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: 690600 – «ТЕЛЕМАТИКА»**

**Квалификациясы: Магистр**

Бишкек – 2021 жыл

1. Жалпы жоболор

1.1. Жогорку кесиптик билим берүүнүн **690600 – «Телематика»** 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) **690600 – «Телематика»** 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 **690600 – «Телематика»** 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 багыты боюнча **690600 – «Телематика»**

- 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 **690600 – «Телематика»** 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 НППБнын, ошондой эле окутуунун ар түрдүү формалары айкалышкан учурдагы эмгек сыйымдуулугу окуу жылында 48ден кем эмес кредитти түзөт. Бүтүрүү окуу жылынын эмгек сыйымдуулугу НББПнын жалпы эмгек сыйымдуулугун камсыз кылуу зарылчылыгын эсепке алуу менен аныкталат.

**3.4. ЖКББ НББПнын инсанды окутуу жана тарбиялоо жаатындагы даярдоонун 690600 – «Телематика» багыты боюнча максаттары.**

3.4.1. ЖКББ НББПнын окутуу чөйрөсүндөгү **690600 – «Телематика»** даярдоо багыты боюнча максаты, эмгек рыногунда алардын социалдык мобилдүүлүгүнө жана туруктуулугуна салым кошкон универсалдуу жана кесиптик компетенттүүлүккө ээ технологиялык процесстерди жана өндүрүштү автоматташтыруу үчүн шаймандарды жана тутумдарды иштеп чыгуу жаатында инновациялык кесиптик ишмердүүлүктү жүргүзө алган магистерлерди даярдоо болуп саналат.

3.4.2 ЖКББ НББПнын инсанды тарбиялоо чөйрөсүндөгү **690600 – «Телематика»** даярдоо багыты боюнча максаты: максатка умтулгандык, уюшкандык, эмгекчилдик, жоопкерчиликтүүлүк, жарандуулук, коммуникативдүүлүк, айкөлдүк, алардын жалпы маданиятын жогорулатуу.

**3.5. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иш чөйрөсү.**

Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иш чөйрөсү **690600 – «Телематика»** даярдоо багыты боюнча төмөнкүлөрдү камтыйт:

-1) телематикалык кызматтар: -факс кызматы (телефакс, комфакс, бурофакс)

- электрондук билдирүүлөрдү алмашуу жана иштеп чыгуу боюнча кызматтар (билдирүүлөрдү иштеп чыгуу кызматтары, электрондук почта кызматтары)

- телеконференция кызматтары (аудио конференция, видео конференция кызматтары)

- маалыматтык кызматтар (маалыматтык-маалымдамалык кызматтар, маалыматтык ресурстарга жетүү кызматтары)

- үн байланыш кызматтары (үн билдирүүлөрү кызматтары, үн маалыматтарын берүү кызматтары)

2) мобилдик телематикалык кызматтар (электрондук картада жайгашуу мүмкүнчүлүгү бар абоненттин жайгашкан жерин аныктоого негизделген кызматтар)

3) транспорттук телематикалык кызматтар (транспорттук комплекстерде навигациялык жана маалыматтык тутумдарды, интеллектуалдык транспорттук тутумдарды, транспорттун, кыймылдуу жана стационардык объектилердин, борттогу маалымат тутумдарынын мониторингин жана контролдоо үчүн навигациялык жана маалыматтык тутумдарды киргизүү)

4) имараттарды автоматташтыруу кызматтары (көзөмөл сигнализацияларын, видеокөзөмөл тутумдарын, кирүүнү көзөмөлдөө жана башкаруу тутумдары, ресурстарды контролдоо жана эсепке алуу тутумдарын орнотуу жана техникалык тейлөө)

5) телемедицина кызматтары

6) логистиканын, өндүрүштүн, айыл чарбасынын, электрондук өкмөттүн маалыматтык тутумдарын автоматташтыруу жана башкаруу кызматтары

7) электрондук окутуу

Бүтүрүүчүлөр кесиптик ишмердүүлүктү башка чөйрөлөрдө жана (же) кесиптик иштин чөйрөлөрүндө, эгерде алардын билим деңгээли жана ээ болгон компетенттүүлүк кызматкерлердин квалификациясына коюлган талаптарга дал келген шартта жүргүзө алышат.

