Колдонмо

Билим берүү жана илим Министрлигинин

буйругу менен «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 ж.

№\_\_\_\_\_\_\_\_

**Кыргыз Республикасынын**

**билим берүү жана илим министирлиги**

**Кыргыз Республикасынын**

**жогорку кесиптик билим берүүсүнүн**

**мамлекеттик билим берүү стандарты**

**БАГЫТЫ: 650 200 “Металлургия”**

**Квалификациясы: Магистр**

**Бишкек 2021**

**1.ЖАЛПЫ ЖОБОЛОР**

**1.1**. Ушул Жогорку кесиптик билим берүүнүн мамлекеттик билим берүү стандарты **650 200 “Металлургия”** багыты боюнча Кыргыз Республикасынын билим берүү жаатындагы "Билим берүү жөнүндө" Мыйзамына жана 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 магистрлерди даярдоо боюнча кесиптик билим берүү программаларды ишке ашыруучу бардык жождор үчүн менчигинин түрүнө жана ведомстволук таандыктыгына 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.

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 документтердин 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;

-**компетенттүүлүк** – 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 (PhD/профили боюнча) жана кесиптик иш менен алектенүүгө укук берген жогорку кесиптик билимдин квалификациялык деңгээли**;**

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

-**окутуунун натыйжалары** – негизги билим берүү программсы/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 берүүчү 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 жөндөмдү, 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 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 ээлеши үчүн кызматкерде болушу милдеттүү болгон квалификациянын сапаттык деңгээлин баяндаган негиз түзүүчү документ;

**1.3.Кыскартуулар жана белгилөөлөр** (Жогорку кесиптик билим берүүнүн ушул мамлекеттик билим берүү стандартында колдонулган негизги кыскартуулар көрсөтүлөт).

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 берүүнүн мамлекеттик билим берүү стандарты **650200 “Металлургия”** магистрлерди даярдоо багыты боюнча негизги билим берүү программаларын ишке ашыруудагы милдеттүү ченемдердин, эрежелердин жана талаптардын жыйындысын туюндурат жана окутуу, уюштуруу-усулдук 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 берүүнүн негизги билим берүү программаларын өздөштүрүү сапатын баалоо үчүн негиз болуп эсептелет.

**2.2**. **ЖКББ МББСын негизги пайдалануучулар көрсөтүлөт.**

Ушул ЖКББ МББСын **650 200 “Металлургия”** багыты боюнча негизги пайдалануучулар төмөнкүлөр болуп саналат:

-жождордун администрациясы жана илимий-педагогикалык курамы (профессордук-окутуучулук курамы, 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;

- жогорку кесиптик билим берүү чөйрөсүндөгү сапатты текшерүүнү ишке ашыруучу, жогорку кесиптик билим берүү системасында мыйзамдардын сакталышына контролду камсыз кылуучу, аткаруу бийлигинин ыйгарым укуктуу мамлекеттик органдары;

-билим берүү программаларын жана уюмдарын аккредитациялоочу агенттиктер.

**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 тиешелүү багыттагы өз адистиги боюнча "Адис" квалификациясы ыйгарылган жогорку кесиптик билими болушу керек.

**2.3.2.** Абитуриенттин тийиштүү багыт боюнча "Бакалавр" квалификациясы ыйгарылган же тиешелүү багыттагы өз адистиги боюнча "Адис" квалификациясы ыйгарылган жогорку кесиптик билими тууралуу мамлекеттик үлгүдөгү документи болушу керек.

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

**3. Даярдоонун багыттарынын жалпы мүнөздөмөсү**

(Ушул багытта жогорку билим берүүнүн кайсы деңгээли (бакалавр, магистр, адис) ишке ашырылары, окууну бүтүшү менен аларга кайсы квалификациясы ыйгарылары көрсөтүлөт).

**3.1**. Кыргыз Республикасында **650 200 “Металлургия”** багыты боюнча даярдоо төмөндөгүдөй иш жүзүнө ашырылат:

-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" квалификациясы 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.

