Кыргыз Республикасынын Билим берүү жана илим министрлигинин буйругуна тиркеме

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 ж.

Каттоо №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН**

**БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИЛИМ МИНИСТРЛИГИ**

**ЖОГОРКУ КЕСИПТИК БИЛИМ БЕРҮҮНҮН**

**МАМЛЕКЕТТИК БИЛИМ БЕРҮҮ СТАНДАРТЫ**

**Багыты: 750600 ГИДРОТЕХНИКАЛЫК курулуш**

**Квалификациясы:**  **Магистр**

 **Бишкек 2021**

1. **Жалпы жоболор**

**1.1.** Жогорку кесиптик билим берүүнүн **750600 – Гидротехникалык курулуш** багыты боюнча Мамлекеттик билим берүү стандарты “Билим берүү жөнүндө” Мыйзамга жана билим берүү чөйрөсүндөгү Кыргыз Республикасынын башка ченемдик укуктук актыларына ылайык Кыргыз Республикасынын Билим берүү жана илим министрлиги тарабынан иштелип чыкты жана Кыргыз Республикасынын Министерлердин Кабинети аныктаган тартипте бекитилди.

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

**1.2.** **Терминдер, аныктамалар, белгилөөлөр, кыскартуулар**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**1.3.** **Кыскартуулар жана белгилөөлөр**

Учурдагы мамлекеттик билим берүү стандартында колдонулган төмөндөгү кыскартуулар көрсөтүлөт:

**МББС** - Мамлекеттик билим берүү стандарты;

**ЖКББ** - жогорку кесиптик билим берүү;

**НББП** - негизги билим берүү программасы;

**ОМБ** - окуу-методикалык бирикме;

**НББП ДЦ** - негизги билим берүү программасынын дисциплиналарынын цикли;

**ЖИК** - жалпы илимий компетенциялар;

**ИК** - инструменталдык компетенциялар;

**КК** - кесиптик компетенциялар;

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

**2. Колдонуу тармагы**

**2.1.** Жогорку кесиптик билим берүүнүн ушул Мамлекеттик билим берүү стандарты (мындан ары ЖКББ МББС) магистрлерди даярдоо багыты боюнча негизги билим берүү программаларын ишке ашыруудагы милдеттүү нормалардын, эрежелердин жана талаптардын жыйындысы жана **750600 – Гидротехникалык курулуш** уюштуруучулук-усулдук документтерди иштеп чыгуу, Кыргыз Республикасынын аймагында магистр даярдоонун тийиштүү багыты боюнча лицензиясы бар, бардык жогорку кесиптик билим берүүчү билим берүү мекемелеринин, менчик формасына жана ведомстволук формаларына карабастан жогорку кесиптик билим берүүнүн негизги билим берүү программаларын өздөштүрүү сапатын баалоо үчүн негиз болуп эсептелет.

**2.2.** Ушул ЖКББ МББСын **750600 – Гидротехникалык курулуш** багыты боюнча негизги пайдалануучулар төмөнкүлөр болуп саналат:

- жождордун администрациясы жана илимий-педагогикалык курамы (профессордук-окутуучулук курам, илимий кызматкерлер), өздөрүнүн жождорундагы ошол багыт жана даярдоонун деңгээли боюнча илимдин, техниканын жана социалдык чөйрөнүн жетишкендиктерин эсепке алып, негизги кесиптик билим берүү программаларын иштеп чыгуу, натыйжалуу ишке киргизүү жана жаңылоо үчүн жооптуу адамдар;

- жождун даярдоонун ошол багытындагы негизги билим берүү программасын өздөштүрүү боюнча өзүнүн окуу ишин натыйжалуу ишке ашыруу үчүн жооптуу студенттер;

- тийиштүү кесиптик иш чөйрөсүндөгү адистердин жана иш берүүчүлөрдүн бирикмелери;

- Кыргыз Республикасынын билим берүү чөйрөсүндөгү аткаруу бийлигинин борбордук мамлекеттик органынын тапшыруусу боюнча негизги билим берүү программаларын иштеп чыгууну камсыз кылуучу окуу-методикалык бирикмелер жана кеңештер;

- жогорку кесиптик билим берүүнү каржылоону камсыз кылуучу аткаруу бийлигинин мамлекеттик органдары;

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

- билим берүү программаларын жана уюмдарын аккредитациялоочу агенстволор.

**2.3.** Абитуриенттердин даярдыгынын деңгээлине талаптар.

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

**2.3.2.** Абитуриенттин тийиштүү багыт боюнча жогорку кесиптик "бакалавр" академиялык даражасы же ылайыктуу адистик боюнча «адис» квалификациясы ыйгарылган билими тууралуу мамлекеттик үлгүдөгү документи болушу керек.

**3. Даярдоонун багыттарынын жалпы мүнөздөмөсү**

**3.1.** Кыргыз Республикасында **750600 – Гидротехникалык курулуш** 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" квалификациясын ыйгаруу менен жогорку билими тууралуу диплом берилет.

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

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

**3.2.** Күндүзгү окуу формасындагы жогорку кесиптик билим берүү базасында **750600 – Гидротехникалык курулуш** багыты боюнча магистрлерди даярдоо боюнча ЖКББ НББПны өздөштүрүүнүн ченемдик мөөнөтү күндүзгү окуу формасындагы жалпы орто же кесиптик орто билим базасында **6** жылдан кем эмести түзөт, "бакалавр" квалификациясы ыйгарылган жогорку кесиптик билим берүү базасында - **2** жылдан кем эмести түзөт.

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

Толук жогорку кесиптик билимдин негизинде "адис" квалификациясы менен магистрлерди даярдоо үчүн ЖКББ НББПны өздөштүрүү мөөнөтү **бир** жылдан кем эмес.

