмөнкү жолдор менен ишке ашырат:

бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын жогорулатуу статегиясын иштеп чыгууда жумуш менен камсыз кылуучу мекемелердин өкүлдөрү катышат;

окуу программаларын дайыма мониторингдөө, рецензиялоо жүргүзүү менен;

бүтүрүүчүлөрдүн алган билимин балоонун жаны ыкмаларын, компетенцияларын иштеп чыгуу менен;

сабак берген мугалимдердин компетенттүүлүгүн камсыз кылуу менен;

жумуш менен камсыз кылуучулар менен бирдикте дайыма даярдоонун сапатын текшерүү жүргүзүү,башка жождор менен салыштыруу иштерин жүргүзүү,

коомчулукка киргизилген жанылыктар, жасап жаткан иштер, пландар жөнүндө маалымат берүү менен жетишилет.

Негизги окуу программаларын өздөштүрүүнүн сапатын текшерүү төмөнкүлөрдөн турат: жетишүүнү текшерүү, аттестациялоодон, жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациядан.

Жетишүүнү текшерүү кандай формада жана кандайча жүргүзүлөрүн ар бир жож өзү аныктайт.

**520600 Гидрометеорология Мамлекеттик билим берүү стандартын гидрометеорология боюнча Ж.Баласагын атындагы КУУнун астындагы Окуу-методикалык бирикме түздү.**

**Окуу методикалык бирикменин**

**жетекчиси Темиров Б.К.**

**Түзүүчүлөр:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **520600 - Гидрометеорология** | | | |  |
| Дуйшонакунов М.Т. | Физическалык 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. | Физическалык 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 | Гидрометео-рология агенттиги |  |
| Подрезов А.О. | Метеорология, экология жана айлана чѳйрѳнү коргоо кафедрасынын башчысы | Г.и.к., доцент. | КРСУ |  |