**3.2.** **650 200 “Металлургия”** багыты боюнча магистрлерди даярдоонун ЖКББ НББПны өздөштүрүүнүн ченемдик мөөнөттөрү.

Магистрлерди даярдоодо ЖКББ НББПны өздөштүрүүнүн ченемдик мөөнөтү 6 жылдан кем эмести, "Бакалавр" квалификациясы ыйгарылган, жогорку кесиптик билимдин базасында 2 жылдан кем эмес убакытты түзөт.

Окутуунун күндүзгү-сырткы (кечки) жана сырткы окуу формалары боюнча, ошондой эле окутуунун ар кандай формалары айкалыштырылган учурларда “Бакалавр” квалификациясы ыйгарылган жогорку кесиптик билим берүү базасында магистрлерди даярдоо боюнча ЖКББ НББПны өздөштүрүү мөөнөттөрү жож тарабынан күндүзгү окутуу формасында белгиленген ченемдик мөөнөткө карата жарым жылга узартылат.

“Адис” квалификациясын ыйгаруу менен толук жогорку кесиптик билим берүү базасында магистрлерди даярдоо боюнча ЖКББ НББПны өздөштүрүү мөөнөттөрү бир жылдан кем эмес убакытты түзөт.

Бакалаврладрды даярдоодонун 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 узартылат.

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 НББПны өздөштүрүүнүн башка ченемдик мөөнөттөрүн Кыргыз Республикасынын Өкмөтү белгилейт.

**3.3.** Жалпы орто же кесиптик орто билими базасы менен менен күндүзгү окуу формасында магистрлерди даярдоодогу ЖКББ НББПны өздөштүрүүнүн жалпы эмгек сыйымдуулугу 360тан кем эмес зачеттук бирдикти түзөт жана "Бакалавр" квалификациясы ыйгарылган, жогорку кесиптик билимдин базасында 120 кем эмес кредитти түзөт.

Күндүзгү окуу формасы боюнча окуу жылындагы ЖКББ НББПнын эмгек сыйымдуулугу 60тан 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 негизги билим берүү программасынын, ошондой эле окутуунун ар түрдүү формалары айкалышкан учурдагы эмгек сыйымдуулугу окуу жылында 48ден кем эмес кредитти түзөт.

**3.4.** Инсанды окутуу жана тарбиялоо жаатындагы **650 200 “Металлургия”** багыты боюнча даярдоонун ЖКББ НББПнын максаттары.

**3.4.1.** **650 200 “Металлургия”** багыты боюнча даярдоонун ЖКББ НББПнын окутуу жаатындагы максаты болуп эсептелинет:

Магистрант ушул программаларды окуп жатып, металлургия жаатындагы фундаменталдык даярдыктарга ээ болот. Кесиптик циклдеги сабактарды тереңдетип окутууну камсыз кылуучу программа боюнча комплекстүү сабактар кирет, келечекте бүтүрүүчү тандап алган иш чөйрөсүндө ийгиликтүү иштөөгө мүмкүндүк берүүчү анын социалдык мобилдүүлүгүнө жана эмгек рыногундагы туруктуулугуна өбөлгө түзүүчү универсалдуу жана предметтик-адистешкен компетенцияларга ээ болот.

**3.5. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иш чөйрөсү.**

Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иш чөйрөсү **650 200 «Металлургия»** даярдоо багыты боюнча төмөнкүлөрдү камтыйт:

* тоо-кенин иштетүүчү ишканалар Байытуу фабрикалары;
* металлургиялык комбинаттар, компаниялар;
* тармактык министерликтер, тармактык мамлекеттик комитеттер;
* экинчилик чийки заттарды иштетүү боюнча ишканалар;
* илим-изилдөө институттары;
* билим берүү мекемелери;
* долбоорлоо институттары;
* тоо-кен тармагын иштетүүчү ишканалар;
* ачык акционердик коомдор;
* эл аралык уюмдар.

