Кыргыз Республикасынын

Билим берүү жана илим министрлигинин

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

буйругуна тиркеме

**Кыргыз Республикасынын**

**билим берүү жана илим министирлиги**

ЖОГОРКУ КЕСИПТИК БИЛИМ БЕРҮҮНҮН

МАМЛЕКЕТТИК БИЛИМ БЕРҮҮ СТАНДАРТЫ

**БАГЫТЫ: 700200 ТЕХНИКАЛЫК СИСТЕМДЕРДИ БАШКАРУУ**

**Квалификациясы: Магистр**

Бишкек 2021-жыл

1. Жалпы жоболор

1.1. Жогорку кесиптик билим берүүнүн **700200 Техникалык системдерди башкаруу** багыты боюнча ушул Мамлекеттик билим берүү стандарты "Билим берүү жөнүндө" Кыргыз Республикасынын Мыйзамына жана Кыргыз Республикасынын Өкмөтү билим берүү жаатындагы аныктаган тартипте башка ченемдик укуктук актыларына ылайык, Кыргыз Республикасынын билим берүү жаатындагы ыйгарым укуктуу мамлекеттик органы тарабынан иштелип чыккан жана Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинети аныктаган тартипте бекитилет.

Ушул Мамлекеттик билим берүү стандартын аткаруу магистрлерди даярдоо боюнча кесиптик билим берүү программаларды ишке ашыруучу баардык жождор үчүн менчигинин түрүнө жана ведомстволук таандыктыгына карабастан милдеттүү болуп эсептелет.

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

Ушул Жогорку кесиптик билим берүүнүн мамлекеттик билим берүү стандартында "Билим берүү жөнүндө" Кыргыз Республикасынын Мыйзамына жана жогорку кесиптик билим берүү жаатындагы Кыргыз Республикасы катышуучу болгон мыйзам чегинде белгиленген тартипте күчүнө кирген 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;

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

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

- **магистр** – аспирантурага жана (же) базалык докторантурага (PhD/профили боюнча) жана кесиптик иш менен алектенүүгө укук берген жогорку кесиптик билимдин квалификациялык деӊгээли;

- **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;

- **теӊдөөчү 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 жөндөмдор; 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 ээлеши үчүн кызматкерде болушу милдеттүү болгон квалификациянын сапаттык деӊгээлин 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;

**ЖИК** - жалпы илимий компетенциялар;

**ИК** - инструменттик 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 (мындан ары – ЖКББ МБС) **700200 Техникалык системдерди башкаруу** магистрлерди даярдоо багыты боюнча негизги билим берүү программаларын ишке ашыруудагы милдеттүү ченемдердин, эрежелердин жана талаптардын жыйындысын туюндурат жана окутуу, уюштуруу-методикалык документтерди иштеп чыгуу Кыргыз Республикасынын аймагында магитрлерди 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. Ушул ЖКББ МББСын **700200 Техникалык системдерди башкаруу** багыты боюнча негизги колдонуучулар 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-усулдук бирикмелер жана кеңештер;
* жогорку кесиптик билим берүүнү каржылоону камсыз кылуучу аткаруу бийлигинин мамлекеттик органдары;
* аткаруу бийлигинин жогорку кесиптик билим берүү системинде мыйзамдардын сакталышына көзөмөлдү камсыз кылуучу, жогорку кесиптик билим берүү чөйрөсүндө сапатка көзөмөлдү жүзөгө ашыруучу 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 "бакалавр" квалификациясы ыйгарылган же "адис" квалификациясы ыйгарылган жогорку кесиптик билим.

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

3. Даярдоо багыттарынын жалпы мүнөздөмөсү

3.1. Кыргыз Республикасында даярдоо **700200 Техникалык системдерди башкаруу** багыты боюнча бакалаврларды даярдоо боюнча ЖКББ НББП:

- 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.

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

3.2. Жалпы орто же кесиптик орто билимдин базасында күндүзгү окутуу формасында багыттар боюнча магистрлерди **700200 Техникалык системдерди башкаруу** даярдоо боюнча ЖКББ НББП өздөштүрүүнүн ченемдик мөөнөтү 6 жылдан кем эмес убакытты түзөт, "бакалавр" квалификациясы ыйгарылган жогорку кесиптик билим берүү базасында 2 жылдан кем эмес убакытты түзөт.