**3.6. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн объектилери**.

Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн **690600 – «Телематика»** даярдоо багыты боюнча объектилеринен болуп төмөнкүлөр эсептелинет:

* **Телематикалык кызматтар**. (Телематикалык кызматтар, өндүрүш, соода, логистика, мамлекеттик башкаруу, айыл чарба)

-**Транспорттук телематика**.

- **Имараттарды автоматташтыруу**. Имараттарды автоматташтыруу - бул курулуш тутумдарын көзөмөлдөө жана башкаруу боюнча интеграцияланган автоматташтырылган комплекс. Имараттарды автоматташтыруу коопсуздук тутумдарын иштеп чыгуу, жайылтуу жана техникалык тейлөө боюнча кызматтардын толук спектрин сунуштайт, жеткиликтүүлүктү башкаруу жана башкаруу тутумдары, коопсуздук жана өрт сигнализациясы жана видеобайкоо, ошондой эле аларды бирдиктүү тутумга интеграциялоо менен алектенет.

-**Медициналык телематика**. "Медициналык телематика" - бул дүйнөлүк ден-соолуктун өнүгүшүнө, эпидемиологиялык көзөмөлдүн жана медициналык жардамдын көрсөтүлүшүнө багытталган маалыматтык-коммуникациялык технологиялар аркылуу аралыктан медициналык жардам көрсөтүүгө байланышкан иш-аракеттерди, кызмат көрсөтүүлөрдү жана тутумдарды билдирет жана ошондой эле медицина тармагында илимий изилдөө жүргүзүүнү, окутууну жана башкарууну билдирет.

- **Билим берүүдөгү телематика** (инструменттер, технологиялар, ресурстар жана электрондук билим берүү жана мобилдик окутуу кызматтары, колдонмо Интернет технологиялары)

- **Коопсуздук телематикасы** (жалпы маалыматтык чөйрө жана бирдиктүү маалымат базасы менен бирдиктүү программалык-техникалык комплекстин базасында өнөр жай жана маалымат объектилерин коргоо жана коопсуздук каражаттарын айкалыштырган тутумдарды түзүү жана ишке киргизүү).

-**Нанотелематика** (өтө кичинекей объектилерди башкаруу).

**3.7. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн түрлөрү:**

-конструкторлук-долбоорлоо;

-өндүрүш-технологиялык;

-уюштуруу-башкаруучулук;

-илимий-изилдөө;

- 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.

* 1. **Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн милдеттери**.

***конструкторлук-долбоорлоо ишмердүүлүк*** :

- долбоорлоо маселелерин чечүүнүн жалпыланган варианттарын иштеп чыгуу, варианттарды талдоо жана оптималдуу чечимди тандоо, анын кесепеттерин алдын-ала айтуу, долбоорлорду ишке ашырууну пландаштыруу;

- ишке ашырылып жаткан долбоорлор боюнча техникалык эсептөөлөрдү жүргүзүү, техникалык-экономикалык негиздөө жана болжолдонгон өндүрүш объектилеринин натыйжалуулугунун функционалдык чыгымдарын талдоо, продукцияларды, шаймандарды жана шаймандар тутумун өндүрүү үчүн алар ишке ашырган технологияларды;

- долбоорлорду ишке ашыруунун инновациялык потенциалын жана аларды коммерциялаштыруу тобокелдиктерин баалоо

 **өндүрүштүк жана технологиялык иш-чаралар:**

- Долбоорлор боюнча техникалык эсептөөлөрдү жүргүзүү, болжолдонгон тармактардын, курулмалардын, жабдуулардын, жабдуулардын жана кызмат көрсөтүүлөрдүн натыйжалуулугуна техникалык, экономикалык жана функционалдык чыгымдарды талдоо;

- автоматика жана телематикалык каражаттарды тандоо жана практикага киргизүү;

- материалдарды, шаймандарды, шаймандарды, технологиялык жабдууларды, автоматташтырууну, башкарууну, диагностиканы, башкарууну, технологиялык процесстердин параметрлерин, өндүрүштүн техникалык жана эксплуатациялык мүнөздөмөлөрүн тандоо жана эсептөө үчүн алгоритмдерди жана программаларды натыйжалуу пайдалануу;

- долбоордук чечимдерди биригүү жана типтештирүү.