 Бакалаврды даярдоонун жана адистиктердин байланышы жок багыттары боюнча жогорку кесиптик билими бар абитуриенттер үчүн билим берүү программасын өздөштүрүү мөөнөтү тиешелүү багыттагы магистрлерди даярдоо боюнча ЖКББ НББПнын базалык кесиптик билимин жана компетенттүүлүгүн түзүүчү теңдөөчү курстарды өздөштүрүүнүн эсебинен көбөйөт. Ошол эле учурда, кредиттин көлөмү **30** дан ашпаган (ECTS) теңдөөчү курстарды магистранттар биринчи окуу жылында өздөштүрүшү керек.

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

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

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

**3.3.** Күндүзгү билим берүүчү орто жалпы же орто кесиптик билимдин базасында магистрлерди даярдоодогу НББПны өздөштүрүүнүн жалпы эмгек сыйымдуулугу **360**тан кем эмес жана "бакалавр" квалификациясы ыйгарылган жогорку кесиптик билимдин базасында **120** кредиттен кем эмести 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 семестр болуп курулганда).

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.** **750600 – Гидротехникалык курулуш** багыты боюнча даярдоонун ЖКББ НББПнын инсанды окутуу жана тарбиялоо жаатындагы максаттары.

**3.4.1.** **750600 – Гидротехникалык курулуш** багыты боюнча ЖКББ НББПнын окутуу жаатындагы даярдоонун максаты:

гуманитардык, социалдык, экономикалык, математикалык жана табигый илимий билимдердин негиздери жаатында даярдоо, бүтүрүүчүгө тандап алган иш чөйрөсүндө ийгиликтүү иштөөгө мүмкүндүк берүүчү жогорку кесиптик жактан адистешкен (магистрдик деңгээлде) билим алуу, анын социалдык мобилдүүлүгүнө жана эмгек рыногундагы туруктуулугуна өбөлгө түзүүчү универсалдуу жана предметтик-адистешкен компетенцияларга ээ болуу эсептелинет.

**3.4.2.** **750600 – Гидротехникалык курулуш** багыты боюнча ЖКББ НББПнын инсанды тарбиялоо жаатындагы даярдоонун максаты болуп, максатка умтулгандык, уюшкандык, эмгекчилдик, жоопкерчиликтүүлүк, жарандуулук, коммуникативдүүлүк, толеранттуулук, алардын жалпы маданиятын жогорулатуу ж.б. эсептелинет.

**3.5.** **Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иш чөйрөсү.**

Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иш чөйрөсү **750600 – Гидротехникалык курулуш** даярдоо багыты боюнча төмөнкүлөрдү камтыйт:

- имараттарды, жолдорду жана курулмаларды долбоорлоо, куруу, эксплуатациялоо, реконструкциялоо, баалоо жана экспертизалоо;

 - курулуш объектилерин инженердик жактан камсыз кылуу жана жабдуу;

- курулуш үчүн зарыл болгон жаңы курулуш материалдарын, технологияларды жана жабдууларды иштеп чыгуу;

- рыноктук наркты эксплуатациялоо жана баалоо жана жер-мүлк комплексин башкаруу;

- илимий изилдөөлөрдү жана окутуучулук ишти жүргүзүү;

Бүтүрүүчүлөр билим деңгээли жана алган компетенциялары кызматкердин квалификациясынын талаптарына ылайык келүү шарты менен кесиптик ишти башка тармактарда жана (же) кесиптик иш чөйрөсүндө жүзөгө ашыра алышат.

**3.6. Магистрдик программаны өздөштүргөн бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишинин объектилери:**

- өнөр жай, жарандык имараттар, жолдор, гидротехникалык жана жаратылышты коргоо курулмалары;

- курулуш материалдары, буюмдары жана конструкциялары;

- өнөр жай, жарандык имараттарды жана жаратылышты коргоо объектилерин жылуулук жана газ менен камсыз кылуу, желдетүү, суу менен жабдуу жана агынды сууларды тазалоо системалары;

- жолдорду курууда жана курулуш материалдарын, буюмдарын жана конструкцияларын өндүрүүдө колдонулуучу машиналар, жабдуулар, технологиялык комплекстер жана автоматташтыруу системалары;

- кыймылсыз мүлк объектилери, жер участоктору жана шаар аймактары;

- транспорттук инфраструктура объекттери;

- орто жана жогорку кесиптик билим берүү уюмдары.

**3.7. Магистратура программасын өздөштүргөн бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иштеринин түрлөрү:**

***- инновациялык, изилдөөчүлүк жана долбоордук-эсептөөчүлүк;***

***- өндүрүштүк - технологиялык;***

***- илимий-изилдөөчүлүк жана окутуучулук;***

***- долбоорлорду башкаруу боюнча;***

***- кесиптик экспертиза жана ченемдик-методикалык.***

Бүтүрүүчү негизинен даярдалып жаткан кесиптик иш-аракеттердин белгилүү бир түрлөрү жогорку окуу жайы тарабынан тийиштүү кесиптик стандарттын негизинде (эгер бар болсо) же кызыкдар иш берүүчүлөр менен биргеликте иштелип чыккан билим берүү программасынын мазмунун аныкташы керек.