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

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

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

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

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

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

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

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

Окуунун акыркы жылынын татаалдыгы НББПнын жалпы татаалдыгын камсыз кылуу зарылчылыгын эске алуу менен аныкталат.

 3.4. ЖКББ НББПнын инсанды окутуу жана тарбиялоо жаатындагы даярдоонун  **700200 Техникалык системдерди башкаруу** багыты боюнча максаттары.

3.4.1. ЖКББ НББПнын окутуу чөйрөсүндөгү **700200 Техникалык системдерди башкаруу** даярдоо багыты боюнча максаты: автоматташтыруу жана маалыматтык технологиялар жаатында инновациялык кесиптик ишмердүүлүктү жүргүзүүгө жөндөмдүү, анын социалдык мобилдүүлүгүнө жана эмгек рыногундагы функционалдык туруктуулугуна көмөктөшкөн универсалдуу компетенттүүлүккө ээ магистирлерди даярдоо.

3.4.2 ЖКББ НББПнын инсанды тарбиялоо чөйрөсүндөгү **700200 Техникалык системдерди башкаруу** даярдоо багыты боюнча бүтүрүүчүлөрдүн социалдык жана жеке сапаттарын калыптандыруу: берилгендик, уюшкандык, эмгекчилдик, жоопкерчилик, жарандык, баарлашуу, толеранттуулук, жалпы маданиятты өркүндөтүү.

**3.5. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иш чөйрөсү.**

Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иш чөйрөсү даярдоо багыты боюнча төмөнкүлөрдү камтыйт:

* өнөр жай, айыл чарба тармактарындагы системдерди жана башкаруу элементтерин иштеп чыгуу, изилдөө, иштеп чыгуу жана эксплуатациялоо, ошондой эле адам ишмердүүлүгүнүн ар кандай чөйрөсү үчүн интеллектуалдык маалымат системдерди иштеп чыгуу жана киргизүү;
* заманбап интеллектуалдык маалымат системдеринин негизинде автоматтык жана автоматташтырылган башкаруу системдерин изилдөө жана долбоорлоо, контролдоо, техникалык диагностика жана өнөр жайлык тестирлөө үчүн заманбап программалык-аппараттык куралды түзүү.

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

3.6. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн объектилери.

Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн **700200 Техникалык системдерди башкаруу** даярдоо багыты боюнча объектилеринен болуп төмөнкүлөр эсептелинет:

* башкаруу системасы, текшерщщ техникалык диагностирлёё, автоматизация жана маалыматтык тейлёё;
* аларды долбоорлонун, моделдёёнщн, методдору жана каражаттары, ёндщрщшкё жана техникалык тейлёёгё даярдоо.
	1. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн түрлөрү:
* илимий-изилдөөчүлүк,
* долбоорлук-конструктордук,
* долбоорлку технологиялык,
* уюштуруучулук-башкаруучулук,
* 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. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн милдеттери.

Багыт боюнча кесиптик ишмердүүлүгүнүн түрлөрүнө ылайык бакалаврдын кесиптик *-****конструктордук – долбоорлоо ишмердщщлщгщ:***

* тандоо жолу менен илимий – техникалык проблемалардын ал-абалын анализдөө автоматташтыруу жана башкаруу багытындагы адабияттык жана патенттик булактарды үйрөнүү жана анализдоо;
* максатты аныктоо, долборлоонун милдеттерин тактоо, долбоорлук иштердин аткарылышынын техникалык тапшырмаларын даярдоо;
* автоматташтырылган долборлоонун прикладдык программалык камсыздандыруучу заманбап пакеттерди пайдалануу менен автоматташтыруунун жана башкаруунун каражаттарын жана системаларын долбоорлоо;
* нормативдик талаптарга ылыйык конструктордук – долбоорлоо документтерин иштеп чыгуу.