**илимий изилдөө иш-чаралары:**

- илимий-техникалык маалыматтарды, изилдөө темасы боюнча ата мекендик жана чет өлкөлүк тажрыйбаларды чогултуу, талдоо;

- ушул объектилердин иштөө процесстеринин сапатын анализдөө, синтездөө, оптималдаштыруу жана божомолдоо методдорун иштеп чыгуу жана изилдөө;

- берилген методикага ылайык тажрыйбаларды уюштуруу жана өткөрүү жана натыйжаларын талдоо;

- эксперименттердин натыйжаларын талдоо, сын-пикирлерди, отчетторду жана илимий басылмаларды даярдоо жана даярдоо;

- маалыматтык тутумдарды жана технологияларды өнүктүрүүнү болжолдоо. ***уюштуруу-башкаруучулук ишмердүүлүк:***

- иштеп чыгуучунун командалары менен кардардын ортосундагы өз ара аракеттенүүнү уюштуруу, ар кандай пикирлердин шарттарында башкаруу чечимдерин кабыл алуу;

- сапаттын, ишенимдүүлүктүн жана нарктын талаптарын, ошондой эле аткаруу мөөнөттөрүн, жашоо коопсуздугун жана айлана-чөйрөнү эске алуу менен өнүмдөрдү түзүүдө, технологияларды жана өндүрүштөрдү, алардын элементтерин, каражаттарын жана техникалык жана аппараттык-программалык камсыздоо тутумдарын иштеп чыгууда оптималдуу чечимдерди издөө. талаптар;

- ишканага материалдык ресурстар менен камсыз болгон даяр продукцияны, каражаттарды жана өндүрүш тутумдарын сыноодон өткөрүү, заманбап технологияларды киргизүү, долбоорлоо ыкмалары, автоматташтыруу жана өндүрүштү башкаруу, продукциянын жашоо цикли жана анын сапаты;

- келечектүү жана атаандаштыкка жөндөмдүү продукцияны чыгаруу жана сатуу боюнча бизнес-планды маркетинг жана даярдоо, продукциянын талап кылынган сапатын камсыз кылуу үчүн өндүрүштүк жана өндүрүштүк эмес чыгымдарды баалоо, ишканада инновациялык иш-чараларды уюштуруу пландарын жана программаларын иштеп чыгуу жана жүзөгө ашыруу;

 ***педагогикалык ишмердүүлүк:***

- илимий, техникалык жана илимий-методикалык адабияттарды, ошондой эле өздөрүнүн изилдөө жыйынтыктарын изилдөөнүн негизинде академиялык дисциплиналардын жана курстардын программаларын иштеп чыгууга катышуу;

- жеке лабораториялык иштерди жана багыттагы сабактар ​​боюнча семинарларды уюштуруу жана модернизациялоо;

- лабораториялык жана практикалык сабактарды камтыган, ошондой эле студенттер үчүн илимий-изилдөө иштерин камсыз кылган аудиториялык окутуунун айрым түрлөрүн өткөрүү;

- жаңы билим берүү технологияларын, анын ичинде электрондук билим берүү тутумдарын жана аралыктан билим берүү технологияларын колдонуу;

- өндүрүштү долбоорлоо жана технологиялык камсыздоо менен алектенген бөлүмдөрдүн кызматкерлеринин квалификациясын жогорулатуу боюнча иштерди жүргүзүү;

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 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 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 жумадан кем эмес, 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 **690600 – Телематика** багыты боюнча бүтүрүүчү НББПнын максаттарына 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):***

ЖИК**-1**. Дисциплиналар аралык жана инновациялык мамиленин негизинде социалдык, айланага көз караш жана жеке маанилүү көйгөйлөрдү чечүүгө, социалдык адилеттүүлүктү камсыздоого, демократиялык коомдун жарандык баалуулуктарын өнүктүрүүгө багытталган стратегиялык маселелерди чечүүгө жана талдоого жөндөмдүү;

- инструменттик (ИК):

ИК-1. Профилдик жана ага байланыштуу чөйрөнүн деңгээлинде мамлекеттик, расмий жана чет элдик бир тилде кесиптик дискуссияларды жүргүзүүгө жөндөмдүү;

ИК-2. Инновациялык жана илимий ишмердикте колдонуу үчүн маалыматтык технологияларды жана ири берилмелерди колдонуу менен жаңы билимдерди иштеп чыгарууга жөндөмдүү;

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

**СИК-1.** Максатына жетүү үчүн эксперттик /кесиптик топтордун/ уюмдардын ишмердүүлүгүн уюштурууга жөндөмдүү

б) кесиптик (КК):