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

**3.6. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишинин объектилери.**

Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишинин объектилери **650 200 «Металлургия»** багыты боюнча даярдоодо төмөнкүлөр болуп саналат:

* техногендик жана минералдык чийки заттарды иштетүү үчүн технологиялык жараяндар жана жабдыктар, кара жана түстүү металлдарды өндүрүү жана иштетүү, ошондой эле алардан буюмдарды жасоо;
* технологиялык операцияларды ишке ашыруудагы, айлана-чөйрөнү коргоо жана энергияны-ресурстарды сактоону камсыз кылуу үчүн жабдыктар жана жараяндар ;
* жабдыктарды жана иштеп чыгарылган өндүрүмдөрдү, материалды изилдөө жараяндары;
* долбоорлор, материалдар, ыкмалар, приборлор, жабдыктар, техникалык жана нормативдик документтер, сапаттуу менеджмент системасы, математикалык үлгүлөр;
* өндүрүштүк, долбоордук жана илимий бөлүмдөр.

**3.7. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишинин түрлөрү:**

* өндүрүштүк-технологиялык;
* уюштуруу-башкаруучулук;
* илим-изилдөөчүлүк;
* долбоордук;
* илимий-педагогикалык.

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

**3.8. Бүтүрүүчү магистрилердин кесиптик ишинин милдеттери:**

(кызыкдар иш берүүчүлөрдүн катышуусу менен иштелип чыкты)\*.

* **Эксплуатациялык- технолгиялык;**
* **долбоордук-технологиялык;**
* **илим-изилдөөчүлүк**
* **өндүрүштүк-башкаруучулук**
* **педагогикалык**

**а) эксплуатациядык технологиялык:**

-техногендик жаратылыштык минералдык чийки заттарды, концентраттарды иштетүүнүн технологиялык жараяндарын жүзөгө ашыруу;

-металлдарды жана анын эритмелерин жана алардан жасалган буюмдарды алуу жана иштетүүнүн технологиялык жараяндарын жүзөгө ашыруу;

-техногендик өндүрүштүн таасиринен айлана-чөйрөнү коргоо боюнча чараларды иш жүзүнө ашыруу;

-сапатуу өндүрүмдөрдү камсыз кылуу боюнча чараларды аткаруу;

-металлургия жаатындагы энергия жана каражат сактоочу технологиясынын иштелмесин иш жүзүнө ашыруу;

-автоматташтырылган системдерди пайдалануу менен технологиялык жараяндарды долбоорлоо;

-жаңы технологияны киргизүүдө инновациялык технологиялык тобокелдикти баалоо;

-технологиялык жараяндардын экономикалык натыйжалуулугун баалоо;

**б) долбоордук-технологиялык;**

-жаңы технологиялык жараяндарды иштеп чыгуу жана техникалык-экономикалык негиздө;

-өнөр жай агрегаттарды жана жабдууларды жаңы цехтердин курулушун жана колдонулуп жаткан долбоорлорду кайрадан курууну иштеп чыгуу;

-жаны технологиялык жабдууларды жана анын элементтерин эсептөө жана конструкциялоо;

**в) илим-изилдөөчүлүк**:

-текзаттар жана жараяндар боюнча маалыматтарды издөө, анализдөө синтездөө жана сунуш кылуу;

-адабияттык жана патенттик изилдөөлөрдү аткаруу, техникалык отчетторду, маалыматтык обзорлорду, публикацияларды даярдоо;

-илимий изилдөөлөрдү жана сыноолорду өткөрүү; алардын жыйынтыктарын иштетүү, талдоо жана сунуш кылуу;

-усулдук изилдөөлөрдүн жараяндарынын жана үлгүлөрүн иштеп чыгуу;

-өндүрүштө илимий иштелмесин жайылтууну коштоп жүрүү жана иштерди өз ара айкаштыруу;

**г) өндүрүштүк-башкаруучулук**

-өндүрүштү уюштурууда маалыматтар менен камсыз кылуу, эмгек жана башкаруу, метрологиялык камсыз кылуу;

-керектүү техникалык жана нормативдик документерди түзүү;

-сапаттуу өндүрүмдөрдү башкаруу боюнча иштерди өткөрүү;

-аткаруучу жамааттардын иштерин уюштуруу;

-өнөржай үлгүлөрдү жанаойлоп табуулардыдаярдап айтуу;

-өндүрүштүн мерчемдүүсүндө, башкаруусунда жана өндүрүлгөн продукциялардын жашоо циклинин баардык этабында маалыматтык мейкиндикти колдоо;