**3.8. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишинин милдеттери.**

Магистратура программасын өздөштүргөн бүтүрүүчүлөр, магистратура программасы багытталган кесиптик иш түрүнө (түрлөрүнө) жараша төмөнкүдөй адистик маселелерди чечүүгө даяр:

***инновациялык, изилдөөчүлүк жана долбоордук-эсептөөчүлүк иш-чөйрөсүндө:***

- имараттарды, курулмаларды, жолдорду, инженердик системаларды жана жабдууларды долбоорлоо, калктуу конуштарды пландаштыруу жана куруу үчүн маалымат булактарын чогултуу, системалаштыруу жана талдоо;

- жалпы объект боюнча техникалык-экономикалык негиздеме жана долбоордук чечимдерди кабыл алуу, долбоордун бөлүктөрүндө иштерди координациялоо, тетиктерди жана конструкцияларды долбоорлоо;

- долбоорлоо объектисин эсептөөчү ыкмаларды жана программалык каражаттарды иштеп чыгуу, долбоордук жана жумушчу документтерин эсеп менен камсыздоо, бүткөн долбоордук жумуштарды каттоо;

- инновациялык материалдарды, технологияларды, конструкцияларды жана системаларды иштеп чыгуу, анын ичинде илимий жетишкендиктерди пайдалануу менен;

- иштелип жаткан долбоорлордун жана техникалык документтердин долбоордук тапшырмага, стандарттарга, курулуш нормаларына жана эрежелерине, техникалык шарттарга жана башка аткаруучу документтерге ылайык келишин көзөмөлдөө;

- долбоордун ишке ашырылышына автордук көзөмөл жүргүзүү.

***- өндүрүштүк-технологиялык иш-чөйрөсүндө:***

- ишканада же участокто өндүрүш процесстерин уюштуруу жана өркүндөтүү, технологиялык процесстин сакталышын көзөмөлдөө;

- курулуштун, курулуш материалдарын, буюмдарын жана конструкцияларын өндүрүүнүн, жолдорду куруунун жаңы технологиялык процесстерин өркүндөтүү жана өздөштүрүү;

- курулуштун, өндүрүлгөн продукциянын сапатын көзөмөлдөө ыкмаларын иштеп чыгуу жана өркүндөтүү жана технологиялык процесстерди метрологиялык жактан камсыз кылууну уюштуруу;

- документтерди иштеп чыгуу жана ишканада жана өндүрүштүк участоктордо технологиялык процесстерди сапаттуу башкаруу боюнча иштерди уюштуруу;

- экологиялык коопсуздук чараларын иштеп чыгуу жана уюштуруу, алардын сакталышын көзөмөлдөө;

- ишкана тарабынан чыгарылган жаңы жана моделденген продукциянын үлгүлөрүн, объекттерди жөндөөнү, сыноону жана пайдаланууга берүүнү уюштуруу;

- жабдууларды эксплуатациялоо боюнча көрсөтмөлөрдү иштеп чыгуу жана курулуш объектилеринин, материалдардын жана жабдуулардын техникалык абалын жана калдык ресурсун текшерүү, оңдоо иштеринин техникалык документтерин иштеп чыгуу;

***илимий-изилдөөчүлүк жана окутуучулук иш-чөйрөсүндө:***

- илимий-техникалык маалыматты, иш чөйрөсүндөгү ата мекендик жана чет өлкөлүк тажрыйбаны ишмердүүлүк профили боюнча изилдөө жана талдоо;

- илимий-техникалык маселени коюу, аны чечүү ыкмаларын, жолдорун жана каражаттарын тандоо, баяндамаларды, илимий жана башка басылмаларды даярдоо үчүн маалыматтарды даярдоо;

- конструкциялардагы жана системалардагы процесстерди математикалык моделдөө, моделдерди ишке ашыруунун компьютердик ыкмалары, эсептөө ыкмаларын жана долбоорлоону автоматташтыруу каражаттарын иштеп чыгуу;

- эксперименттерди коюу жана жүргүзүү, метрологиялык камсыздоо, жыйынтыктарды иштеп чыгуу жана талдоо, теорияны жана экспериментти идентификациялоо;

- иш чөйрөсүндөгү илимий-техникалык жана техникалык-экономикалык маселелерди чечүү үчүн маалымат базаларын жана маалыматтык технологияларды иштеп чыгуу жана пайдалануу;

- аткарылган иштердин натыйжаларын отчет түрүндө жарыялоо, изилдөөлөрдүн натыйжаларын жана практикалык иштеп чыгууларды ишке ашырууну уюштуруу;

- орто кесиптик жана жогорку кесиптик билим берүү профилиндеги сабактар ​​боюнча окуу-усулдук куралдарын, лекциялардын конспектилерин жана практикалык сабактарды иштеп чыгуу;

- аудиториялык сабактарды өткөрүү, студенттердин курстук жана дипломдук долбоорлоруна, окуу жана өндүрүштүк практикаларына жетекчилик кылуу;

***долбоорлорду башкаруу боюнча иш-чөйрөсүндө:***

- баштапкы маалыматтарды даярдоо, техникалык-экономикалык негиздемеге талдоо жүргүзүү, долбоорду ишке ашыруу боюнча илимий-техникалык жана уюштуруучулук чечимдерди негиздөө жана тандоо;

- ишкананын же участоктун кызматкерлеринин ишин жана эмгек акыны төлөө фондун пландаштыруу;

- техникалык документтерди (иш графиги, нускамалар, пландар, сметалар, материалдарды, жабдууларды алууга арыздар), ошондой эле белгиленген форма боюнча отчеттуулукту иштеп чыгуу жана аткаруу;

- стандартташтыруу боюнча иштерди жүргүзүү жана техникалык каражаттарды, процесстердин системаларын, жабдууларды жана материалдарды сертификациялоого даярдоо;

- документтерди иштеп чыгуу жана ишкананын сапатын башкаруу системасын ишке ашыруу боюнча иш алып баруу;

- өндүрүштүк бөлүмдөрдүн ишинин чыгашаларын жана натыйжаларын талдоо, коопсуз ыкмаларды уюштуруу жана ишканада иш алып барууну көзөмөлдөө;

- кызматкерлердин квалификациясын жогорулатуу жана аттестациялоо боюнча иштерди уюштуруу;

- жер-мүлк комплексин башкаруу.