***конструкторлук-долбоорлоо ишмердүүлүк:***

- долбоордун (программанын) максаттарын, берилген критерийлери бар тапшырмаларды, максаттуу функцияларды, чектөөлөрдү түзө алат, алардын өз ара мамилелеринин структурасын курат, маселелерди чечүүнүн артыкчылыктарын аныктайт (КК-1);

- керектүү техникалык эсептөөлөр, өндүрүштүк долбоорлорду иштеп чыгууга жөндөмдүү, болжолдонгон өндүрүш объектилеринин натыйжалуулугунун техникалык, экономикалык жана функционалдык чыгымдарын талдоо, алар ишке ашырган буюмдарды, жабдууларды жана каражаттар жана жабдуу системаларын иштеп чыгуу технологиялары (КК-2);

- иштеп жаткан стандарттардын, регламенттердин, усулдук жана ченемдик документтердин, техникалык документтердин, ошондой эле аяктаган долбоорлорду ишке ашыруу боюнча сунуштарды жана чараларды иштеп чыгууга жөндөмдүү (КК-3); ***өндүрүш-технологиялык ишмердүүлүк;***

- продукцияны өндүрүү үчүн натыйжалуу технологияларды иштеп чыгууга жана ишке киргизүүгө, ар кандай максатта иштеп жаткан жана жаңы эффективдүү өндүрүш объектилерин модернизациялоо жана автоматташтыруу боюнча иштерди жүргүзүү, аларды жабдуу үчүн каражаттар жана тутумдар, технологиялык процесстер үчүн автоматташтырылган тутумдарды колдонуу менен өндүрүштүк жана технологиялык процесстер өндүрүштү даярдоо (КК-4);

- материалдарды, жабдууларды, шаймандарды, шаймандарды, автоматташтырууну, башкарууну, диагностиканы, башкарууну, технологиялык процесстердин параметрлерин, өндүрүштүн техникалык жана эксплуатациялык мүнөздөмөлөрүн тандоо жана эсептөө үчүн алгоритмдерди жана программаларды натыйжалуу колдоно алат (КК-5);

- алардын иштешинин натыйжалуулугун төмөндөтүүчү тышкы факторлордун таасирин өзгөртүү учурунда өндүрүш элементтеринин зарыл ишенимдүүлүгүн камсыз кылуу боюнча иш-чараларды иштеп чыгууга, продукциянын сапатын үзгүлтүксүз жогорулатуу боюнча иш-чараларды пландаштырууга жөндөмдүү (КК-6);

 ***уюштуруу-башкаруучулук ишмердүүлүк;***

өнүмдөрдү, өндүрүштүк жана технологиялык процесстерди, өндүрүш каражаттарын жана системаларын иштеп чыгуу жана өндүрүү процесстерин уюштурууга катышууга жөндөмдүү (КК-7);

- өндүрүш объекттеринин иштешин жөнгө салуучу ченемдик укуктук документтерди иштеп чыгууга, илимий-техникалык документтерди болжолдонгон өркүндөтүүгө, модернизациялоого, өндүрүлгөн продукцияны, каражаттарды жана өндүрүш тутумдарын унификациялоого ылайыкташтыра алат (КК-8);

- келечектүү жана атаандаштыкка жөндөмдүү өнүмдөрдү чыгаруу жана сатуу, продукциянын талап кылынган сапатын камсыз кылуу үчүн өндүрүштүк жана өндүрүштүк эмес чыгымдарды баалоо, ишканада инновациялык иш-чараларды уюштуруу боюнча пландарды жана программаларды иштеп чыгуу жана жүзөгө ашыруу боюнча маркетинг жүргүзүү жана бизнес-планды иштеп чыгууга жɵндɵмдүү. (КК-9);

***илимий-изилдөө ишмердүүлүк;***

- заманбап илимий изилдөө методдорун колдонууну талап кылган өзүнүн предметтик чөйрөсүнүн негизги көйгөйлөрүн аныктай алат (КК-10);

- долбоорлоо жана өндүрүш баскычтарында талап кылынган көп көлөмдөгү маалыматтарды жана инженердик-техникалык маалыматтарды көзөмөлдөп, ошондой эле долбоорлордо топтук иштөө мүмкүнчүлүгүн камсыздай алат, (КК-11);

- илимий изилдөө үчүн заманбап технологияларды колдонуу менен процесстерди, каражаттарды жана өндүрүш тутумдарын математикалык моделдөөнү аткара алат (ЖК-12);