***-техникалык долбоорлоо ишмердүүлүгү:***

* долбоорлонуп жаткан аппараттык жана автоматташтыруунун жана башкаруунун программалык каражаттарынын технологиялык документацияларын иштеп чыгуу жана өндүрүштүн технологиялык даярдыгынын автоматташтырылган системасын колдонуу менен башкаруу;
* буюмдун технологиялуулугун жана аларды иштеп чыгаруунун процесстерин камсыз кылуу, технологиялык процесстердин экономикалык эффективдүүлүгүн баалоо;
* аппараттык – программалык каражаттарды жана автоматташтыруунун жана башкаруунун комплекстүү системларын тестирлөө жана оңдоп түздөө;
* өндүрүү жана долбоорлоо этабында иштелип жаткан аппараттык жана автоматташтыруунун жана башкаруунун программалык каражаттарына автордук жолдомо

***- илимий- изилдөө ишмердүүлүгү:***

* илимий изилдөөлөрдү жана техникалык иштелмелерди өткөрүүнүн программаларын жана жумушчу пландарын иштеп чыгуу, аткаруучулар үчүн тапшырмаларды даярдоо;
* илимий – техникалык маалыматтарды чогултуу, иштеп чыгуу, анализдөө жана системага салуу, изилдөөнүн темасы боюнча милдеттерди чечүүнүн каржаттарын жана методикасын тандоо;
* автоматташтыруу жана башкаруу системаларынын процесстеринин жана объектилеринин математикалык үлгүлөрүн иштеп чыгуу;
* долбоорлонуп жаткан автоматташтыруу жана башкаруу системаларынын техникалык, маалыматтык жана алгоритимдик жактан камсыздалышын иштеп чыгуу;
* табигый изилдөөлөрдү жүргүзүү жана заманбап математикалык методдороду, техникалык жана программалык каражаттарды колдонуу менен башкаруу процесстерин, объектилерди компьютердик үлгүлөө;
* изилдөөнүн методикасын жана аппараттык- программалык каражаттарын иштеп чыгуу, физикалык жаратылыштын ар кандай динамикалык объектилерин идентификациалоо жана техникалык диагностоо;
* аткарылган изилдөөнүн жыйынтыгы боюнча илимий техникалык отчетторду, баяндамаларды, басып чыгарууларды, илимий докладдарды даярдоо, ойлоп чыгарууларга жана башка материалдарга билдирүүлөрдү жасоо.

***- уюуштуруу - башкаруу ишмердүүлүгү:***

* аткаруучулар жамаатынын ишин уюштуруу;
* чыгарылып жаткан продукциянын бардык этаптарында өндүрүштү башкаруунун жана пландоонун бирдиктүү маалымат мейкиндигин колдоо;
* жасалган продукциянын рыноктук натыйжалуулугунун техникалык – экономикалык жана функционалдык – нарктык анализин өткөрүүгө катышуу;
* ишкананын сапат менеджментинин системасын түзүү жана өнүктүрүү үчүн документтерди даярдоо;
* ишканада инновациялык ишмердүүлүктүн планын жана программасын иштеп чыгуу.

***- илимий - педагогикалык ишмердүүлүгү:***

* орто атайын же жогорку окуу жайларында аталган багыт боюнча профессордун, доценттин же ага окутуучунун жетекчилиги астында окутуучу катарында иштөө;
* аталган багыттагы сабактар боюнча студенттер үчүн даярдалып жаткан окуу – методикалык ишетлмелерге катышуу;
* кесиптик циклдеги сабактар боюнча жаңы лабораториялык иштелмелерге же модернизациалоого катышуу.

4. **НББПны ишке ашыруунун шарттарына**

**карата жалпы талаптар**

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

4.1.1. Жождор даярдоонун багыты боюнча НББПны өз алдынча иштеп чыгышат. НББП Кыргыз Республикасынын даярдоо багыттары боюнча тийиштүү мамлекеттик билим берүү стандартынын негизинде иштелип чыгат жана жождун окумуштуулар кеӊеши 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 стратегияларды иштеп чыгууда;
* билим берүү программаларын мезгил-мезгили менен рецензиялоо, мониторинг;
* так макулдашылган критерийлердин негизинде студенттердин билимдеринин жана билгичтиктеринин, бүтүрүүчүлөрдүн компетенцияларынын деңгээлин баалоонун объективдүү процедураларын иштеп чыгууда;
* окутуучулук курамдын сапатын жана компетенттүүлүгүн камсыз кылууда;
* бардык ишке ашырылуучу билим берүү программаларын жетиштүү ресурстар менен камсыздоо, аларды колдонуу боюнча натыйжалуулугун көзөмөлдөө, анын ичинде окуучуларга сурамжылоо жүргүзүү менен;
* башка билим берүү уюмдары менен салыштыруу жана өзүнүн ишмердигин баалоо үчүн макулдашылган ченөлчөмдөр боюнча үзгүлтүксүз өзүн-өзү текшерүүлөрдү жүргүзүү;
* инновациялар, пландар жана өзүнүн ишмердүүлүгүнүн жыйынтыктары менен коомчулукту маалымдоо.