***кесиптик экпертиза жана ченемдик-усулдук иш-чөйрөсүндө:***

- долбоорлорго жана курулуш объектилерине техникалык экспертиза жүргүзүү;

- имараттардын, курулмалардын, алардын бөлүктөрүнүн жана инженердик жабдуулардын техникалык абалын баалоо, эксперттик корутундуларды иштеп чыгуу;

- колдонулуучу чийки заттын сапатын баалоо жана продукциянын сапатын көзөмөлдөө;

- долбоордук тапшырмаларды, техникалык шарттарды, ишканалардын стандарттарын, каражаттарды, технологияларды жана жабдууларды колдонуу боюнча нускамаларды иштеп чыгуу;

- жер-мүлк комплексинин рыноктук наркын экспертизалоо жана баалоо.

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

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

**4.1.1.** Жождор даярдоонун багыты боюнча Негизги билим берүү программасын өз алдынча иштеп чыгышат. НББП Кыргыз Республикасынын даярдоо багыттары боюнча тийиштүү мамлекеттик билим берүү стандартынын негизинде иштелип чыгат жана жождун окумуштуулар кеңешинде бекитилет.

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

- бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын камсыз кылуу боюнча стратегиялардын иштелишинде;

- билим берүү программаларын мониторингдөөдө, мезгил-мезгили менен рецензиялоодо;

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

- окутуучулук курамдын сапатын жана компетенттүүлүгүн камсыз кылууда;

- бардык ишке ашырылуучу билим берүү программаларын жетиштүү ресурстар менен камсыз кылууда, аларды колдонуунун натыйжалуулугун көзөмөлдөөдө, анын ичинде окуп жаткандарды сурап билүү жолу менен;

- өз ишин (стратегиясын) баалоо үчүн макулдашылган критерийлер боюнча өзүн өзү изилдөөнү жана башка билим берүү мекемелери менен салыштыруу аркылуу үзгүлтүксүз жүргүзүүдө;

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

**4.1.2.** 2-денгээлдеги 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 бүтүрүүчүлөрүн жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациялоо боюнча 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 социалдык-маданий чөйрөнү түзүп калыптандырууга, инсандын ар тараптуу өнүгүүсү үчүн зарыл шарттарды түзүүгө милдеттүү.

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

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

**4.1.5.** Жож 2-денгээлдеги студенттердин өзүнүн окуу программасын түзүүгө катышуусуна реалдуу мүмкүнчүлүк камсыз кылууга милдеттүү.

**4.1.6.** Жож НББПны түзүүдө 2-денгээлдеги студенттерди алардын укуктары жана милдеттүүлүктөрү менен тааныштырууга, студенттер тандап алган дисциплиналар алар үчүн милдеттүү болуп эсептелинээрин, ал эми алардын суммалык эмгек сыйымдуулугу окуу планында каралгандан кем болбошу керектигин түшүндүрүүгө милдеттүү.

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

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

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

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

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

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

Жумасына аудиториялык сабактардын күндүзгү окуу формасындагы көлөмүн Мамлекеттик билим берүү стандарты аныктайт, ЖКББнын деңгээлин жана даярдоонун багытынын спецификасын эсепке алуу менен, ар бир окуу дисциплинасын үйрөнүүгө бөлүнгөн жалпы көлөмдүн 25 пайызынан кем эмесин түзөт.

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

**4.5.** Сырттан окуу формасында окутуучу менен сабак окуу мүмкүнчүлүгү 2- денгээлдеги студентке жылына 160 сааттан аз эмес көлөмдө камсыз кылынуусу керек.

**4.6.** Окуу жылындагы каникулдук убакыттын жалпы көлөмү 7-10 жуманы, мунун ичинде кыш мезгилинде 2 жумадан кем эмес убакытты түзүүсү керек.

**5. Магистрлерди даярдоо боюнча НББПнын талаптары**

**5.1.** **Магистрлерди даярдоо боюнча НББПны өздөштүрүүнүн натыйжаларына коюлуучу талаптар.**

**750600 – Гидротехникалык курулуш** багыты боюнча НББПнын максаттарына ылайык «магистр» квалификациясына ээ болгонбүтүрүүчү ушул ЖКББ МББСнын 3.4 жана 3.8-пункттарында көрсөтүлгөн кесиптик иштин милдеттерине ылайык төмөндөгү компетенцияларга ээ болушу керек:

**а) универсалдуу:**

**– жалпы илимий (ЖИК):**

- изилдөөлөрдүн теорияларын, ыкмаларын жана натыйжаларын терең түшүнүүгө жана сын көз менен кароого, дисциплиналар аралык мамилени колдонууга жана жаңы билим алуу үчүн ар кандай илимдердин жетишкендиктерин интеграциялоого жөндөмдүү (**ЖИК-1**);

- способен собирать, оценивать и интегрировать освоенные теории и концепции, определять границы их применимости при решении профессиональных задач; выбирать необходимые методы исследований, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования

- өздөштүрүлгөн теорияларды жана концепцияларды чогултууга, баалоого жана интеграциялоого, кесиптик маселелерди чечүүдө алардын колдонуу чегин аныктоого; изилдөөлөрдүн керектүү ыкмаларын тандап, учурдагы ыкмаларды модификациялоого жана белгилүү бир изилдөөнүн максаттарынын негизинде жаңы ыкмаларды иштеп чыгууга жөндөмдүү (**ЖИК-2**);

- өзүнүн кесиптик чөйрөсүндөгү ишмердүүлүгүнө эксперттик баа берүүгө жөндөмдүү (**ЖИК-3**).

**- инструменталдык (ИК):**

- өз алдынча жаңы билимге жана чеберчиликке ээ болууга жана колдонууга жөндөмдүү, илимий изилдөөлөрүн тааныштыруу үчүн өнүккөн оозеки сүйлөө жана жазуу жөндөмдүүлүгүнө ээ, ошондой эле кесиптик пикир алышуу денгээлинде чет тилди билет (ИК-1);

- чоң массивдүү маалыматтар менен иштөө жөндөмдүүлүгүнө ээ, илимий-изилдөөчүлүк ишинде атайын программалык камсыздоолорду жана заманбап эсептөөчү техникаларды колдонууга жөндөмдүү (ИК-2);

- уюштуруучулук-башкаруучулук чечимдерди кабыл алууга жана алардын натыйжаларын баалоого, аныкталбаган чөйрөнүн коркунучтарын эске алуу менен, ишкердиктин комплекстүү пландарын иштеп чыгууга жөндөмдүү (ИК-3);

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

- профессионалдык жана социалдык ишкердикте укуктук жана этикалык нормаларды берүү жана трансляциялоого, профессионалдык жана социалдык ишкердикте көйгөйлөрдү чечүү үчүн социалдык мультимаданияттык айрымачылыктарды колдонууга жөндөмдүү (СИЖМК-1);

- жарандык демократиялык коомдун баалуулуктарын өнүктүрүүгө багытталган демилгелерди көтөрүүгө жана өнүктүрүүгө, социалдык акыйкаттулукту камсыз кылууга, дүйнө таануучулук, социалдык жана жеке маанилуу маселелерди чечүүгө жөндөмдүү (СИЖМК -2);

**б) кесиптик (КК):**

Магистрдик программаны өздөштүргөн бүтүрүүчү магистрдик программа багытталган кесиптик иштин түрүнө (түрлөрүнө) ылайык кесиптик компетенцияга (КК) ээ болушу керек:

***инновациялык, изилдөөчүлүк жана долбоордук-эсептөөчүлүк иш-чөйрөсүндө:***

- табигый жана табигый-техногендик мүнөздөгү объектилердин абалын баалоо боюнча изилдөөлөрдү жүргүзүүгө, объектилерди долбоорлоо боюнча баштапкы маалыматтарды аныктоого, патенттик изилдөө жүргүзүүгө, долбоордук тапшырмаларды даярдоого жөндөмдүү (**КК-1**);

- долбоордун инновациялык дараметин, коммерциялаштыруу деңгээлин баалоого, долбоорлонуучу объектилердин жана продукциянын техникалык-экономикалык анализин жүргүзүүгө жөндөмдүү (**КК-2**);

***- өндүрүштүк-технологиялык иш-чөйрөсүндө:***

- өндүрүштө же участокто жаңы технологиялык процесстерди уюштурууга, өркүндөтүүгө жана өздөштүрүүгө, технологиялык тартиптин сакталышына, технологиялык жабдууларды жана машиналарды техникалык тейлөөгө көзөмөл жүргүзүүгө жөндөмдүү (**КК-3**);

- жарандык курулуш объектилерин, ишкана өндүргөн жаңы жана модернизацияланган продукциянын үлгүлөрүн жөндөө, сыноо жана эксплуатацияга киргизүү учурунда автордук көзөмөлдү уюштурууга жөндөмдүү (**КК-4**).

***илимий-изилдөөчүлүк жана окутуучулук иш-чөйрөсүндө:***

- изилдөө темасы боюнча маалыматтарды чогултууга, талдоого жана системалаштырууга, илимий-техникалык отчетторду, изилдөө темасы боюнча жарыяланган материалдарга сереп салууга жөндөмдүү (**КК-5**);

- иштин профилине байланыштуу кубулуштардын жана объектилердин физикалык жана математикалык моделдерин иштеп чыгууга жөндөмдүү (**КК-6**);

- даярдоо багытынын профилине ылайык, педагогикалык усулдарды билүү менен кафедрада окуу иштерин жүргүзүүгө жөндөмдүү (**КК-7**);

***долбоорлорду башкаруу боюнча иш-чөйрөсүндө:***

- башкаруу объектиси катарында технологиялык процессти талдоого жана эл аралык стандарттарга негизделген сапатты башкаруу системаларынын заманбап түрлөрүн өндүрүштүн белгилүү шарттарына ылайыкташтырууга жөндөмдүү (**КК-8**);

**5.2 Магистрлерди даярдоонун НББПнын түзүмүнө талаптар**

**750600 – Гидротехникалык курулуш** багыты боюнча магистрлерди даярдоонун НББПнын түзүмү төмөнкүдөй блокторду камтыйт:

|  |  |
| --- | --- |
| **Магистрлерди даярдоонун НББПнын түзүмү** | **Магистрлерди даярдоодогу НББПнын жана анын блокторунун кредиттердеги көлөмү** |
| Блок 1 | Дисциплиналар (модулдар) | 60-90 |
| Блок 2 | Практика | 20-40 |
| Блок 3 | Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация | 10-15 |
| Магистрлерди даярдоо боюнча ЖКББ НББПнын көлөмү | 120 |

Жож билим берүү стандартынын талаптарына ылайык магистрлерди даярдоодогy НББПны иштеп чыгат жана улуттyк квалификациянын алкактарына ылайык oкyтyyнун натыйжаларына жетишүү үчүн жооп берет.

Дисциплиналардын (модулдардын) топтомун жана алардын магистрлерди даярдоодогу НББПнын ар бир блоryна тиешелүү эмгек сьiйымдуулугун жож улуттyк 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-блогy окуу практикасын (тааныштыруу, 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 кредиттердин чегинде кошумча типтеги практиканы белгилей алышат.

**5.2.2.** "Мамлекеттик аттестация" 3-блогу мамлекеттик экзаменди тапшырууга даярдыкты жана тапшырууну, бүтүрүүчү квалификациялык ишти аткарууну жана аны жактоону (жож бүтүрүүчү квалификациялык ишти жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация курамына киргизген учурда) камтыйт.

**5.2.3.** Магистрперди дярдоодогу НББПнын алкагында милдеттүү жана элективдүү бөлүк болот.

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

Мамлекеттик аттестациянын көлөмүн эсепке албаганда, милдеттүү бөлүктүн көлөмү магистрлерди даярдоодоry НББПнын жалпы көлөмүнүн 50 пайызынан ашпоого тийиш.

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

**5.2.4.** Жождор ден-соолугунун мүмкүнчүлүктөрү чектелүү адамдарга (алардын арызы боюнча) магистрлерди даярдоодоry НББП боюнча окууга мүмкүнчүлүк берууго тийиш, внда алардын психофизикалык өнүгүү өзгөчөлүктөрүн, жеке мүмкүнчүлүктөрүн эске алышат жана зарыл болгон учурда аталган адамдардын өнүгүүсунун бузулушун тузотууну жана социалдык онугуусун камсыз кылат. магистрлерди даярдоонун базалык билим берүү программасы боюнча билим алуу мүмкүнчүлүгүн бериши керек жана, негизги билим берүү программасынан тышкары, ден-соолукту чыңдоо билимине каршы майыптарын оңдоону жана социалдык жактан ыңгайлаштырууну камсыз кылат.

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

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

Магистрлерди даярдоонун негизги билим берүү программасын ишке ашыруу квалификациялуу педагогикалык кадрлар менен камсыз камсыз кылынышы керек, мында илимдин кандидатынын же доктору окумуштуулук даражасы бар окутуучулар абынан берилген дисциплиналардын, лекциялардын үлүшү дисциплиналардын жалпы санынын **80** пайызын түзүшү керек.

Студент-магистрантка түздөн-түз жетекчиликти окумуштуулук даражасы жана илимий наамы же бул жагынан жетекчилик кылуу тажрыйбасы бар илимий жетекчилер жүзөгө ашырышат, бир илимий жетекчи **5** тен 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 ишке ашыруу ар бир студенттин НББПнын предметтеринин (модулдарынын) толук тизмесине ылайык түзүлгөн маалымат базаларына жана китепкана фонддоруна кирүүсүн камсыз кылуусу керек.

Студенттер жергиликтүү жана чет элдик университеттер, ишканалар жана уюмдар менен тез маалымат алмашуу мүмкүнчүлүгүнө ээ болушу керек.

Университеттин билим берүү программасына лабораториялык семинарлар жана практикалык сабактар ​​кириши керек (түзүлгөн компетенттүүлүктү эске алуу менен).

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

Магистрлерди даярдоонун НББП камсыз кылуучу ЖОЖ окуу планында каралган, санитардык жана орт коопсуздугунун талаптарына жана нормаларына жооп берүүчү лабораториялык, дисциплиналык жана дисциплиналар аралык, практикалык даярдыктын бардык түрлөрүн өткөрүүчү, студенттердин практикалык жана илим-изилдөөчүлүк иштерин камсыз кылуучу материалдык – техникалык базага ээ болуусу зарыл.

Билим берүү программаларын ишке ашыруу үчүн талап кылынган материалдык-техникалык камсыздоонун минималдуу тизмеси төмөндөгү жайларды жана алардын жабдууларын камтыйт:

- лабораториялык практикумдарды өткөрүүчү бөлмөлөр дисциплинанын үлгүлүү программасында каралган лабораториялык иштердин тизмесине ылайык лабораториялык жабдуулар, лабораториялык стенддер, атайын өлчөөчү шаймандар менен жабдылышы керек. Эреже катары, заманбап лабораториялык шаймандарын, сандык өлчөө техникасын, тажрыйбаларды башкаруу жана өлчөө натыйжаларын иштеп чыгуу үчүн компьютердик технологияларды колдонуу керек.

- лекциялык жана практикалык (семинар) сабактарды өткөрүү бөлмөлөрү, эреже катары, окуу маалыматын чоң аудиторияга жеткирүүгө кызмат кылган техникалык окуу каражаттары: дубал экраны, проекциялоочу техника, кыймылдуу маркер тактасы, маалыматты компьютерге өткөрүп берүүчү түзүлүшү, мультимедиа жабдуулары жана башка маалыматтык-демонстрациялоочу каражаттар менен жабдылышы керек.

Лекциялар үчүн дисциплина боюнча үлгү программасында аныкталган демонстрациялык тажрыйбаларды жана тематикалык иллюстрацияларды ишке ашырууну камсыз кылуучу демонстрациялык жабдуулардын топтому жана окуу-көрсөтмө куралдары колдонулушу керек.

2-деңгээлдеги студенттердин өз алдынча иштөөчү бөлмөлөрү жергиликтүү тармактарга жана Интернетке туташуу мүмкүнчүлүгү бар компьютердик техника менен жабдылышы керек. Дистанттык билим берүү үчүн маалымат жыйындарга кирүү чекиттери жогорку окуу жайлардын маалымат системаларынын базасында уюштурулушу мүмкүн.

Электрондук басылмаларды колдонууда жогорку окуу жайы ар бир студентти магистратуранын лицензиялык талаптарына ылайык Интернетке кирүү менен компьютердик класста иш орду менен камсыз кылууга тийиш.

Практикалык жана лабораториялык сабактарды өткөрүү үчүн жогорку окуу жайы 2-деңгээлдеги студенттерди заманбап өлчөөчү техникалык каражаттардын топтому жана программалык камсыздоону камтыган заманбап лабораториялык жабдуулары менен жабдылган лабораториялар жана илимий изилдөө иштерин жүргүзүү үчүн стенддер менен камсыз кылышы керек. Ошондой эле, жогорку окуу жайы имараттарды, курулмаларды жана инфраструктура объектилерин моделдөө үчүн жасалма программалык чөйрөдө динамикалык симуляцилар үчүн техникалык жана программалык каражаттар менен камсыз кылышы керек.

**5.3.4. Бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын баалоо**

Жогорку окуу жайы бакалаврды даярдоонун сапатына кепилдигин камсыз кылууга милдеттүү.

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

Күнүмдүк текшерүүнүн жана ар бир сабак боюнча 2-денгээлдеги студенттин ортолук аттестациясынын атайын формалары жана жол-жоболору университет тарабынан өз алдынча иштелип чыгат жана окуунун биринчи айында студенттерге билдирилет.

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

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

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

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

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

**750600 – Гидротехникалык курулуш** багыты боюнча ушул ЖКББ МББС ушул ЖКББ МББСынын алкагында тиешелүү профилдерди (магистратуранын билим берүү программаларын) ачууну, иштетүүнү жана жоюуну эмгек рыногунун, негизги иш берүүчүлөрдүн жана башка кызыкдар тараптардын керектөөлөрүнө жараша ЖОЖдун чечими жана ОМБ менен макулдашуу аркылуу камсыз кылат.

**750600 – Гидротехникалык курулуш** багыты боюнча ушул ЖКББ Мамлекеттик билим берүү стандарты базалык ЖОЖ - Н.Исанов атындагы КМКТАУнун алдындагы Курулуш жана архитектура боюнча билим берүү тармагындагы Окуу- методикалык бирикме тарабынан иштелип чыккан.

Базалык ЖОЖ Н.Исанов ат. КМКТАУнун

алдындагы Окуу- методикалык бирикменин

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

Айыл, суу чарба жана аймактарды өнүктүрүү

министрилигинин алдындагы Суу ресурстары

мамлекеттик агенттигинин директорунун орун басары Гутник В.Г.

К.И.Скрябин атындагы КУАУнун

Ирригация илим изилдөө институтунун директору

к.т.н., с.н.с., Кулов К.М.

БАК «Кыргызсуудолбоордун»

башкы инженери Маматалиев Н.П.

“Суу менен камсыздоо, саркынды сууларды

Агызуу жана гидротехникалык курулуш”

 кафедрасынын башчысы, т.и.к., доцент Каримов Т.Х.

“Суу ресурстары жана инженердик

дисциплиналар” кафедрасынын башчысы,

т.и.д., профессор Логинов Г.И.

КУАУнун «Тоо гидротехникалык

курулуш» кафедрасынын башчысы,

т.и.к., доцент Бекбоева Р.С.

Т.и.к., «Тоо гидротехникалык

курулуш» кафедрасынын доценти Исмаилова К.Д.