-буюмдардын келечектик жана атаандаштык жолдорун жүзөгө ашыруу жана бизнес-мерчемин өндүрүүгө даярдоо жана маркетингдерди өткөрүү;

**д)** **педагогикалык**

**-**илимий, техникалык жана илимий методикалык адабияттарды, ошондой элеөзүнүн изилдөөсүнүн жыйынтыктарын окуп билүүнүн негизинде окуу саьактарынын жана курстарынын программаларынын иштеп чыгууга катыштуу;

-сабактардын багыты боюнча өзүнчө лаборатордук жумуш менен практикалык иштерди коюу жана модернизациялоо;

-кээ бир аудиториялык окуу сабактарын жана лабораториялык, практикалык жана студенттердин илимий изилдөө иштерин өткөрүү;

-компьютердик жана дистанттык системасын окуутудагы жаны билим берүү технологиясын колдонуу;

-металлургиялык өндүрүштө бөлүмдөрдүн технологиялык, конструкциялык камсыздоодо квалификацияларды жогорулатуу иштерин өткөрүү;

\* Даярдоонун багыты боюнча бүтүрүүчү даярдала турган кесиптик иштин милдеттеринин тизмеси негизинен кесиптик иштин тийиштүү тармагындагы жана кесиптик стандарттын (эгер болсо) квалификациялуу талаптардан келип чыгуусу керек.

**4.НББПны ишке ашыруунун шарттарына**

**карата жалпы талаптар**

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

**4.1.1**. Жогорку окуу жайлар даярдоонун багыты боюнча негизги билим берүү программасын 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 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 иштеп чыгууга;

-билим берүү программаларын мезгил-мезгили менен рецензиялоонун мониторингин жүргүзүүгө;

-так макулдашылган критерийлердин негизинде студенттердин билимдеринин жана билгичтиктеринин, бүтүрүүчүлөрдүн компетенцияларынын деңгээлин баалоонун объективдүү өтүү тартиптеринин иштелмелеринде;

-окутуучулук курамдын сапатын жана компетенттүүлүгүн камсыз кылууга;

-бардык ишке ашырылуучу билим берүү программаларын жетиштүү ресурстар менен камсыз кылууда, аларды колдонуунун натыйжалуу 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 жүргүзүүгө;

-коомчулукту өзүнүн изилдөөлөрүнүн жыйынтыктары, пландары, жаңылоолору тууралуу маалымдоого.

**4.1.2**. Студенттерди жана бүтүрүүчүлөрдү 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 бүтүрүүчүлөрдүн 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) 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**. 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**. ЖББПны 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 аудиторияяык 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 көлөмдүн 25тен 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 каникулдун жалпы көлөмү 7-10 жуманы, мунун ичинде кыш мезгилинде 2 жумадан кем эмес убакытты жана дипломдон кийинки 4 жумалык өргүүнү түзүүсү керек.

**5. Магистрлерди даярдоонун НББПсынын талаптары**

**5.1.** Магистрлерди даярдоонун НББПсын өздөштүрүүнүн натыйжаларына коюлуучу талаптар.

Даярдоонун **650 200 «Металлургия»** багыты боюнча бүтүрүүчү НББПнын максаттарына жана жана ушул ЖКББнын мамлекеттик билим берүү стандартынын 3.4. жана 3.8-пункттарында көрсөтүлгөн кесиптик иштин милдеттерине ылайык төмөндөгү компетенцияларга ээ болушу керек:

**а) универсалдык:**

* **жалпы илимий (ЖИК):**

-жаңы назарияттарды, ыкмаларды жана жолдорду сын көз менен баалоо жана терең түшүнүүгө жөндөмдүүлүк менен бирге окуу сабактар аралык жакындоолорду пайдалануу, жаңы билимдерге ээ болуу үчүн ар кандай илимдердин жетишкендиктерин интеграциялоо **(ЖИК-1);**

-мааламаттык технологиялардын жардамы менен өз алдынча жетишкендик жөндөмү, жаңы билимдерди жана билгичтиктерди практикалык иште пайдалануу, мунун ичинде иштин чөйрөсү менен тикеден-тике байланышпаган жаңы билимдердин жаатында (ЖИК-2);