4.1.2. Студенттерди жана бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын баалоо алардын учурдагы, орто аралык жана жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациясын камтышы керек. Баалочу 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 жождун 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. 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 накта мүмкүнчүлүгүн камсыз кылууга милдеттүү.

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

4.2. Студенттин НББПны ишке ашыруудагы укуктарына жана милдеттүүлүктөрүнө карата жалпы талаптар.

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

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

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

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

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

Жумасына аудиториялык сабактардын күндүзгү окуу формасындагы көлөмү ЖКББнын деңгээлин жана даярдоонун багытынын спецификасын эсепке алуу менен мамлекеттик билим берүү стандартына ылайык аныкталат жана ар бир окуу окуу дисциплинасын үйрөнүүгө бөлүнгөн жалпы көлөмдөн 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 каникулдук убакыттын жалпы көлөмү 7-10 жуманы түзүүсү керек, мунун ичинде кыш мезгилинде 2 жумадан кем эмес жана дипломдон кийинки 4 жумалык өргүү.

1. **Магистрлерди даярдоонун НББПсынын талаптары**

5.1. Магистрлерди даярдоо боюнча НББПсын өздөштүрүүнүн натыйжаларына коюлуучу талаптар.

Даярдоонун 700200 Техникалык системдерди башкаруу багыты боюнча бүтүрүүчү НББПнын максаттарына жана ушул ЖКББнын мамлекетт ик билим берүү стандартынын 3.4. жана 3.8-пункттарында көрсөтүлгөн кесиптик иштин милдеттерине ылайык төмөндөгү компетенцияларга ээ болушу керек:

**а) универсалдык:**

**- жалпы илимий (ЖИК):**

* жарандык демократиялык коомдун баалуулуктарын өнүктүрүүгө, социалдык адилеттүүлүктү камсыз кылууга, идеологиялык, социалдык жана жеке маанилүү көйгөйлөрдү дисциплиналар аралык жана инновациялык мамилелердин негизинде чечүүгө багытталган стратегиялык милдеттерди талдай жана чече алат (ОК-1); (ЖИК-1);

**-аспаптык (АК)**

* адистештирилген жана чектеш тармактардын деңгээлинде чет тилдердин биринде кесиптик талкууларды жүргүзө алат (АK-1);
* инновациялык жана илимий ишмердүүлүктө колдонуу үчүн маалыматтык технологияларды жана чоң маалыматтарды колдонуп жаңы билимдерди чыгара алат (АК-2);

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

* максаттарга жетүү үчүн эксперттик / кесиптик топтордун / уюмдардын ишин уюштурууга жөндөмдүү (СИЖМК-1);

**б) кесиптик (КК):**

**-жалпы кесиптик компетенциялар:**

* НББПнын магистрдик программасынын фундаменталдык жана колдонмо дисциплиналарын өздөштүрүүнүн натыйжаларын колдоно алат (КК-1);
* илимий топто иштөө жөндөмүн көрсөтө алат, жаңы идеяларды жаратат (чыгармачылык) (КК-2);
* өзүнүн предметтик чөйрөсүндөгү негизги көйгөйлөрдү түшүнө алат, аларды чечүү жолдорун жана ыкмаларын тандай алат (КК-3);
* иш жүзүндө жаңы билимди жана көндүмдөрдү өз алдынча алууга жана колдонууга, анын ичинде иш-аракет чөйрөсүнө түздөн-түз байланышпаган билимдин жаңы чөйрөлөрүндө колдоно алат (КК-4);
* заманбап жабдууларды жана шаймандарды кесиптик башкарууга жөндөмдүү (магистрдик программанын максаттарына ылайык) (КК-5);