***педагогикалык ишмердүүлүк;***

- илимий, техникалык жана илимий-методикалык адабияттарды, ошондой эле өзүнүн изилдөө натыйжаларын изилдөөнүн негизинде академиялык дисциплиналардын жана курстардын программаларын иштеп чыгууга катыша алат (КК-13);

- лабораториялык жана практикалык сабактарды камтыган, класстык окутуунун айрым түрлөрүн жүргүзө алат, ошондой эле студенттер үчүн изилдөө иштерин камсыздай алат (КК-14);

- жаңы билим берүү технологияларын, анын ичинде электрондук билим берүү тутумдарын жана дистанттык билим берүү технологияларын колдоно алат (КК-15);

- өндүрүштү долбоорлоо жана технологиялык камсыздоо менен алектенген бөлүмдөрдүн кызматкерлеринин квалификациясын жогорулатуу боюнча билим берүү программаларын иштеп чыгууга жана ишке ашырууга катыша алат (КК-16).

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

Профиль 5 аталыштан ашпаган кошумча кесиптик компетенттүүлүк менен аныкталат жана ЖОЖ тарабынан өз алдынча аныкталат. Профилдердин тизмеси УМБ тарабынан бекитилген.

Кошумча кесиптик компетенциялардын тизмеги улуттук квалификациянын алкагынын, квалификациянын жана кесиптик стандарттын (эгер болсо) тармактык/сектордук квалификациялардын алкактарынын негизинде аныкталат.

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

Магистрлерди даярдоонун НББПнын түзүмүтөмөнкүдөй блокторду камтыйт:

1 Блок: «Сабактар (модульдар)»

2 Блок: «Практика»

3 Блок: «Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестация»

|  |  |
| --- | --- |
| **Магистерлерди даярдоонун НББПнын түзүмү** | **Магистрлердин жана анын блокторун даярдоонун НББПнын көлөмү** |
| 1 Блок  | Жалпы илимий циклКесиптик циклЖалпы: | 20-3040-60**60-90** |
| 2 Блок  | Практика | 20-40 |
| 3 Блок  | Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестация | 10-20 |
| **Магистрлерди 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 ашырууну квалификациялуу педагогикалык кадрлар камсыз кылуу керек, ал эми илимдердин кандидаты же доктору илимий даражасына ээ болгон окутуучулар окуган дисциплиналардын, лекциялардын үлүшү жалпы дисциплиналардын жалпы санынын кеминде 60% түзүшү керек. (лицензиянын талаптары)

Илимий даражасы жана / же илимий наамы бар мугалимдердин жалпы санынын 10 пайызына чейин жетекчилердин же жетектөөчү адистердин кызматтарында 10 жылдан ашык ушул чөйрөдө практикалык тажрыйбасы (профили) бар мугалимдер алмаштырылышы мүмкүн.

Мамлекеттик ардак наамдары бар адамдар, эл аралык жана мамлекеттик конкурстардын лауреаттары, тиешелүү кесиптик чөйрөдөгү мамлекеттик сыйлыктардын лауреаттары кызматкерлерди сапаттуу баалоодо эске алынат.

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 5тен 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 НББПсын ишке ашыруу ар бир студенттин маалыматтар базасына жана негизги билим берүү программасынын дисциплиналарынын (модулдарынын) толук тизмеси боюнча түзүлгөн китепканалык фонддорго жол алуусу менен камсыз кылынуусу керек.

Студенттер үчүн ата мекендик жана чет өлкөлүк жождор, ишканалар жана мекемелер менен оперативдүү маалымат алмашуу мүмкүнчүлүгү камсыз кылынуусу керек.

Китепкана фондунун электрондук ресурстарына жеткиликтүүлүктү илимий тармактарда жүргүзүлгөн илимий изилдөөлөрдүн натыйжаларын жана жаңылыктарды жарыялаган кеминде 5 журнал камсыз кылуу керек (окутуу профили боюнча).

Электрондук басылмаларды колдонууда университет ар бир магистрантка изилдөөнү жана өз алдынча иш алып барууну компьютердик класста жумасына 10 сааттан кем эмес окулган сабактардын көлөмүнө ылайык Интернетке туташтырылган компьютердик класста камсыз кылууга милдеттүү.