-окуу сабактар аралык контексттинде жаңы же белгисиз жагдайда проблемаларды чечүү жөндөмү, билимдерди интеграциялоо, билимдерди колдонуп социалдык жана этикалык аспектилерди кошуп эсептегенде, толук эмес белгиленгендик шартында түшүнүктөрдү жана жыйынтыктарды түзүү (ЖИК-3);

-топтолгон тажрыйбаларды сын көз менен башкача түшүнүү жана анализдөө жөндөмү, өзүнүн кесиптик ишинин профилин керектүү убакта өзгөртүү, изилдөөчү контекстерди кошуп эсептегенде, ушул окуу сабактардын өнүгүшүнө өзүнүн өзгөчө салымын киргизүү (ЖИК-4);

* **инструменталдык (ИК):**

- өз алдынча изилдөөлөрдү өткөрүү жана алардын жыйынтыктарын интерпретациялоо ыкмаларын аткара билүү **(ИК-1);**

-изилдөөнүн жыйынтыктарын көрсөтүү үчүн оозеки жана жазуу речин өстүрүүгө машыгуу, кесиптик мамилелердин деңгээлинде чет тилдерди билүү **(ИК-2);**

-мамиленин бардык чөйрөсүндө (мунун ичинде маданият аралык жана окуу сабактар аралык) коммуникативдүү маселелерди чечүү жана коюу жөндөмү, маалымат алмашуу жараяндарын башкаруу. Көптөгөн массалык маалыматтар менен машыгуу иштерин аткара билүү, изилдөө контексттерин кошуп эсептегенде, заманбап маалыматтык- коммуникациялык технологиянын айкын жаатында пайдалануу жөндөмү (ИК-3);

-билимдерге ээ болуунун (адис катарында, адис эмес катары)негизинде материалды так жана ачык түшүндүрүү трансляциялоо, жыйынтык кылуу жөндөмү кийинки өз алдынча окууга жөндөмү (ИК-4);

* **социалдык-инсандык жана жалпы маданий (СИЖМК):**

**-**өзүнүн кесиптик ишинин натыйжасын балоодо тереңдетилген билиминин укутук жана этикалык ченемдерин пайдалануу жөндөмү, социалдык-маанилүү долбоорлоруу иш жүзүнө ашырууда жана иштеп чыгууда**(СИЖМК-1);**

-атуулдук демократиялык коомдун баалуулуктарын өткөрүүгө багытталган, социалдык адилеттүүлүктү камсыз кылуу, социалдык жана инсандык маанилүү проблемаларды, көз караштарды чечүү, демилгелерди жылдыруу жана өстүрүү жөндөмү (СИЖМК-2);

-айлана-чөйрөгө позитивдүү таасир кылуучу дени сак жашоону сунуш кылган жана ченемдерди сактаган көз карашы менен жеке мисалдарды көрсөтүү, айлана-чөйрөнү коргоо жана ресурстарды ырааттуу пайдалануу жөндөмү (СИЖМК-3);

-коллективди башкаруу, мунун ичинде окуу сабактар аралык долбоорлору, толук команданы түзүүгө таасир этүү, анын социалдык-психологиялык климатына керектүү толук багытка жетишүү үчүн таасир кылуу, иштин жыйынтыгынын сапатын сыпайы балоо жөндөмү (СИЖМК-4);

**б) кесиптик (КК):**

* ө**нд**ү**р**ү**шт**ү**к- технологиялык ишмерд**үү**л**ү**к**

-инженердик маселелерди чечүүдө инновациялык ыкмаларды колдоно билүү **(КК-1);**

-объектилерди табуу максаты менен жакшыртуу үчүн жакындатылган жараяндарды жана сапатын башкаруу принциптерин пайдалана билүү **(КК-2);**

-айлана-чөйрөнү коргоо жана жаратылыш ресурстарын ырааттуу пайдалануунун негизги принциптерин колдоно билүү **(КК-3);**

-маркетингдик изилдөөлөрдү аткара билүү **(КК-4);**

-кесиптик иште техникалык-экономикалык негиздөөнүн инновациялык чыгарылышын иштетүүнү билүү **(КК-5);**