**Ишмердүүлүктүн түрлөрү боюнча компетенциялар:**

**- конструктордк долбоорлоо ишмердиги:**

* автоматташтыруу жана башкаруу маселелерин чечүү үчүн программалык камсыздоону жана техникалык каражаттарды долбоорлоо үчүн заманбап шаймандарды колдоно алат (КК-6);
* патенттик изилдөө жүргүзө алат жана болжолдонгон автоматташтыруу жана башкаруу системдеринин техникалык деңгээлинин көрсөткүчтөрүн аныктай алат (КК-7);
* техникалык системалардагы башкаруу маселелерин чечүү үчүн алгоритмдерди иштеп чыгуу жана методдорун тандоо мүмкүнчүлүгү (КК-8);
* автоматташтыруу жана башкаруу үчүн программалык камсыздоону жана техникалык каражаттарды долбоорлоо боюнча тапшырмаларды коё алат, долбоорлоо иштерин жүзөгө ашыруу үчүн техникалык мүнөздөмөлөрдү даярдайт (КК-9);
* автоматташтыруу жана башкаруу тутумдарын иштеп чыгууда маалыматты иштеп чыгуунун заманбап технологияларын, заманбап техникалык башкаруу элементтерин, компьютерлерди, компьютердик тармактарды жана телекоммуникациялык технологияларды колдоно алат (КК-10);

**- технологиялык-долбоорлоо ишмердүүлүгү:**

* программалык тутумдарды түзүү үчүн заманбап технологияларды иштеп чыгууга жана колдонууга жөндөмдүү (КК-11);

**- илимий-изилдөө ишмердүүлүгү:**

* илимий изилдөөлөрдүн максаттарын, милдеттерин түзө алат, маселелерди чечүүнүн ыкмаларын тандай алат (КК-12);
* окутуу багытындагы кесиптик ишмердүүлүккө байланыштуу изилденип жаткан объектилердин жана процесстердин математикалык моделдерин иштеп чыгуунун заманбап теориялык жана эксперименталдык методдорун колдоно алат (КК-13);
* автоматташтыруу жана башкаруу тутумдарын техникалык, маалыматтык жана алгоритмдик камсыздоону иштеп чыгуунун заманбап ыкмаларын колдоно алат (КК-14);
* теориялык жана эксперименталдык изилдөөлөрдүн натыйжаларын талдай алат, приборлорду жана тутумдарды өркүндөтүү боюнча сунуштарды берет, илимий басылмаларды жана ойлоп табууга өтүнмөлөрдү даярдай алат (КК-15);

**- уюштуруучулук – башкаруучулук ишмердщщлщгщ:**

* аткаруучулар жамаатынын ишин уюштура алат (КК-16);
* бөлүмдө инновациялык иш-чаралардын пландарын жана программаларын иштеп чыга алат (КК-17);

**-илимий – педагогикалык ишмердүүлүк:**

* студенттер менен лабораториялык жана практикалык көнүгүүлөрдү жүргүзүү, курстун дизайнын жана магистрлердин акыркы квалификациялык иштеринин аткарылышын көзөмөлдөө (КК-18);

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

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

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

**5.2. Магистрлерди даярдоонун НББПсынын түзүмүнө талаптар.**

Магистрлерди даярдоонун НББПнын түзүмүтөмөнкүдөй блокторду камтыйт:

1-блок «Дисциплиналар (модулдар)»;

2-блок «Практика»;

3-блок «Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестация».

|  |  |
| --- | --- |
| **Бакалаврлар үчүн НББПнын түзүмү** | **Эмгек сыйымдуулугу (кредит)** |
| 1-блогу | I. Жалпы илимий циклIII. Кесиптик циклИтого: | 20-3040-6060-90 |
| 2-блогу | Практика | 20-40 |
| 3-блогу | Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестация | 10-20 |
|  | Бакалавр даярдоо боюнча 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 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 алат.

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 аттестациянын курамына киргизген учурда) камтыйт.

5.2.3. Магистрлерди даярдоодогу НББПнын алкагында милдеттүү жана элективдүү бөлүк болот.

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

Мамлекеттик аттестациянын көлөмүн эске албаганда милдеттүү бөлүктүн көлөмү магистрлерди даярдоодогу НББПнын жалпы көлөмүнүн 50%нан ашпоого тийиш.