 5.3.3. Окуу процессинин материалдык-техникалык камсыздоосу

 Магистрлерди даярдоодо НББПны ишке ашыруу үчүн, ЖОЖдун окуу планында каралган лабораториялык, практикалык жана илимий-изилдөө иштеринин баардык түрлөрүн өткөрүүнү камсыз кылуу үчүн, колдонуп жаткан санитардык жана өрткө каршы эрежелерине жана нормаларына жооп берген ЖОЖдун материалдык-техникалык базасы, жэ туруктуу байланыш аркылуу магистрлерди жигердүү илимий-практикалык жагынан даярдоодо илимий-изилдөө институттарда, ишканаларда базасы бар болушу керек.

5.3.4. **Бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын баалоо.** Негизги билим берүү магистердик программасын өздөштүрүүсүн баалоо жетишкендикти көзөмөлдөө, окуучулардын аралык аттестациясын, бүтүрүүчүнүн жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациясын камтышы керек.

* + - 1. Өз алдынча ар бир сабак боюнча учурдагы жана ортодогу билимди текшерүүнүн шарттарын жана айкын түрүн иштеп чыгып жана окуучуларга биринчи бир ай мезгилинде билдирилет.
			2. Окуучулардын НББПга жекече жетишкендиктерин аттестациялоо үчүн (учурдагы жетишүүсүн текшерүү жана аралык аттестация) билимин, көнүмүн жана ээ болгон зиректүүлүгүнүн деңгээлин баалоого мүмкүнчүлүк берген типтик тапшырмаларды, текшерүү иштерин, тесттерди жана текшерүү ыкмасын ичине камтыган баалоочу каражат фонду түзүлөт. Баалоочу каражат фонду ЖОЖ тарабынан иштеп чыгарылат жана бекитилет.

 Магистердик программасын жана анын окуу планын ушул багыт боюнча даярдоо максатына ылайык баалоочу каражат фонду МББС ЖКББ талаптарын адекваттуу жана толук чагылдырылышы шарт. Бүтүрүүчүлөрдүн жетишкендиктерин, кесиптик жана жалпы маданият ишмердүүлүгүн сапатуу баалоого камсыздоо.

 Бүтүрүүчүлөрдүн жалпы степени ишмердүүлүк түрлөрүн жана кесиптик ишмердүүлүкө сапатуу деңгээлде даярдоо, сабактарды практика жүзүндө билүүсүн, аткара жана жасай билүүсүн, баалоочу каражат модулун окууда сапатуу текрешүү үчүн иштеп чыгарылат.

* + - 1. Конкретүү сабак берген окутуучулардан башка, тышкы эксперт катары иш берүүчүлөрдү, чектеш сабактарды окуган окутуучуларды активдүү ишке тартуу менен, окуучулардын аралык аттестациясын жана жетишүүлөрүнүн учурдагы текшерүүсүнүн прогрммасына, алардын кесиптик ишкердүүлүгүнүн келечегинин шартына максималдуу жакындатуу үчүн ЖОЖ тарабынан шарт түзүлүшү зарыл.
			2. Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация мамлекеттик билим берүү стандартынын талаптарына ылайык түзүү бүтүрүүчүнүн жогорку кесиптик деңгээлде даярдоо.
			3. Бүтүрүүчүнүн квалификациялык ишинин (долбоор) көлөмү, түзүлүшү, мазмунун талаптарына ылайык жогорку окуу жайы аныктайт.

 Магистратуранын жалпы билим берүү программасына ылайык жыйынтыктоочу квалификациялык иш практика жана изилдөө иштери мезгилинде магистрдик диссертация түрүндө жүргүзүлөт жана типтин маселелерин чечүүгө байланыштуу көзкарандысыз жана логикалык жактан аяктаган акыркы квалификациялык иш болуп саналат ( магистр даярдап жаткан иш-аракеттердин түрлөрү) (илимий-изилдөө, илимий-педагогикалык, долбоорлоо-конструктордук, уюштуруу-башкаруу, өндүрүштүк-технологиялык, кызматтык жана эксплуатациялык).