-аткарылган изилдөөлөрдүн жыйынтыктары боюнча публикацияларды, обзорлорду, илимий-техникалык отчетторду оформит этүүнү, илимий-техникалык документтерди иштетүүнү билүү **(КК-6);**

-иштелменин техникалык деңгээлдеги көрсөткүчүн жана патентке жарактуулугун изилдөө жана патенттик изилдөөлөрдү өткөрүүнү билүү **(КК-7);**

-металлдарды иштетүү жана реалдуу технологиялык жараяндарды алууну башкара билүү **(КК-8);**

-технологиялык жараяндардын жолдорун, өлчөмүн жана продукциялардын сапатын башкаруу каражатын тандоо үчүн талдоолорду өткөрүүнү билүү **(КК-9);**

-материалдарды иштетүү жана толук технологиялык циклдердин алынышын талдай билүү **(КК-10);**

-технологиялык жабдыктарды иштетүүнү билүү **(КК-11);**

-технологиялык жараяндарды жана жабдууларды жакшыртуу боюнча сунуштарды иштеүүнү билүү **(КК-12);**

-өндүрүштүк жараяндардын коопсуздугун камсыздоо боюнча техникалык регламенттер жана стандарттар үчүн сунуштарды иштетүүнү билүү **(КК-13);**

* **уюштуруучулук-башкаруучулук:**

-долбоолорду башкарууну билүү **(КК-14);**

-материалдарды колдонууну жана аларды алуунун технологиясын жана мүмкүн болгон каржылоо схемасын иштетүүнү жана зарылдыгын, максатын негиздөөнү билүү **(КК-15);**

-технологиялык жараяндардын натыйжалуулугуна жана чыгымдарына экономикалык талдоону өткөрүүнү билүү **(КК-16);**

-мекемени башкаруу системдерин, өндүрүштүк менеджменттин категорияларын жана негизги түшүнүктөрдү пайдаланууну билүү **(КК-17);**

-ресурстарды пайдалануунун натыйжалуулугун жогорулатуу боюнча сунуштарды иттетүүнү билүү **(КК-18);**

* **илимий-изилдөөчүлүк:**

-кубулуштарды болжолдоо жана сүрөттөп жазуу үчүн системдик жакындатуунун негизинде үлгүлөрүн түзүүнү билүү, алынган жыйынтыктардын колдонуучулук ченин баалоо менен аларды сапаттык жана сандык талдоону иш жүзүнө ашыруу **(КК-19);**

-аналитикалык, имитациялык жана экперименталдык изилдөөлөрдү өткөрүүнү жана мерчемдөөнү билүү **(КК-20);**

-физикалык, механикалык жана пайдаланылган материалдардын касиеттерине баалоо үчүн сыноолорду өткөрүүнү жана ыкмаларды тандоону билүү (КК-21);

* **долбордук:**

-берилген талаптарды канаатандырган, долбоолорду иштеп чыгуу жана жүзөгө ашыруу үчүн инженердик билимдерди колдонууну билүү (КК-22);

-долбоорлоонун ыкмаларын колдонууну билүү (КК-23);

-долбоорлоонун автоматаштырылган системдерин пайдаланууну билүү (КК-24);

-стандарттык эмес жабдууларды, технонологиялык жабдыктарды, каражаттардын автоматташтыруу жараяндарын долбоорлоодо техникалык тапшырмаларды иштетүүну билүү (25);

* **педагогикалык ишмердүү**

**-**илимий, техникалык жана илимий-методикалык адабияттарды, ошондой эле өзүнүн изилдөөсүнүн жыйынтыктарын окуп билүүнүн негизинде окуу сабактарынын жана курстарынын программаларын иштеп чыгууга катыштууга жөндөмдүү (ПК-27);

-кээ бир аудиториялык окуу сабактарын, лабораториялык жана практикалык сабактарды кошкондо, аны менен бирге студенттердин илимий- изилдөө иштерин камсыз кылып өткөрүүгө жөндөмдүү (ПК-28);

-компьютердик жана дистанттык системасын окуутудагы жаңы билим берүү технологиясын колдонуу жөндөмдүүлүгү (ПК-29);

-металлургиялык өндүрүштөбөлүмдөрдүн технологиялык, конструкциялык камсыздоодо квалификацияларды жогорулатуу иштерин өткөрүүжөндөмдүүлүгү (ПК-30);

**5.2. Магистрлерди даярдоонун НББПсынын түзүмүнө талаптар**

Магистрлерди даярдоонун НББПнын түзүмү төмөнкүдөй блокторду камтыйт:

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Магистрлерди даярдоодогу НББПнын түзүмү** | | **Магистрлерди даярдоодогу НББПнын жана анын блокторунун кредиттердеги көлөмү** |
| **1-блок** | **Дисциплиналар (модулдар)** | **60-90** |
| **2-блок** | **Практика** | **20-40** |
| **3-блок** | **Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация** | **10-20** |
| **Магистрлерди даярдоодогу ЖКББ НББПнын көлөмү** | | **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 түрүндө аны өздөштүрүүнүн талаптарын эске алуу менен ушул блок үчүн белгиленген көлөмдө өз алдынча аныктайт.

**5.2.1.** «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 алышат.

1. «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 учурда) камтыйт.
2. Магистрлерди даярдоодогу НББПнын алкагында милдеттүү жана элективдүү бөлүк болот.

Магистрлерди 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 магистрлерди даярдоодогу НББПнын жалпы көлөмүнөн 50 пайыздан 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. Жож ден-соолугунун мүмкүнчүлүгү чектелүү адамдарга (алардын арызы боюнча) ден-соолугунун абалы боюнча окууга каршы көрсөтмөлөр каралган НББПдан тышкары, магистрлерди даярдоодогу НББП боюнча окууга мүмкүнчүлүк 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. Магистрлерди даярдоонун НББПсын ишке ашыруунун шарттарына карата талаптар.**

**5.3.1. Окуу жараянын кадрдык камсыз кылуу.**

Магистрлерди даярдоонун негизги билим берүү программасын ишке ашыруу квалификациялуу педагогикалык кадрлар менен камсыз кылынышы керек, мында илимдин кандидаты же доктору деген окумуштуулук даражасы бар окутуучулар берген сабактардын, окуган лекциялардын үлүшү жалпы сабактардын санынан 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 2ден көп эмес студент-магистрантка жетекчилик кыла алат (муну жождун окумуштуулар кеңеши аныктайт).

**5.3.2**. Окуу процессинин окуу-усулдук билим берүү программасын ишке ашыруу ар бир студенттин маалыматтар базасына жана НББПсынын окуу сабактардын (модулдардын) толук тизмеси боюнча тузүлгөн, китепканалык фонддорго жол алуусу менен камсыз кылынышы керек.

Студенттер үчүн ата мекендик жана чет өлкөлүк ЖОЖдор, ишканалар же мекемелер менен оперативдүү маалымат алмашуу мүмкүнчүлүктөрүн камсыз кылуусу керек.

ЖОЖдун билим берүү программасын лабораториялык практикумдарды жана практикалык сабактарды төмөнкү базалык бөлүктүн окуу сабактары (модулдары) боюнча окуп жаткандардын билгичтиктерин жана көндүмдөрүн түзүү жаатында: менеджменттин сапатын, инновациялык башкарууну, уюштурууну жана эксперименттин математикалык мерчемдөөсүн, металлургияда маалыматтык технологияны технологиялык жараяндарды үлгүлөөнү жана оптималдаштырууну ошондой эле вариативдүү бөлүктүн окуу сабактары (модулдары) боюнча чет тилдерин, окуп жаткандардын билгичтиктерин жана көндүмдөрүн түзгөн максаттарды өз ичине алган жумушчу программаларды камтуусу керек.

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

Магистлерди даядоонун НББПсын ишке ашыруучу ЖОЖдун лабораториялык, дисциплинанын жана дисциплинар аралык даярдоону, ЖОЖдун окуу планында киргизилген, практикалык жана студеттердин илим-изилдөө иштеринин баардык түрлөрүн өткөрүүнү камсыз кылуучу, санитардык жана өрткө каршы эрежелерге жана ченемдерге жооп берүүчү, же ИИИ менен туруктуу байланышкан ишканалардын, магистрлерди даярдоонун илимий-практикалык натыйжалуулугун камсыздоо үчүн базаларын берүүчү, материалдык-техникалык базасы болушу керек.

Магистрлерди даярдоодогу НББПсы материалдык-техникалык камсыздоонун төмөнкүдөй тизмесин: металлургия жана металлургиялык жараяндары лабораториясын, пайдалуу кендерди байытуу лабораториясын, илим-изилдөө лабораториясын ошондой эле эксперименталдык көрсөтмөлөрдү, ар кандай мүнөздөгү өлчөөчү приборлорду, минералдык чийки заттардын кассиеттерин жана түзүмдөрүн аны иштетүүчү продуктуларды жана сарпталган материалдарды, концентраттарды, металлдарды жана эритмелерди алуу максатында минералдык чийки заттарды иштетүүнүн технологиялык жараяндарын лабораториялык масштабда иш жүзүнө ашырылышын эске алат.

Лаборатория: кенди даярдоо, гравитациялык жана флотациялык байытуу, магниттик жана электростатикалык сепарация, кошумча жараяндар, концентраттарды же кендик чийки заттарды иштетүүнүн гидрометаллургиялык жана пирометаллургиялык жараяндары үчүн лабораториялык жабдыктар менен жабдылышы керек.

Лабораториялык жана илимий-изилдөө иштерин жүргүзүү үчүн жабдууларга жана объектилерге коюлуучу конкреттүү талаптар билим берүү программасына ылайыктуу аныкталат;

Компьютердик класстар Интернетке чыгуу мүмкүнчүлүгү жана электрондук маалыматтык-билим берүү чөйрөсүн уюштурууга жол алууну камсыз кылуучу компьютердик техникалар менен жабдылышы керек.

Электрондук маалыматтык-билим берүү чөйрөсүн түзүүчү маалыматтык-коммуникациялык технологиялар жана кызматкерлердин квалификациясы аны колдонуунун жана пайдалануунун тиешелүү каражаттары менен камсыз болот.

Жож автоматташтырылган окуу-билим берүү жараяндары үчүн лицензиясы бар программаларды камсыздоочу керектүү комплекттер менен камсыздалат.

**5.3.4. Бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын баалоо**

Магистратуранын НББПсын өздөштүрүүнүн сапатын баалоо окуп жаткандардын учурдагы жетишкендиктерин текшерүүнү, аралык аттестация жүргүзүүнү жана бүтүрүүчүлөрдүн жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациясын камтышы керек.

Окуп жаткандардын учурдагы жетишкендиктерин текшерүүнүн жана аралык аттестациялоонун процедуралары жана айкын формалары ар бир окуу сабактары боюнча жож тарабынан өз алдынча иштелип чыгат.

Магистрлердин НББПсынын баскычтуу талаптарына ылайык окуп жаткандарды аттестациялоо үчүн алардын жекече жетишкендиктерин, (учурдагы жетишкендиктерин текшерүү жана аралык аттестациялоо) билимин, билгичтигин жана компетенцияга ээ болуу деңгээлин баалоого мүмкүндүк берүүчү типтүү тапшырмаларды, текшерүү иштерди, тестирлөөнү жана текшерүү ыкмаларын камтыган баалоо каражаттарынын фонду түзүлөт. Баалоо каражаттарынын фондун ЖОЖ иштеп чыгат жана бекитет.

Бүтүрүүчүнүн магистрдик диссертациясынын мазмунуна, көлөмүнө же түзүмүнө талаптарды, ошондой эле мамлекеттик экзаменге коюлуучу талаптарды жогорку окуу жай аныктайт.

Магистрдик диссертацияда металлургия багытындагы магистрлерди даярдоо профилин тандоо менен тиешелүү практикалык багытталышын алып жүрүшү керек.

650200 "Металлургия" адистиги боюнча бул стандарт базалык университеттин геология, тоо -кен иштери жана жаратылыш ресурстарын өнүктүрүү боюнча окуу -методикалык ассоциациясы тарабынан иштелип чыккан - Кыргыз мамлекеттик тоо -кен жана жаратылыш ресурстарын өнүктүрүү университети. академик У. Асаналиев.