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

5.2.4. Жождор ден соолугунун мүмкүнчүлүгү чектелүү адамдарга (алардын арызы боюнча) 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 процессин кадрдык камсыз кылуу.**

Магистрлерди даярдоонун негизги билим берүү программасын ишке ашыруу квалификациялуу педагогикалык кадрлар менен камсыз кылынышы керек, мында илимдин кандидаты же доктору окумуштуулук даражасы бар окутуучулар тарабынан берилген дисциплиналардын, лекциялардын үлүшү жалпы дисциплиналардын санынын 60 пайызын түзүшү керек.

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

Студент-магистрантка түздөн-түз жетекчиликти окумуштуулук даражасы жана илимий наамы же бул жагынан жетекчилик кылуу тажрыйбасы бар илимий жетекчилер жүзөгө ашырышат, бир илимий жетекчи 5 көп эмес студент-магистрантка жетекчилик кыла алат (муну жождун окумуштуулар кеңеши аныктайт).

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

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

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

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

Китепкана фондусунун электрондук ресурстарына жеткиликтүүлүк, кесиптик иштин тиешелүү тармактарындагы илимий изилдөөлөрдүн жана инновациялардын жыйынтыктарын жарыялаган кеминде 10 журналга (окутуу профили боюнча) берилиши керек.

Электрондук басылмаларды колдонууда университет ар бир магистрантка изилдөөнү жана өз алдынча иш алып барууну компьютердик класста жумасына 10 сааттан кем эмес Интернетке кирүүгө мүмкүнчүлүк берген Интернет сабагына камтылышы керек. 5.3.3. Окуу процессинин материалдык-техникалык камсыздоосу

 Магистрлерди даярдоодо НББПны жүзөгө ашырган университетте окуу планында каралган, студенттердин лабораториялык, дисциплиналык жана дисциплиналар аралык бардык түрлөрүн, практикалык жана изилдөө иштерин жүргүзүүнү камсыз кылган материалдык-техникалык базасы болушу керек. учурдагы санитардык жана өрт коопсуздугунун эрежелери жана эрежелери, же магистрлердин натыйжалуу илимий жана практикалык даярдыгын камсыз кылуу үчүн негиз болуп саналган изилдөө институттары, ишканалар менен туруктуу байланыш.

 НББПны магистратурасын ишке ашыруу үчүн зарыл болгон материалдык-техникалык камсыздоонун минималдуу тизмесине заманбап өлчөөчү шаймандар, компьютердик технологиялар менен жабдылган лабораториялар, шаймандардын жана тутумдардын өнөр жай үлгүлөрү жана ылайыктуу тутумдарды, шаймандарды жана процесстерди изилдөөнү камсыз кылган адистештирилген илимий установкалар кирет. НББПны магистратурасынын мазмуну.

 Илимий-изилдөө иштерин жүргүзүү үчүн ар бир магистрдин студенти керектүү изилдөө жабдуулары жана компьютердик жабдуулар менен жабдылган жеке иш орду менен камсыздалышы керек.

 Электрондук басылмаларды колдонууда университет ар бир студентке өз алдынча даярдануу учурунда, окулган сабактардын көлөмүнө ылайык, Интернетке туташкан компьютердик класста жумуш ордун камсыз кылышы керек.

 Аудиториядан тышкаркы жумуштар үчүн университеттин жумуш орундарынан Интернетке кирүү убактысы ар бир студент үчүн жумасына эки сааттан кем болбошу керек.

5.3.4. **Бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын баалоо.** Жогорку окуу жай даярдоонун сапатына кепилдикти камсыз кылууга милдеттүү, алардын ичинде төмөнкү жолдор менен:

* жумуш берүүчүлөрдүн өкүлдөрүн тартуу менен бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын камсыз кылуу боюнча стратегияларды иштеп чыгуу;
* билим берүү программаларын мезгил-мезгили менен рецензирлөөсү жана монитеринги;
* окуп жаткандардын билимдери менен билгичтиктеринин, бүтүрүүчүлөрдүн иш билүүчүлүк денгээлдерин баалоонун калыс эрежелерин иштеп чыгуу;
* окутуучулар курамынын компетенттүүлүгүн камсыз кылуу;
* ишмердиктерди (стратегияны) баалоо үчүн макулдашылган критерийлер боюнча өзүн-өзү изилдөөлөрдү дайыма өткөрүп туруу жана жумуш берүүчүлөрдүн өкүлдөрүн тартуу аркылуу башка билим берүү мекемелери менен салыштыруу;
* өз ишмердиктеринин, пландарынын, инновацияларынын жыйынтыктары тууралуу коомчулукка маалымат берип туруу;

5.3.4.1. Ар бир дисциплинада билимди учурдагы жана аралык контролдоонун конкреттүү формалары жана жол-жоболору университет тарабынан өз алдынча иштелип чыгат жана студенттерге тиешелүү сабак боюнча окутуунун биринчи айында жеткирилет.