**1-тиркеме**

**750600 – Гидротехникалык курулуш**

**Магистрлерди даярдоонун ЖКББ НББПнын сунушталган түзүм**ү

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **НББП ДЦнын****коду** | **Окуу циклдери жана****аларды өздөштүрүүнүн****долбоорлонгон****натыйжалары** | **Эмгек сыйым-дуулугу (зачеттук****бирдиктер)** | **Үлгүлүү****программаларды, окуу китептерин****жана окуу****куралдарын иштеп чыгуу үчүн дисциплиналардын тизмеси** | **Түзүлүүчү компе-тенциялар-дын коддору** |
| **Блок 1** |
| **М.1** | **Жалпы илимий цикл** | **30-45** |  |  |
| **Милдеттүү бөлүк:** | **14-20** |  |  |
| Циклдин милдеттүү бөлүгүн үйрөнүүнүн жыйынтыгында магистрант: **билүүсү керек:**- илимдин философиясынын жана тарыхынын түшүнүк-категориялык аппаратын, тарыхынын жазылуусун жана методологиясын, илимдин философиясынын жана тарыхынын негизги изилдөөчүлөр мектептерин жана багыттарын, дүйнөлук жана ата-мекендик маданий-тарыхтык негизги өнүгүү этаптарын;- кесиптик иш-аракеттердеги жана кесиптик коммуникациядагы чет тилин;- изилдөөнүн тапшырмаларын физика-математикалык талдоо, илимий изилдөөлөрдүн жүргүзүү ыкмаларын тандоо жана иш жүзүнө ашырууну, изилдөө жыйынтыктарын анализдөөнү жана жалпылоону, аларды практика жүзүндө ишке ашырууга жеткирүүнү; - жождун педогогикасынын жана жождо окутуу ыкмасынын негиздери: кесиптик дисциплиналарды окутуунун заманбап денгээли, моделдери жана стадиялары; кесиптик дисциплиналарды окутууда колдонулуучу негизги методдор жана ыкмалар; **жасай билиши керек:**- тарыхтагы жана илимдин философиясындагы өзгөчө окуяларды аналитикалык көрсөтүүнү, залкар окумуштуулардын жана инженерлердин маанисиин жана ролун, илимий билимдин пайда болушунун башатын, илимдин жана техниканын тармактарынын негизги багыттарын үйрөнүүнү, конкреттүү илимий өзгөчө теориянын негизги мазмунун жана илимий-концептуалдык моделдерди билимдүү комментарий кылууну;- эксперименттик маалыматтарды иштетуунун статистикалык ыкмаларын; гипотезалардын статистикалык ишеничтүүлүгүн баалоо;- изилдөөлөрдун тапшырмаларын физика-математикалык түзүүну, илимий изилдөөлөрдү аткаруунун ыкмаларын тандоо жана ишке ашырууну, алардын жыйынтыктарын анализдөө жана жалпылоону, практикалык иш жүзүнө ашырууну.- кесиптик кадрларды даярдоо боюнча педагогикалык процесстерди уюштурууну, кесиптик дисциплиналарды окутуунун ыкмаларын жана каражаттарын тандоону.**аткара билүүсү керек:** - илимдин тарыхын баалоодо комплекстүү мамиле жасоо жөндөмдүүгүн, өз алдынча локалдык тарыхый-илимий көйгөйлөрдү түзүү жана чечүү жөндөмдүүлүгүн, тарых жана илимдин философиясынын булактарынын негизги түрлөрү менен иштөө жөндөмдүүлүгүнө; - процесстердин жана кубулуштардын математикалык моделдерин иштеп чыгуу жана кесиптик иштеги практикалык тапшырмаларды аткаруу үчүн математикалык аппаратты пайдалунуу жөндөмдүүлүгүнө; - изилдөөнүн тапшырмаларын коюуну, илимий изилдөөлөрдү аткаруунун ыкмаларын, изилдөөлөрдүн натыйжаларын анализдөө жана жалпылоо жөндөмдүүлүгүнө;- илимий-изилдөө жана илимий-педагогикалык иштердин маданиятын, кесиптик дисциплиналарды окутууга болгон билимдүүлүккө жана жөндөмдүүлүгүнө. |  | 1. Кыргыз тили (кесиптик)
2. Техникалык чет тили
3. Илимдин жана техниканын философиялык маселелери
4. Илимий изилдөөлөрдүн методологиясы
 | ИК-1,СЛК-1ИК-1,СИЖМК-1ЖИК-1,СИЖМК-1,2ЖИК-1,2,3,ИК-1,2, КК-5 |
| **Элективдүү бөлүк**  | **16-25** | **ЖОЖ тарабынан аныкталат** |  |
| **М.2** | **Кесиптик цикл**  | **30-45** |  |  |
| **Милдеттүү бөлүк:** | **8-25** |  |  |
| Циклдин милдеттүү бөлүгүн үйрөнүүнүн жыйынтыгында студент: **билүүсү керек:**- заманбап маалыматтык технологиялар жана аларды кесиптик иште колдонуу жолдору;- кесиптик ишмердүүлүктө математикалык анализдин жана моделдөөнүн ыкмалары, ишмердүүлүк профилине байланыштуу кубулуштардын жана объекттердин физикалык-математикалык моделдерин иштеп чыгуу;- илимий-техникалык көйгөйлөрдү чечүүнүн жалпы методологиясы, аларды чечүү ыкмаларынын түрлөрү, техникалык илимдерде колдонулуучу оптималдуу чечимдерди издөөнүн мультиритериялык маселелерди чечүү ыкмаларынын негиздери; - башкаруунун заманбап ыкмалары, сметалык документтердин пакеттерин, курулуш комплексинин бардык деңгээлдериндеги бөлүмдөрдүн ишинин экономикалык компонентин көзөмөлдөө;- имараттардын, курулмалардын, алардын бөлүктөрүнүн жана инженердик жабдуулардын техникалык абалын баалоонун заманбап методдору, курулуш объектилеринин жана жабдууларынын техникалык абалын жана калдык ресурсун экспертизалоодогу маалыматтык технологиялар.**жасай билиши керек:**- ар кандай максаттагы конструкцияларды эсептөө, изилдөө жана долбоорлоо үчүн көп функционалдуу программалык комплекстерди колдонуу;- кесиптик ишмердүүлүк менен кесиптик коммуникация жана инсандар аралык мамилелерде чет тилин пайдалана билүү;- курулмаларды долбоорлоо жана куруу маселелерин чечүүдө системалык мамилени колдонуу; - объектилерди жана объектилердин комплекстерин куруунун техникалык-экономикалык негиздемесин иштеп чыгуу боюнча иштерди уюштуруу, курулуш бөлүмдөрүн башкаруу, объектилерди долбоорлоо жана куруу боюнча оптималдуу экономикалык жактан негизделген чечимди тандоону.- каражаттарды, технологияларды жана калдыктарды баалоо үчүн шаймандарды, технологияларды жана жабдууларды колдонуу боюнча долбоорлоо тапшырмасын, техникалык шарттарды, нускамаларды жана методикалык көрсөтмөлөрдү иштеп чыгууну.**аткара билүүсү керек:**- заманбап компьютерлер, компьютердик технологиялар жана аларды кесиптик иште колдонуу ыкмаларын;- кесиптик текстти которуу, чет элдик өнөктөштөр менен сүйлөшүү техникасын;- курулмаларды долбоорлоо, куруу жана техникалык эксплуатациялоо процессинде пайда болгон көйгөйлөрдү системалуу мамиле, оптималдаштыруу теориясын колдонуу менен чечүүнү;- объектилерди куруу үчүн техникалык-экономикалык жана бизнес-негиздемелерди иштеп чыгуу методикасын, заманбап шарттардагы башкаруу ыкмаларын, өндүрүштүн максималдуу кирешелүүлүгүн жана натыйжалуулугун камсыз кылууну, заманбап программалык камсыздоонун жардамы менен эсептөөлөрдү жүргүзүүнү.- имараттардын, курулмалардын, алардын бөлүктөрүнүн жана инженердик жабдуулардын техникалык абалын экспертизалоо жана баалоо ыкмалары . |  | 1.Курулуштагы илимий-техникалык маселелерди чечүү ыкмалары2.Суу чарба системалар, комплекстик, мелиоративдик жана табигый чөйрөнү коргоо гидротехникалык курулмалар | КК-2,КК-3,КК-4,КК-8,КК-9,КК-10КК-1,КК-3,КК-4,КК-5,КК-8 |
| **Элективдүү бөлүк**  | **22-35** | **ЖОЖ тарабынан аныкталат** | **Элективдүү бөлүк**  |
| **Блок 2** |
|  | **Практикалар жана илимий-изилдөө иштери** | **20-40** | **ЖОЖ тарабынан аныкталат** |  |
| П.1 | Илимий-өндүрүштүк практикасы |  |  |  |
| П.2 | Педагогикалык практика |  |  |  |
| П.3 | Илимий-изилдөө практикасы |  |  |  |
| П.4 | 1,2,3 семестрлерге бөлүнгөн илимий-изилдөө иштери |  |  |  |
| **Блок 3** |
|  | **Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация** | **10-20** | **ЖОЖ тарабынан аныкталат** |  |
| ГА.1 | Профиль боюнча мамлекеттик экзамен  | - |  |  |
| ГА.2 | Бүтүрүүчү квалификациялык ишти даярдоо жана коргоо | **10-15** |  |  |
| **Магистрларды даярдоо боюнча ЖКББ НББПнын жалпы эмгек сыйымдуулугу**  | **120** |  |  |