 Бүтүрүүчүнүн квалификациялык ишинин тематикасы тɵмɵнкү кесиптик маселелерди чечүүгө багытталышы керек:

колдонуудагы өндүрүштүк жана технологиялык процесстерди жана өндүрүштөрдү, ишке ашыруу жана автоматташтыруу үчүн зарыл болгон каражаттарды жана тутумдарды модернизациялоо жана автоматташтыруу;

продукцияны өндүрүү үчүн жаңы эффективдүү технологияларды, ар кандай сервистик максаттар үчүн өндүрүштөрдү, аларды инструменталдык, метрологиялык, диагностикалык жана башкарууну камсыздоочу каражаттарды жана тутумдарды иштеп чыгуу;

технологиялык, долбоорлоо, эксплуатациялык, эстетикалык, экономикалык жана башкаруучулук параметрлерин эске алуу менен, алардын натыйжалуулугун камсыз кылган продукциялардын жана тармактардын долбоорлорун иштеп чыгуу, долбоордун инновациялык потенциалын баалоо;

долбоорлорду техникалык эсептөө методдорун иштеп чыгуу, болжолдонгон тармактардын техникалык-экономикалык жана функционалдык-чыгымдык анализин, продукцияларды, жабдуу системин жана каражаттарын өндүрүү үчүн ишке киргизүүчү технологияларды иштеп чыгуу;

заманбап методдорго, каражаттарга жана технологияларга негизделген өндүрүштү, алардын элементтерин, техникалык, алгоритмдик жана программалык камсыздоону функционалдык, логикалык, техникалык жана экономикалык уюштурууну иштеп чыгуу;

натыйжалуу материалдарды, жабдууларды жана башка технологиялык жабдууларды тандоо методдорун иштеп чыгуу, атаандаштыкка жөндөмдүү продукцияны өндүрүү үчүн өндүрүштүк жана технологиялык процесстерди жүзөгө ашыруу үчүн автоматташтыруу жана контролдоо;

материалдарды, технологиялык процесстерди, даяр продукцияны натыйжалуу контролдоону уюштуруу;

тийиштүү заманбап ыкмаларды жана талдоо каражаттарын колдонуу менен өндүрүштүк объекттердин жана алардын элементтеринин иштешинин абалын жана диагностикасын талдоо;

өндүрүштүн ишенимдүүлүгүн жана коопсуздугун, алардын иштешинин туруктуулугун камсыз кылуу боюнча иш-чараларды иштеп чыгуу;

өндүрүш объекттеринин иштешин жөнгө салуучу ченемдик, усулдук жана өндүрүштүк документтерди иштеп чыгуу;

өндүрүлүп жаткан продукциянын, технологиялык процесстердин, каражаттардын жана өндүрүш тутумдарынын сапатын изилдөө үчүн теориялык моделдерди иштеп чыгуу;

эксплуатацияга киргизүү, тюнинг, жөндөө, пилоттук сыноо, регламенттер, техникалык тейлөө, жабдууларды, каражаттарды жана өндүрүш тутумдарын диагностикалоо боюнча иштерди уюштуруу жана көзөмөлдөө боюнча иш-чараларды иштеп чыгуу.

Бүтүрүүчү квалификациялык ишти аткарууда студенттер терең билимге, шыктарга жана калыптанган жалпы маданий жана кесиптик компетенцияларга таянып, өзүнүн жөндөмүн жана чеберчилигин көрсөтүшү керек, кесиптик ишмердүүлүгүнүн маселелерин заманбап деңгээлде өз алдынча чечиши керек, атайын маалыматтарды кесипкөйлүк менен сунушташы керек, талашып-тартышуу жана ɵз көз караштарын коргоо.

 Ушул **690600 – Телематика** 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 №\_2\_ « Электроника, радиотехника жана байланыш » секциянын жетекчиси И.Раззаков атындагы КМТУнун электроника жана телекоммуникация институтунун директору, т.и.к., проф.

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Каримов Б.Т.

**ОУБ мүчөлөрү:**

Кармышаков А.К. т.и.к., доц., КМТУнун «Радиоэлектроника»

кафедрасынын башчысы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оконов М.О. т.и.к., доц., КОСУнун БТ жана КС

кафедрасынын башчысы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дуйшоков К.Д. т.и.к., доц., КМТУнун ТМСТ

кафедрасынын башчысы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Токонов А.Т. улук окутуучу, КМТУнун «Телекоммуникациялар»

кафедрасынын башчысы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Талыпов К.К. т.и.к., доц., КМКАТУнун МКТ жана РЭ

кафедрасынын башчысы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Медралиева Б.Н. ф.жана м.и.к., доц., КМТУнун «Телематика»

кафедрасынын башчысы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Мойдунов Т.Т. т.и.к., доц., ОшТУнун БС жана ТКС

кафедрасынын башчысы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Янко Д.В. т.и.д., «Кыргызтелеком» ААКнын сектор жетекчиси \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_