5.3.4.2. Студенттерди жеке жетишкендиктеринин тийиштүү НББПнын этап-этабы менен талаптарына шайкештигин аттестациялоо үчүн (прогресстин учурдагы мониторинги жана аралык аттестация) баалоо каражаттарынын фондулары түзүлөт, анын ичинде стандарттык тапшырмалар, тесттер, тесттер жана контролдоо методдору билимдерди, көндүмдөрдү жана алынган компетенциялардын деңгээлин баалоого мүмкүндүк берет. Баалоо фонду университет тарабынан иштелип чыгат жана бекитилет.

Университет прогрессти көзөмөлдөө жана студенттерди аралык аттестациялоо программаларын алардын келечектеги кесиптик ишмердүүлүгүнүн шарттарына максималдуу жакындаштыруу үчүн шарттарды түзүшү керек - бул үчүн белгилүү бир сабактын окутуучуларынан тышкары, иш берүүчүлөр, чектеш сабактарды окуган окутуучулар тышкы эксперттер катары активдүү катышат.

 Баалоо инструменттеринин каражаттары толук кандуу жана адистерди окутуунун ушул чөйрөсүндөгү талаптарынын шайкеш чагылдырылышы, ФПО магистратурасынын максаттарына жана милдеттерине жана анын окуу планына дал келиши керек. Алар бүтүрүүчү алган жалпы маданий жана кесиптик компетенттүүлүктөрдүн сапатын баалоо үчүн иштелип чыккан.

Модулдарды, дисциплиналарды окуу, практика өтүү сапатын контролдоо үчүн баалоо инструменттерин иштеп чыгууда аларга киргизилген билимдин, шыктын жана жөндөмдүн ортосундагы байланыштын бардык түрлөрү эске алынышы керек, бул студенттерде калыптанган компетенциялардын сапатын орнотууга мүмкүндүк берет. иштин түрү жана бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишке даярдыгынын жалпы деңгээли.

Баалоо инструменттерин иштеп чыгууда студенттердин чыгармачыл активдүүлүгүн, конкреттүү атайын билимдердин жоктугу жана кесиптик жүрүм-турумдун жалпы кабыл алынган алгоритмдеринин жоктугу менен байланышкан жаңы көйгөйлөрдү чечүү жолдорун издөөгө даярдыгын баалоо керек)

Жеке баалоодон тышкары, топтук жана өз ара баалоолорду колдонуш керек: студенттердин бири-биринин ишин карап чыгуусу; студенттерге каршы чыккан дилбаяндар, долбоорлор, тезистер, илимий эмгектер; студенттердин, окутуучулардын жана жумуш берүүчүлөрдүн командаларынын өз ара сын-пикирлери.

 Студенттерге жалпы билим берүү процессинин мазмунун, уюштурулушун жана сапатын, ошондой эле айрым мугалимдердин ишин баалоо мүмкүнчүлүгү берилиши керек.

Университет магистрлердин компетенттүүлүгүн баалоо жана контролдоо тутумун алардын келечектеги кесиптик ишмердүүлүгүнүн шарттарына максималдуу жакындаштыруу үчүн шарттарды түзүшү керек. Бул үчүн белгилүү бир сабактын окутуучуларынан тышкары, жумуш берүүчүлөр (кызыкдар болгон ишканалардын, илимий-изилдөө институттарынын, фирмалардын өкүлдөрү), чектеш сабактарды окуган окутуучулар тышкы эксперт катары активдүү колдонулушу керек.

5.3.4.4. Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестацияга багытталган НББПны бүтүрүүчүлөрү кесиптик даярдыктын деңгээлине дал келет.

Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестация "мамлекеттик экзамендерди тапшырууга жана тапшырууга даярданууну, акыркы квалификациялык ишти аткарууну жана коргоону камтыйт (эгер ЖОЖ акыркы мамлекеттик аттестацияга акыркы квалификациялык ишти киргизген болсо).

5.3.4.5. Магистрдик диссертациянын мазмунуна, көлөмүнө жана түзүмүнө, ошондой эле мамлекеттик экзаменге (эгер бар болсо) коюлган талаптарды жогорку окуу жайы аныктайт.

Магистратуранын жалпы билим берүү программасына ылайык акыркы квалификациялык иш практика мезгилинде жана илимий изилдөө иштерин аткарууда магистрдик диссертация түрүндө жүзөгө ашырылат жана типтин маселелерин чечүүгө байланыштуу көзкарандысыз жана логикалык жактан аяктаган акыркы квалификациялык иш болуп саналат. мастер даярдап жаткан иштин (түрлөрү) (илимий-изилдөө, педагогикалык, долбоорлоо-конструктордук, өндүрүштүк-технологиялык, уюштуруу жана башкаруу, монтаждоо жана эксплуатациялоо, тейлөө жана эксплуатациялоо).

Акыркы квалификациялык ишти аткарууда студенттер терең билимге, жөндөмгө жана калыптанган жалпы маданий жана кесиптик компетенттүүлүккө таянып, өзүнүн жөндөмүн жана чеберчилигин көрсөтүшү керек, кесиптик ишмердүүлүгүнүн маселелерин заманбап деңгээлде өз алдынча чечиши керек, атайын маалыматтарды профессионалдуу сунушташы керек, илимий көз карашта жана өз көз карашын коргоодо.

Мамлекеттик экзамен программасы ЖОЖдор тарабынан өз алдынча иштелип чыгат. Бүтүрүүчүнүн компетенттүүлүгүн объективдүү баалоо үчүн, экзамендик суроолордун жана тапшырмалардын темасы ар тараптуу болуп, конкреттүү компетенттүүлүктү түзгөн ар кандай билим берүү циклдеринин тандалган бөлүмдөрүнө дал келиши керек.

 Ушул 700200 Техникалык системдерди башкаруу багыты боюнча жогорку кесиптик билим берүүнүн Мамлекеттик билим берүү стандарты - базалык жож И. Раззаков атындагы Кыргыз мамлекеттик техникалык университетинин билим берүүнүн техника жана технологиялар тармагы боюнча Окуу-усулдук бирикмесинде иштелип чыкты.

ОУБнын төрагасы М.К.Чыныбаев

ОУБ №\_1\_ «Автоматташтыруу жана башкаруу»

Секциянын жетекчиси

Ж.И. Батырканов т.и.д., профессор,

 “Автоматикалык башкаруу” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 кафедрасынын башчысы

ОУБ мүчөлөрү:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Кадыров И.Ш.  | «Электрификация жана айыл чарбасын автоматташтыруу» кафедрасынын проф. жетекчинин жардамчысы |  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|

|  |
| --- |
| Алмаматов М.З.  |

 |

|  |
| --- |
|   т.и.д, проф., «Метрология жана стандартизация» кафедрасынын башчысы  |

 | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|

|  |
| --- |
| Самсалиев А.А.  |

 |

|  |
| --- |
|    т.и.к., доцент «Автоматизация жана робототехника» кафедрасынын башчысы |

 | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|

|  |
| --- |
| Оморов Т.Т.  |

 |

|  |
| --- |
| т.и.д., член-корр. КР УИА, «Ынгайлаштырылган жана интеллектуалдык системдер» лабораториясынын башчысы  |

 | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|

|  |
| --- |
|  Миркин Е.Л.  |

 |

|  |
| --- |
|   т.и.д., проф. «Компьютердик маалымат системи жана башкаруу» кафедрасынын башчысы  |

 | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|

|  |
| --- |
| Сатыбаев А.С.  |

 |

|  |
| --- |
|   ф.-м.и.д. проф. «Башкаруу жана информатика» кафедрасынын башчысы |

 | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|

|  |
| --- |
| Болотбеков Б.С.  |

 |

|  |
| --- |
|  "Айыл Банк" ААКнун маалыматтык системдерди тейлөө бөлүмүнүн башчысы |

 | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |