



И.Раззаков атындагы Кыргыз мамлекеттик техникалык  
университети

БИЛИМ БЕРҮҮНҮН САПАТЫН КАМСЫЗДОО СИСТЕМАСЫ

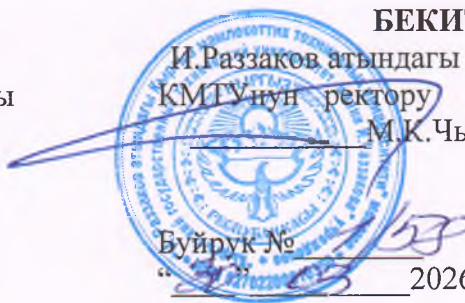
ДП 20-23

**ЖАКТЫРЫЛДЫ**

И.Раззаков атындагы КМТУнун  
Окумуштуулар кеңешинин жыйыны  
Протокол № 7  
“20” 03 2026- ж.

**БЕКТЕМИН**

И.Раззаков атындагы  
КМТУнун ректору  
М.К.Чыныбаев



Буйрук № 158  
“20” 03 2026- ж.

**И.РАЗЗАКОВ АТЫНДАГЫ КМТУда ФИЛОСОФИЯ ДОКТОРУН (PHD)/ ТАРМАК  
БОЮНЧА ДОКТОРУН ДАЯРДОО БОЮНЧА ИЛИМИЙ-БИЛИМ БЕРҮҮ  
ПРОГРАММАСЫ ЖӨНҮНДӨ ЖОБО**

**БИШКЕК 2026**



## 1. Жалпы жоболор

1.1. Бул Жобо И.Раззаков атындагы Кыргыз мамлекеттик техникалык университетинде (мындан ары - КМТУ) философия докторун (PhD)/ тармак боюнча докторун даярдоонун илимий-билим берүү программасынын (мындан ары - ИББП) максаттарын, мазмунун, уюштуруу негиздерин, өздөштүрүүнүн жыйынтыктарына коюлган талаптар жана аларды ишке ашыруу жолдорун жана өнүгүү планын аныктайт. Ошондой эле ИББП ны ишке ашырууда академиялык, уюштуруу жана репутациялык коркунучтарды азайтууга багытталган тобокелчиликтерди башкаруу системасы каралган, аны менен катар стейкхолдерлер менен кызматташтык мамилелери PhD докторантуранын алкагында ички жана тышкы кызыкдар тараптарды камтып, колдоо, экспертиза, биргелешкен долбоорлорго, лекцияларга, такшамаларга катышуу жана башка академиялык партнердук мамилелерди камсыздайт.

1.2. Программа төмөнкүлөрдүн негизинде ишке ашат:

- Кыргыз Республикасынын «Билим берүү жөнүндө» мыйзамы;
- Кыргыз Республикасынын «Илим жөнүндө» мыйзамы;
- Улуттук квалификация рамкасы;
- «PhD докторантурасын /тармак боюнча докторантурасын уюштуруу тартиби жөнүндөгү Жобосу»;
- «И.Раззаков атындагы КМТУнун PhD докторантурасына кабыл алуу, окутуу регламенти жана философия доктору (PhD)/ тармак боюнча доктору квалификациясын ыйгаруу тартиби жөнүндөгү Жобо»;
- «PhD докторантурадагы илимий жетекчилик жөнүндөгү» Жобо;
- «PhD докторанттар үчүн билим берүү гранты жөнүндөгү» Жобо;
- «PhD докторанттардын илимий-педагогикалык практикасын өткөрүү тартиби жөнүндөгү» Жобо;
- «И.Раззаков атындагы КМТУда PhD диссертациясын даярдоо тартиби жөнүндөгү» Жобо;
- И.Раззаков атындагы «КМТУнун PhD докторантурасындагы Калыстар жөнүндөгү» Жобо.

1.3. Терминдер, аныктамалар жана түшүнүктөр.

- *докторантура PhD/ тармак боюнча докторантура* – окуу ишинин жана илимий изилдөөлөрдүн ортосундагы интеграцияны камсыздоочу, диссертациясын жалпы коргоонун жыйынтыгында философия доктору (PhD)/ тармак боюнча доктору окумуштуулук даражасын ыйгаруучу, жогорку квалификациялуу адисти даярдоочу жогорку окуу жайынан кийинки кесиптик илимий-билим берүү программасы;
- *PhD диссертация* – өз алдынча илимий изилдөөлөрдү, жаңы илимий натыйжаларды камтыган жана автордун илимге кошкон жеке салымын көрсөтүүчү квалификациялык иш;
- *илимий жетекчилер* – докторанттардын окуу иштерине жана илимий изилдөөлөрүнө илимий жетекчиликти, натыйжаларды көзөмөлдөөнү жана аттестациялоону камсыз кылуу үчүн дайындалган илимий адистер же илимий адистердин тобу;
- *философия доктору (PhD)/ тармак боюнча доктору* – тиешелүү окуу программасын жана илимий-изилдөө ишин толук аткарып, диссертацияны ийгиликтүү коргоонун негизинде илимий жана башка кесиптик ишмердүүлүк жүргүзүүгө укук берген окумуштуулук даража;
- *докторант* – илимий-изилдөө иши менен алектенген, докторантурада окуган, окутуунун үчүнчү тепкичинин студенти, изилдөөчү;
- *кредит* (зачеттук бирдик) – докторант үчүн жогорку окуу жайынан кийинки илимий-билим берүү программасынын эмгек сыйымдуулугун өлчөө бирдиги;
- *компетенция* – тиешелүү тармакта кесиптик ишмердүүлүк жүргүзүү үчүн зарыл болгон өздүк сапаттын, билимдин жана шыктын динамикалуу топтолушу;
- *профиль (тармак)* – жогорку окуу жайынан кийинки кесиптик илимий программанын атайын кесиптик ишмердүүлүк түрүнө же объектинге багытталышы;
- *транскрипт* – кредиттердин саны көрсөтүлгөн жетишүү документи;
- *калыстар* – PhD диссертациясын экспертизалоо, алдын ала жана жалпы коргоону жүргүзүү үчүн Университет тарабынан түзүлгөн эксперттик топ;
- *PhD докторантуранын окуу планы* – окутуунун максаттарына жана жыйынтыктарына багытталган окуу сабактарынын (милдеттүү жана вариативдүү), практикалардын,

такшалмалардын, илимий-изилдөө ишинин логикалык жыйынтыктоосу бар түзүмдүк биримдиги;

-*PhD докторантуранын илимий-билим берүү программасы(PhD ИББП)*- окутуунун тиешелүү багытында билим берүү процессинин максаттарын, күтүлгөн натыйжаларын, мазмунун жана ишке ашырышын жөнгө салуучу окуу-усулдук документтердин жыйындысы.

-*докторанттын билим алуу жетишкендиги* – тиешелүү билим берүү тармагындагы билимдин, компетенциянын, дасыгуунун деңгээлин аныктоочу тестирлөө жана башка баалоо процедураларынын жардамы менен өлчөнгөн ИББПны өздөштүрүү жыйынтыктары.

*Дистанттык билим берүү технологиялары* – педагогикалык кызматкер менен билим алуучунун ортосундагы окутуу байланышындагы билим берүү процессинде колдонулуучу маалыматтык жана телекоммуникациялык технологиялар.

Окутуу жыйынтыктары (ОЖ) – илимий-билим берүү программасы боюнча окутуунун жыйынтыгында алынган компетенциялар.

-*жалпы илимий компетенциялар (ЖИК)* кесиптик ишмердүүлүктүн бардык түрлөрү үчүн: окууга, талдоого жана синтездөөгө жөндөмдүүлүктү белгилөөчү мүнөздөмө.

-*инструменталдык компетенциялар (ИК)* – когнитивдик жөндөмдү, идеяларды түшүнүү жана пайдалануу; методологиялык жөндөмдү, айлана чөйрөнү башкарууну, убакытты уюштурууну, окутуунун стратегиясын куруу, чечим кабыл алуу жана көйгөйлөрдү чечүү; техниканы колдонуу менен байланышкан технологиялык жөндөм, маалыматтык башкаруу; лингвистикалык жөндөм, коммуникативдик компетенцияларды ж.у.с. камтыйт;

-*социалдык –инсандык (СИ)* – сезимин жана мамилесин билдирүү менен байланышкан, сындык маанисин таап өзүн өзү сыңдоого жөндөмдүү, ошондой эле социалдык көмөктөшүү жана кызматташтык процесстери менен байланышкан, топтор арасында иштөөгө жөндөмдүү, социалдык жана этикалык милдеттенмелерди алууга болгон жеке сапаттар;

-*жалпы кесиптик компетенциялар (ЖКК)*- PhD программасын өздөштүрүү процессинде калыптанган, бүтүрүүчүнүн дисциплина аралык, жалпы кесиптик илимий ишмердүүлүгүн жогорку деңгээлде камсыздаган жөндөмү.

- *кесиптик компетенциялар (КК)* — PhD ИББПсын өздөштүрүү процессинде калыптанган, бүтүрүүчүнүн кесиптик, илимий-изилдөө, долбоордук, педагогикалык жана эксперттик ишмердүүлүгүн жогорку деңгээлде камсыздаган жөндөмү.

*Кызыкдар тарап (стейкхолдер)* – PhD ИББПсын жыйынтыктарын ишке ашырууга кызыкдар богон физикалык же юридикалык тарап, мекеме.

-*PhD ИББП жетекчиси*- иштеп чыгууга, ишке ашырууга, көзөмөлдөөгө жана стейкхолдерлер менен иштөөнү уюштурган жооптуу адам.

## **2. Философия докторун (PhD) / тармак боюнча докторун даярдоочу илимий- билим берүү программасынын максаттары жана милдеттери**

**2.1.**Багыт боюнча PhD илимий- билим берүү программасы илимдин кесиптик тармакта өнүгүүсүн, билим берүүнүн сапаттык кепилдигин камсыздаган төмөнкү сунуштарды карманууну эске алат:

- бүтүрүүчүлөрдүн даярдык сапатын камсыздоо боюнча стратегия иштеп чыгуу;

- мониторинг, ИББПны мезгилдик рецензиялоо;

- так макулдашылган көрсөткүчтөрдүн негизинде бүтүрүүчүлөрдүн компетенцияларын, докторанттардын билим деңгээлин баалоонун объективдүү жолдорун иштеп чыгууда;

- окутуучулук курамдын компетенттүүлүгүн жана сапатын камсыздоодо;

- ИББПны жетиштүү ресурстар менен камсыздап, окугандарды сурамжылоо жолу менен аларды колдонуу натыйжасын көзөмөлдөөдө;

- макулдашылган көрсөткүчтөрдүн негизинде, башка ИББП (бенчмаркинг) менен салыштырып, алардын ишмердүүлүгүн баалоо боюнча өзүн өзү текшерүүнү жүргүзүүдө;

**2.2. Максаты** - тиешелүү тармактагы илим жана билим берүүнүн өнүгүүсүнө салым кошууну камсыздаган оригиналдык илимий-изилдөө жүргүзүүгө окуп жаткандардын жөндөмүн калыптандыруу.

**Негизги милдеттер:**

- PhD докторанттардын илимий жана педагогикалык потенциалын өнүктүрүү;
- изилдөө маданиятын, академиялык этиканын жана өз алдынча илимий изилдөө жүргүзүүнү калыптандыруу;
- басып чыгаруу жана презентациялык илимий ишмердүүлүк тармагында ишти өнүктүрүү;
- эл аралык илимий коомго интеграцияланууга жана атаандаштыкка жөндөмдүү изилдөөчүлөрдү даярдоо;
- оригиналдуу илимий изилдөөнү (PhD диссертация) даярдоо жана коргоо.

**2.3.** ИББПны жалпы жетектөө профессор же илимдин доктору тарабынан жүргүзүлөт. Бир профессор же илимдин доктору 1 ден ашпаган сандагы ИББПны жетектей алат. КМТУнун Окумуштуулар кеңешинин чечими менен доцент окумуштуулук наамы бар илимдин кандидаты, философия доктору тарабынан ИББПны жетектөөгө уруксат берилет. ИББП жетекчиси ректордун буйругу менен бекитилип, иштеп чыгууга, ишке ашырууга жана аккредитацияга даярдоого толугу менен жоопкерчилик тартат.

ИББП жетекчиси стейкхолдерлердин реестрин жүргүзүп, жолугушууларды уюштуруу, отчетторду даярдоо жана келишимдердин аткарылышын көзөмөлдөө милдетин аркалайт.

### 3. Колдонуу тармагы

**3.1.** PhD ИББП/ тармак боюнча ИББПнын негизги колдонуучулары болуп төмөнкүлөр эсептелет:

- *Окуп жаткандар (PhD докторанттар)*, КР Улуттук квалификациялык алкактын 8 деңгээлине шайкеш келе турган компетенцияларды, билимдерди өздөштүргөндөр;

- *Илимий жетекчилер жана окутуучулар.* Илимий жетекчилер жана окутуучулар долбоорлоого, окуу процессинин ишке ашуусуна жана коштоосуна катышып, илимий, жана методикалык колдоого, билим берүү чөйрөсүнүн эл аралык стандарттарына жана сапатына туура келишине толугу менен жоопкерчилик тартат.

- *Университеттин администрациясы* (илим иши боюнча проректор, аспирантура жана докторантура бөлүмү, Доктордук мектеп, билим берүүнүн сапаты департаменти, илим жана квалификацияны жогорулатуу департаменти ж.б.), программанын ишке ашырылышын уюштуруп, илим жана билим берүү тармагында мамлекеттик саясаттын талаптарынын сакталышын камсыздап, сырткы эксперттер жана аккредитациялык органдар менен иш жүргүзүшөт.

- *Мамлекеттик органдар жана башкаруу түзүмдөрү.* Кыргыз Республикасынын Илим, билим берүү жана инновациялар министрлиги, ИББП боюнча түзүлгөн нормативдик чендерди калыптандырат.

- *Сырткы стейкхолдерлер:*

- тармактык маселелерди чече алган жогорку квалификациялуу адистерди даярдоого кызыкдар болгон иш берүүчүлөр, илимий институттар, изилдөө борборлору.

- изилдөө долбоорлорунун ишке ашырылышын, академиялык мобилдүүлүктү жана чек аралык кызматташтыкты колдогон грант берүүчүлөр жана эл аралык донорлор (мисалы, DAAD, Erasmus+, ШОС, ПРООН).

- PhD ИББПнын, такшалмалардын, консорциумдардын биргелешкен ишке ашыруусуна катышкан партнердук университеттер.

- *Илимий жана академиялык коом:* PhD ИББПнын бүтүрүүчүлөрүн кабыл алуучулар, изилдөө топторунун мүчөлөрү, рецензенттер, окутуучулар жана эл аралык конференциялардын жана долбоорлордун катышуучулары.

**3.2.** Тиешелүү багыт боюнча философия доктору (PhD)/ тармак боюнча доктору окумуштуулук даражасын изденип алуучулардын **даярдык деңгээлине коюлган талаптар.**

PhD докторантурага /тармак боюнча докторантурага «магистр» же «адис» диплому менен тастыкталган жогорку кесиптик билими бар Кыргыз Республикасынын жарандары, чет өлкөлүк жарандар жана жарандыгы жок адамдар тапшыра алышат. Чет өлкөлүк жарандар белгиленген тартипте Кыргыз Республикасы менен бекитилген эл аралык келишимдин негизинде кабыл алынат.

Философия доктору (PhD)/тармак боюнча доктору окумуштуулук даражасын ыйгаруу менен жогорку окуу жайынан кийинки кесиптик билим алууга талапкерлерди кабыл алуу аттестациясы Кыргыз Республикасынын Министрлер кабинетинин 2024-жылдын 27-августундагы № 517 токтому менен бекитилген “Жогорку окуу жайынан кийинки кесиптик билим берүүнү уюштуруу жана философия доктору (PhD)/тармак боюнча доктору окумуштуулук даражасын ыйгаруу тартиби жөнүндөгү” Жобонун жана КМТУнун ички нормативдик-укуктук документтеринин негизинде жүргүзүлөт. Кабыл алуу экзамендери тандаган багыты жана англис тили боюнча баарлашуу түрүндө жүргүзүлөт.

Англис тили боюнча тастирлөөдөн өткөндүгү жөнүндө сертификаты бар талапкерлер, англис тили боюнча кабыл алуу экзаменинен бошотулат.

#### **4. PhD докторлорун даярдоону ишке ашыруунун шарттарына жалпы мүнөздөмө жана талаптар**

**4.1.** Багыт боюнча PhD ИББПны өздөштүрүүнүн нормативдик мөөнөтү 3 жылдын кем эмес болушу керек. Докторантурада окуу мөөнөтү өздөштүрүлгөн академиялык кредиттердин көлөмүнө жараша аныкталат. Белгиленген академиялык кредиттердин көлөмүн өздөштүрүп жана окутуунун күтүлүүчү жыйынтыктарына жетишкен учурда ИББП толугу менен өздөштүрүлдү деп эсептелинет.

**4.2.** Программанын өзгөчөлүгүнө жараша анын эмгексыйымдуулугу 180 ден 240 кредитке чейин болот.

- Окуу формасы – күндүзгү.

- “\_\_\_\_\_” багыты боюнча PhD ИББП эмгексыйымдуулугу окуу жылы үчүн 60 ECTS кредитин түзөт.

- Бир окуу семестринин эмгексыйымдуулугу - 30 ECTS кредитке барабар.

- Окуу процесси 2 семестрден турат.

- ECTS бир кредити - 30 саат докторанттын окуу жана изилдөө иши ( аудитордук, өз алдынча окуу жана илимий-изилдөө иши жана аттестациянын бардык түрлөрү).

- Докторанттын ишинин эмгексыйымдуулугун эсепке алуу ECTS кредити менен өлчөнүп, өздөштүрүлгөн материалдын көлөмү менен аныкталат. Мында топтолуучу кредиттик система болуп, башка университеттерде алган кредиттери да эсепке кирет.

- Сабактын кредиттери экзамен түрүндөгү жыйынтыктоочу көзөмөлдөн оң баа алган учурда ыйгарылат.

**4.3.** \_\_\_\_\_ багыты боюнча PhD ИББПны өздөштүрүүдөгү окутуунун жыйынтыктары (ОЖ (PO) -окутуу жыйынтыгы) төмөнкүдөй бааланат:

**ОЖ 1\*** тиешелүү кесиптик жана кошумча тармактардагы алдыңкы заманбап билимди көрсөтөт;

**ОЖ 2** кесиптик жана кошумча тармактарда илимий изилдөө жүргүзүүгө жөндөмдүү;

**ОЖ 3** жеке илимий изилдөөлөрүнүн жыйынтыктарын рейтинг жогору бааланган илимий журналдарда басып чыгарууга жөндөмдүү (2 макаладан кем эмес);

**ОЖ 4** кесиптик тармактагы көйгөйлөрдү чечүү үчүн жүргүзгөн илимий изилдөө ыкмасын колдонууга жөндөмдүү;

**ОЖ 5** кызыкдар тараптар менен иштөөдө командалык иште лидердик сапаттарын көрсөтүүгө жөндөмдүү;

**ОЖ 6** илимий чөйрөдөгү өзүнүн кесиптик ишмердүүлүгүндө этика принциптерин сактоого жөндөмдүү;

**ОЖ 7** өз алдынча илимий-педагогикалык ишмердүүлүк жүргүзүүгө жөндөмдүү;

**4.4. Докторанттардын даярдык сапатын баалоо** орто мөөнөттүү жана жыйынтыктоочу аттестациялоодон турат.

Баалоо методикасы баанын формасын жана баалоо ыкмасын камтыйт.

Баалоо формасына төмөнкүлөр кирет:

- эмгекти басып чыгаруу активдүүлүгү ( Scopus/WoS журналдарында),

- орто мөөнөттүү жана жыйынтыктоочу отчетторду коргоо;

- жеке планын ийгиликтүү ишке ашыруу;

-практиканын, чет өлкөлүк такшалманын жана педагогикалык ишмердүүлүктүн жыйынтыктары;

- диссертацияны коргоо.

Баалоо ыкмалары:

- илимий жетекчинин пикири жана Калыстардын эксперттик корутунудусу;

- докторанттын өзүн-өзү баалоосу;

- маектешүү жана илимий семинарлар;

- ар бир компетенция боюнча баалоо барактары (рубрикаторлор).

Докторанттардын тиешелүү багыт боюнча PhD ИББПсы менен окуу жыйынтыктарына жетишүүсүн аттестациялоо үчүн, алынган компетенциялардын деңгээлин, изилдөө ишмердүүлүгүнүн баалоо көрсөткүчтөрүн камтыган баалоо каражаттарынын базасы иштелип чыгат.

## **5.Багыт боюнча PhD илимий-билим берүү программасынын бүтүрүүчүлөрүиүи кесиптик ишмердүүлүгүнүн тармактары, түрлөрү жана объекттери**

### **5.1. Кесиптик ишмердүүлүк тармактары:**

PhD ИББП бүтүрүүчүлөрү кесиптик ишмердүүлүгүн илим, билим берүү, инновациялар чөйрөсүндө ошондой эле, экономиканын колдонмо секторлорунда жүргүзүшөт. Алардын иши өлкөнүн илимий-изилдөө потенциалын өнүктүрүүгө, илимий кадрларды даярдоого, мамлекеттик илимий-техникалык саясаттын артыкчылыктуу багыттарынын алкагында социалдык-экономикалык милдеттерди чечүүгө багытталган.

### **5.2. Кесиптик ишмердүүлүктүн негизги түрлөрү.**

Философия докторлорунун (PhD)/багыт боюнча докторлорунун кесиптик ишмердүүлүгү төмөнкүлөрдү камтыйт:

#### **1. Илимий-изилдөө ишмердүүлүгү:**

- фундаменталдык жана колдонмо изилдөөлөрдү жүргүзүү;

- жаңы илимий ыкмаларды жана технологияларды иштеп чыгуу жана сыноо;

- илимий басылмаларды даярдоо, эл аралык долбоорлорго жана гранттарга катышуу;

- илимий семинарларга, конференцияларга жана диссертациялык кеңештердин иштерине катышуу.

#### **2. Педагогикалык ишмердүүлүк:**

- Кыргыз Республикасынын жогорку окуу жайларында адистик предметтерди окутуу;

-окуу-усулдук материалдарды даярдоо;

- студенттердин бүтүрүү квалификациялык жана илимий изилдөө иштерине жетекчилик кылуу;

#### **3. Эксперттик-аналитикалык ишмердүүлүк:**

- долбоорлорго, программаларга жана ыкмаларга илимий жана билим берүү экспертизасын жүргүзүү;

- Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын, Кыргыз Республикасынын Илим, билим берүү жана инновациялар министрлигинин жана башка эксперттик органдардын комиссияларынын иштерине катышуу.

#### **4. Инновациялык -долбоордук жана уюштуруучулук -башкаруу ишмердүүлүгү:**

- илимий-инновациялык долбоорлорду жана программаларды ишке ашыруу жана коштоо;

- Кыргызстандын туруктуу өнүгүү стратегиясын жана илимий чөйрөнүн санариптештирүүсүн иштеп чыгуу;

Иш менен камсыз кылуу боюнча типтүү уюмдар:

- Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясы;

- жогорку окуу жайлары жана илимий-изилдөө институттары;

- Кыргыз Республикасынын илим жана билим берүү жаатындагы мамлекеттик башкаруу органдары;

- жеке изилдөө борборлору жана инновациялык хабдар;

- Кыргыз Республикасынын аймагында иштеп жаткан эл аралык уюмдар жана долбоорлор (ПРООН, GIZ, TEMPUS, Erasmus+).

### **5.3. Кесиптик ишмердүүлүк объекттери.**

Философия доктору (PhD)/тармак боюнча доктору илимий изилдөөгө, иштеп чыгууга, окутууга жана инновацияга багытталган кесиптик ишмердүүлүк жүргүзүшөт. Алардын кесиптик ишинин объекттери болуп төмөнкүлөр саналат:

1. Илимий объекттер жана процесстер:

- билимдин тиешелүү тармагындагы фундаменталдык жана колдонмо илимий көйгөйлөр;
- илимий гипотезалар, теориялар, концепциялар жана моделдер;
- изилдөө программалары, долбоорлору жана эксперименттери;
- изилдөөлөрдүн натыйжалары, анын ичинде патенттер, макалалар, монографиялар жана илимий маалымат базалары.

2. Билим берүү объекттери:

- жогорку жана жождон кийинки билим берүү программалары;
- окуу-усулдук материалдар жана санариптик билим берүү ресурстары;
- ЖОЖдогу окуу процесси (лекциялар, семинарлар, лабораториялык сабактар ж.б.);
- окуучулардын билимин, компетенциясын жана көндүмдөрүн баалоо;
- курстук, дипломдук, магистрдик, кандидаттык жана PhD диссертацияларды даярдоо жана аларга жетекчилик кылуу.

3. Технологиялык жана инновациялык объекттер:

- илимди көп талап кылган технологиялар, продукциялар жана чечимдер;
- илимий коштоону талап кылган техникалык жана технологиялык системалар;
- интеллектуалдык менчик объекттери;
- инновациялык долбоорлор, стартаптар, спин-оффтор жана инженердик чечимдер;
- илимий изилдөөлөр үчүн программалык камсыздоо системалары жана санариптик аспаптар.

4. Эксперттик жана долбоордук ишмердүүлүктүн объекттери:

- илимий жана билим берүү долбоорлору, гранттар жана программалар, анын ичинде эл аралык долбоорлор;
- илимий жана билим берүү экспертизасынын документтери (техникалык-экономикалык негиздемелер, жол карталары, мамлекеттик программалар);
- илим, билим берүү жана технология боюнча мамлекеттик жана институционалдык стратегиялар;
- илимий жана билим берүү түзүмдөрүнүн аккредитациялык жана сертификациялык иш-чаралары.

5. Кесиптик өз ара аракеттенүүчү кызматташтык объекттери:

- академиялык коомчулук жана илимий жамааттар;
- билим берүү жана илимий мекемелер;
- эл аралык илимий жана билим берүү уюмдары;
- илим, билим берүү жана санариптик өнүктүрүү жаатындагы мамлекеттик башкаруу органдар.

### **6. Багыт боюнча докторантуранын (PhD) билим берүү программасын ишке ашырууда докторанттардын укуктары жана милдеттерине коюлган жалпы талаптар**

6.1. Докторанттар өз адистиги боюнча PhD билим берүү программасында каралган академиялык сабактарды өздөштүрүү үчүн бөлүнгөн мөөнөттө курстарды тандап алууга укуктуу.

6.2. Докторанттар белгиленген мөөнөттө, багыт боюнча PhD ИББП да каралган бардык талаптарды аткарууга милдеттүү. 6.3.

Докторанттын окуу жүктөмүнүн эң чоң көлөмү жумасына 45 саатты (анын ичине окуу жана изилдөө иштеринин бардык түрлөрү кирет) түзөт.

### **7. Багыт боюнча PhD илимий- билим берүү программасына коюлган талаптар**

7.1. PhD ИББП программасын өздөштүргөндөн кийин философия доктору /тармак боюнча доктору PhD программасынын максаттарына жана кесиптик ишмердигинин милдеттерине ылайык, Улуттук квалификациялык рамканын жана Дублин дескрипторлорунун негизинде,

И.Раззаков атындагы КМТУда түзүлгөн компетенциялардын комплексине ээ болууга тийиш, атап айтканда:

- изилдөө тармагын системалуу түшүнүүнү жана изилдөө тармагындагы көндүмдөрдү жана изилдөө ыкмаларын өздөштүрүүсүн көрсөтүү;
- илимий бүтүндүк менен олуттуу изилдөө процесстерин түзүү, долбоорлоо, ишке ашыруу жана ылайыкташтыруу жөндөмдүүлүгүн көрсөтүү;
- айрымдары улуттук жана эл аралык деңгээлде таанылган олуттуу натыйжаларды берип, болгон билимдердин чегинен чыккан оригиналдуу изилдөөлөр аркылуу салым кошуу;
- жаңы жана татаал идеяларды критикалык талдоо, баалоо, синтездөө жөндөмүн көрсөтүү;
- өз тармагында тең макамдагылар, кенири илимий коомчулук жана жалпы коомчулук менен баарлашуу жөндөмүн көрсөтүү;
- билимге негизделген коомдун жыргалчылыгы үчүн академиялык жана кесиптик контексттерде техникалык, социалдык жана маданий өнүгүү процесстерин өнүктүрүүгө салым кошуу жөндөмдүүлүгүн көрсөтүү (1-таблица).

Табл. 1 – Кыргыз Республикасынын Улуттук квалификация алкагынын (УАК) 8 деңгээлинин философия докторунун (PhD)/ тармак боюнча докторунун компетенциялары

УАК компоненти	УАК мазмундук түшүндүрмөсү (8- деңгээл)	PhD тиешелүү компетенциялары	Компетенция түрлөрү. Даярдоо багытына колдонуу
Жеке компетенциялар: Өз алдынча иш жүргүзүү	Өз алдынча иш жүргүзүү, инновациялуулук, жаңычылдыкты, илимий жана профессионалдык ак ниеттүүлүктү жана жаңы идеяларды же процесстерди профессионалдык ишмердүүлүктүн же изилдөөнүн, анын ичинде изилдөөнүн алдыңкы чөйрөлөрүндө иштеп чыгууга туруктуу умтулууну көрсөтөт.	- Илимий маселелерди алып чыгууда жана чечүүдө өз алдынча иш жүргүзүү. - академиялык лидерликке жөндөмдүүлүк; - Инициативдүүлүк жана илимий умтулуу.	Социалдык-жеке инсандык (СЖИК)
Жеке компетенциялар: жоопкерчилик	Өзүнүн изилдөөлөрүнүн жыйынтыктарына институционалдык деңгээлде же тармактык масштабда жоопкерчилик алат.	- Илимий жана практикалык ишмердүүлүктүн жыйынтыктарына жоопкерчилик; -Илимий чөйрөнүн, институттун же тармактын өнүгүүсүнө таасир берүү.	Социалдык-жеке инсандык (СЖИК)
Жеке компетенциялар: коммуникация	Татаал же дисциплина аралык маселелерди чечүүдө изилдөөчү кесиптик топторго жетекчилик кылуу.	- Илимий коммуникация көндүмү; - Топторду жетектөө, дисциплина аралык изилдөөлөрдү башкаруу; - Педагогикалык жана устаттык ишмердүүлүк.	Социалдык-жеке инсандык (СЖИК)
Көндүмдөр	Изилдөө чөйрөсүндөгү маанилүү көйгөйлөрдү чечүүгө жана билимди жана кесиптик практиканы кеңейтүүгө зарыл болгон, баалоо жана	-Илимий изилдөө методологиясын өздөштүрүү; - Илимий маалыматтарды синтездөө жана аларга критикалык баа берүү;	Универсалдык (УК)

	синтездөөнү камтыган атайын адистешкен жөндөмдүүлүк жана ыкманы колдоно билүү.	-Долбоорлорду башкаруу, чанариптик жана аналитикалык каражаттар.	
Билим	Эмгек ишмердүүлүгүндө же байланышкан тармактарда окутууда алдыңкы билим деңгээлине ээ болуу.	- Предметтик тармакты терең билүү; - Заманбап илимий ыкмалар, теориялар жана тенденциялар боюнча кабардар болуу; - Илимий көйгөйлөрдү дисциплина аралык кароо жөндөмдүүлүгү.	Жалпы кесиптик (ЖКК)
Билим	“_____” тармагында эң алдыңкы билим деңгээлине ээ болуу.	(кесиптик билим, багыттарды санап чыгуу)	Кесиптик компетенциялар.

**7.2. PhD Илимий-билим берүү программасын өздөштүрүүнүн жыйынтыгындагы бүтүрүүчүнүн бирдиктүү компетенциялары:** багыттык даярдоо алкагындагы докторантуранын багыттык программасы менен аныкталган социалдык-жеке инсандык компетенциялар (СЖИК), универсалдык компетенциялар (УК), жалпы кесиптик компетенциялар (ЖКК).

**Социалдык-жеке инсандык компетенциялар (СЖИК):**

СЖИК -1. *Жарандык позиция* - илимий жана коомдук ишмердүүлүктө жарандык жоопкерчиликти, этикалык нормаларды, мыйзамды жана академиялык чынчылдыкты сактоону өнүктүрүү жана колдоо жөндөмдүүлүгү.

СЖИК - 2. *Маданият аралык жана социалдык коммуникация* -глобалдык жана жергиликтүү чакырыктардын контекстинде ар кандай социалдык топтор жана башка маданияттын өкүлдөрү менен өз ара аракеттенүү жөндөмдүүлүгү.

СЖИК - 3. *Лидердик жана социалдык жоопкерчилик* - стратегиялык ойлонуу, лидерлик кылуу, командаларда иштөө жана коомдук кызыкчылыкты жана туруктуу өнүгүүнү эске алган чечимдерди кабыл алуу жөндөмдүүлүгү.

СЖИК - 4. *Өзүн-өзү өнүктүрүү жана өзүн-өзү башкаруу* - критикалык өзүн-өзү баалоо, чечкиндүүлүк, убакытты башкаруу жана белгисиздик шарттарында кесиптик өсүү көндүмдөрү.

СЖИК - 5. *Коммуникация жана илимий диалог этикасы* – академиялык өз ара аракеттенүүнүн этикалык стандарттарын билүү, илимий позицияны конструктивдүү сыңдоо жана талаша билүү.

*Универсалдык компетенциялар (УК)*

УК-1. *Аналитикалык жана критикалык ой жүгүртүү* – изилдөө максаттарын аныктоо жана тактоо, теориялык талдоо жүргүзүү жана алынган билимдерди дисциплиналар аралык деңгээлде синтездөө жөндөмдүүлүгү.

УК-2. *Инновациялуулук жана креативдүүлүк (чыгармачыл мамиле)* – жаңы илимий идеяларды, ыкмаларды жана жол-жоболорду иштеп чыгуу жаңа илимий мектептин же дисциплинанын өнүгүшүнө салым кошуу жөндөмдүүлүгү.

УК-3. *Илимий коммуникация* – илимий макалаларды, баяндамаларды жана презентацияларды жазууну камтыган улуттук жана чет тилдерде оозеки жана жазуу жүзүндөгү илимий коммуникация көндүмдөрүн билүү.

УК-4. *Маалыматтык сабаттуулук жана санариптик технологиялар* - илимий изилдөө, маалыматтарды иштеп чыгуу, визуалдаштыруу жана жарыялоо үчүн заманбап санариптик жана маалыматтык технологияларды колдонууну билүү.

УК-5. *Дисциплиналар аралык жана системалык ой жүгүртүү* - өз ара байланышкан дисциплиналардагы билимдерди интеграциялоо жана илимий көйгөйлөргө дисциплиналар аралык көз караштан мамиле кылуу жөндөмү.

УК-6. *Долбоорду жана ресурстарды башкаруу* - илимий жана колдонмо практикалык долбоорлорду, анын ичинде каржылык, убакытты жана адам ресурстарын башкарууну пландаштыруу, ишке ашыруу жана баалоо боюнча компетенттүүлүк.

**Жалпы кесиптик компетенциялар (ЖКК)** — бүтүрүүчүнүн илимий-изилдөө, долбоордук, педагогикалык жана эксперттик ишмердүүлүгүн жогорку деңгээлде камсыз кыла турган PhD программасын өздөштүрүү процессинде калыптануучу жөндөмдүүлүктөр.

**ЖКК-1. Илимий изилдөө методологиясын билүү.**

- илимий гипотезаларды компетенттүү түрдө түзө алат, илимий изилдөөнүн ылайыктуу методологиясын жана ыкмаларын тандап алат, алынган маалыматтарды чечмелей алат, корутундуларды негиздей алат.

**ЖКК-2. Илимий эксперименттерди уюштуруу жана өткөрүү көндүмдөрү.**

- илимий стандарттарга, маалыматтардын ишенимдүүлүгүнө жана кайталанууга карата талаптарга ылайык илимий жана колдонмо практикалык эксперименттерди долбоорлоого, өткөрүүгө жана көзөмөлдөөгө жөндөмдүү.

**ЖКК-3. Илимий жана академиялык эмгектерди басып чыгаруу ишмердүүлүгү.**

- академиялык этика стандарттарын жана илимий репутациянын эл аралык талаптарын сактоонун негизинде илимий басылмаларды, презентацияларды жана баяндамаларды даярдоо жана форматтоо боюнча тажрыйбалуулук.

**ЖКК-4. Илимий изилдөө методологиясын билүү**

- илимий гипотезаларды компетенттүү түрдө түзө билүү, илимий изилдөө үчүн тиешелүү методологияны жана ыкмаларды тандоо, алынган маалыматтарды чечмелөө жана тыянактарды негиздөө.

**ЖКК-4. Илимий эксперименттерди уюштуруу жана жүргүзүү көндүмдөрү.**

- илимий стандарттарга, маалыматтардын ишенимдүүлүгүнө жана кайталанышына коюлган талаптарга ылайык илимий жана колдонмо эксперименттерди долбоорлой билүү, жүргүзүү жана көзөмөлдөө.

**ЖКК-5. Илимий жана академиялык эмгектерди басып чыгаруу ишмердүүлүгү.**

- академиялык этика стандарттарын жана илимий эл аралык талаптарды сактоо менен илимий басылмаларды, презентацияларды жана отчетторду даярдоо жана форматтоо көндүмдөрүнө ээ болуу.

**ЖКК-6. Илимий жана билим берүү долбоорлоруна катышуу.**

- Изилдөө жана билим берүү долбоорлоруна катышууга жана аларды башкарууга жөндөмдүү, анын ичинде гранттык арыздарды даярдоо, иш-чараларды уюштуруу жана өнөктөштөр менен өз ара аракеттенүү.

**ЖКК-7. Педагогикалык компетенттүүлүк.**

- жогорку окуу жайында окутууга, окуу программаларын иштеп чыгууга жана аларды ишке ашырууга, лекцияларды жана практикалык сабактарды өткөрүүгө жана студенттерге илимий колдоо көрсөтүүгө даяр.

**ЖКК-8. Эксперттик-аналитикалык ишмердүүлүк.**

- илимий-билим берүү иштелмелерин талдап жана баалап, илимий иштерге экспертиза жана рецензиялоо жүргүзүп, билим берүү программаларын баалоо жана аккредитациялоо ишине катышат.

**ЖКК-9. Илимий ишмердүүлүктө тилдерди жана маалыматтык компьютердик технологияларды (МКТ) билүү.**

- кесиптик баарлашуу жана эмгектерди басып чыгарууда зарыл болгон чет тилин (биринчи кезекте – англис тилин) билет; илимий жана билим берүү ишинде заманбап санариптик жана маалыматтык технологияларды колдонууну билет.

**ЖКК-10. Инновацияларды иштеп чыгуу жана ишке киргизүү.**

- инновациялык эмгектерди, технологияларды жана чечимдерди иштеп чыгып, алардын кесиптик практикага киргизилишин камсыздап, илимий иштердин коммерциализация процесстерин коштоого жөндөмдүү.

ИББПнын кесиптик компетенцияларынын тизмеси жалпы кесиптик компетенциянын (ЖКК) негизинде, диссертациялык иштин тематикасына жана программанын багытына жараша калыптанат.

**7.3. Компетенттүүлүк модели** Университеттин миссиясына жана даярдоо багытына ылайык, программанын, окуу пландарынын жана баалоо системасынын негизин калыптандырат.

Бүтүрүүчүнүн философия доктору (PhD) даярдоо программасынын компетенттүүлүк модели Кыргыз Республикасынын Улуттук квалификация алкагынын 8 деңгээлдеги талаптарын чагылдырат. Жогорку билим берүү жаатындагы эл аралык стандарттар жана багыттык даярдоонун өзгөчөлүктөрү компетенциянын 4 өзөктүк категориясын камтыйт: жеке инсандык, универсалдык, жалпы кесиптик жана кесиптик (Таблица 2).

Таблица 2. Бүтүрүүчүнүн компетенттүүлүк модели

Компетенция категориясы	Мисалдары	Даярдоо багытында колдонуу (мисал)
Жеке инсандык компетенциялар	Өз алдынча иш жүргүзүү, илимий максаттуулук, изилдөө жыйынтыктары үчүн жоопкерчилик, академиялык лидерликке жана этикалык жүрүм турумга жөндөмдүү.	Бардык PhD багыттарына актуалдуу (курулуш, экономика, билим берүү, МТ ж.б).
Универсалдык компетенциялар	Талдоо ыкмалары, синтездөө жана критикалык баа берүү; санариптик жана аналитикалык каражаттарды колдоно билүү.	Курулушта - BIM, сандык моделдөө; экономикада – эконометрика; сандык моделдөө; экономикада - эконометрика; МТда – алгоритмдик ой жүгүртүү.
Жалпы кесиптик компетенциялар	Дисциплиналар аралык илимий дүйнө таануу, байланышкан тармактардын теориясын жана ыкмаларын билип, маалыматтарга экспертиза жана интерпретация жасоого жөндөмдүү.	Курулушта – материалдардын физикасы, туруктуу өнүгүү; экономикада – институционалдык талдоо.
Кесиптик компетенциялар	Кесиптик тармакта жаңы илимий жол-жоболорду иштеп чыгып аларды ишке киргизүү, оригиналдуу изилдөөлөрдү жүргүзүп алардын жыйынтыктарын эл аралык илимий чөйрөдө көрсөтүү.	Курулуш боюнча – курулмалардын бекемдүүлүгүнө талдоо, инновациялык технологиялар; экономика боюнча – экономикалык саясатты талдоо, санариптик рыноктор; педагогика боюнча – билим берүү инновациялары жана окуу процессин трансформациялоо.

## 8. Натыйжалуулук көрсөткүчүнүн негизинде PhD илимий билим берүү программасынын өнүгүү планы

**8.1.** Ишке ашырылып жаткан ИББП үчүн PhD ИББПнын SMART киришүүгө негизделген Стратегиялык өнүгүү планы иштелип чыгышы керек, анын өзөгүнө: конкреттүү, өлчөнүүчү, ишке ашуучу, убактысы, мөөнөтү жана жооптуу адамдар так көрсөтүлгөн, баалоо элементтери менен, кайрадан карап чыгуу механизми белгиленген максаттар жана натыйжалуулук көрсөткүчтөрү кирет.

### 8.2. Стратегиянын аткарылышын баалоо критерийлери

- Өзөктүк натыйжалуулук көрсөткүчтөрдүн (KPI) жыйынтыктарына шайкештик
- Жетишкендиктердин документтик тастыктамалары (отчеттор, басып чыгаруулар, актылар)
- Ички жана сырткы стейкхолдерлерден (жумуш берүүчү) кайрылма байланыш
- Иш-чаралардын план-графигин аткаруу
- Ресурстарды пайдалануу натыйжалуулугу (адам, каржылык, убактылуу).

**8.3. Илимий - билим берүү программасынын өнүгүүсү жана жетишүү деңгээли** ар жыл сайын И.Раззаков атындагы КМТУда PhD-программалардын өзөктүк натыйжалуулук көрсөткүчтөр (KPI) боюнча ишмердүүлүгүнө комплекстик талдоо төмөндөгүдөй жүргүзүлөт (табл.3):

Таблица 3. *PhD Илимий- билим берүү программасынын жетишүү деңгээлин өзөктүк натыйжалуулук көрсөткүчтөрүнүн негизинде (KPI) баалоо*

№	Баалоо көрсөткүчү	Максаттык мааниси (план)	Негизги мааниси (аткарылышы)	Жетишүү деңгээли (балл 1–5)
1	Диссертациясын коргогон докторанттардын саны			
2	Scopus / Web of Science журналдарында басып чыгаруу			
3	Докторанттардын эл аралык конференцияларда катышуусу			
4	Изилдөөлөргө сырттан каржылык колдоо табуу			
5	Академиялык мобилдүүлүктү аткаруу (такшалмалар, тажрыйба алмашуу)			
6	Программаны ишке ашырууга жумуш берүүчүлөрдүн жана стейкхолдерлердин катышуусу			
7	Окугандардын илимий жетекчиликтин сапатына канааттануусу			
8	Диссертациялардын жогорку окуу жайдын приоритеттүү багыттарына жана стратегиясына шайкештиги			

#### **8.4. Пландарды кайрадан карап чыгуу жана жаңыртуу механизмдери**

Өнүгүү пландары ИББП стейкхолдерлеринин жана сырткы эксперттердин катышуусу менен жыл сайын кайрадан каралып турат. Өнүгүү планына өзгөртүү киргизүү KPI көрсөткүчтөрүнүн аткарылышын талдоонун жана учурдагы нормативдик, академиялык чөйрөдө коюлуп жаткан талаптарга жараша жүргүзүлөт. Орто мөөнөттүк мониторинг ар бир окуу жылдын аягында, ал эми жыйынтыктоочу –стратегиялык циклдин аягында (ар 3 жыл сайын) өткөрүлөт.

#### **9. Философия докторлорун (PhD)/тармак боюнча докторлорун даярдоо боюнча ИББПнын түзүлүшүнө талаптар:**

Философия докторлорун (PhD)/тармак боюнча докторлорун даярдоо боюнча илимий-билим берүү программасынын түзүлүшү төмөнкүлөрдөн турат:

##### **9.1. Жалпы жоболор**

- PhD программасы – жогорку билим берүүнүн үчүнчү деңгээли болуп саналат;
- Илимий-изилдөө жана билим берүү ишмердүүлүгүн айкалыштыруу аркылуу илимий кадрларды даярдоону камсыз кылат.
- Окуу мөөнөтү 3/4 жылдан кем эмес (180–240 ECTS);
- Докторанттын окуу процесси диссертациясын коргоо жана философия доктору (PhD)/тармак боюнча доктору даражасын алуу менен аяктайт.

##### **9.2. ИББП компоненттеринин курамы жана көлөмү.**

- Теориялык бөлүгү.

Философия докторун (PhD)/тармак боюнча докторун даярдоочу ИББПнын алкагында пландын базалык (милдеттүү) жана вариативдүү (тандоо) бөлүктөрү бар. Базалык бөлүгүнө Улуттук квалификациялык алкактын 8-деңгээлин эске алуу менен, универсалдык жана жалпы квалификациялык компетенцияны калыптандырган сабактар, илимий семинарлар жана практика кирет.

ИББПнын вариативдүү бөлүгүндө докторанттар тиешелүү тармактагы сабактарды тандай алышат, ошондой эле башка тармактардагы докторанттар үчүн каралган ИББПнын сабактарын тандоого уруксат берилет.

ИББП боюнча докторанттар үчүн академиялык мобилдүүлүктү камсыз кылуу үчүн, аларга башка билим берүү же илимий мекемелеринде, анын ичинде чет өлкөлөрдө кредит өздөштүрүү мүмкүнчүлүгү берилет.

- Илимий -изилдөө компоненти (диссертациянын темасын жана мазмунун иштеп чыгуу, илимий иштин календардык планын иштеп чыгуу, семинарларда, конференцияларда жана басылмаларда изилдөөнүн натыйжаларын баяндап чыгаруу, илимий макалаларды даярдоо (анын ичинде Scopus/WoS журналдарында), илимий такшалма, изилдөө этаптары боюнча отчетторду берүү. Илимий-изилдөө иши эксперименталдык изилдөөлөрдү жүргүзүүнү, алардын жыйынтыктарын талдап илимий макала катары жарыялоону, сунушталып жаткан технологияны өнөр жай шартында сыноону, диссертация жазып аны коргоо иштерин камтыйт.

- Педагогикалык практика (семинарларды, практикалык же лаборатордук сабактарды өтүү, окуу курстары боюнча усулдук эмгектерди иштеп чыгуу, студенттердин билимин баалоого катышуу, консультацияларды берүү, курстук иштерди жетектеп алып баруу ж.б.)

PhD доктордук программасынын жумушчу окуу планынын түзүлүшү 4- таблицада көрсөтүлөт.

Таблица 4 - PhD доктордук программасынын жумушчу окуу планынын түзүлүшү

	Сабактардын аталышы жана иштин түрү	Кредиттер ECTS
	<b>I. Багыттын сабактарынын цикли</b>	
БД 1.0	Милдеттүү бөлүгү	-
	Элективдик бөлүгү	-
	<i>Жалпы I-цикл боюнча:</i>	<b>20</b>
	<b>II. Билим берүү программасынын сабактарынын цикли</b>	
БД.2.0	Милдеттүү бөлүгү	-
	Элективдик бөлүгү	-
	<i>Жалпы I-цикл боюнча:</i>	<b>25</b>
	<b>III. Илимий-изилдөө иши цикли</b>	
НИР.1	Илимий-изилдөө иши (анын ичинде -практика, такшалма, доктордук диссертацияны жазуу)	135 тен кем эмес
	<b>Жалпы (3-жылдык окутуу):</b>	<b>180</b>
	<b>Жалпы (4-жылдык окутуу):</b>	<b>240</b>

Окуунун жүрүшүндө докторантка илимий жетекчинин жетекчилиги менен, жеке окуу планынын негизинде жеке окуу жолдоруна уруксат берилет.

Жумушчу окуу планынын (ЖОП) жана тандоо курстарынын тизмесинин негизинде докторант, зарыл болгон учурда жеке окуу планын иштеп чыгат, ага *багыттын милдеттүү сабактары*, адистештирилген даярдоонун милдеттүү сабактары, ошондой эле докторанттын илимий-изилдөө иши, анын ичинде PhD диссертациясын жазуу жана илимий такшалмадан өтүү кирет. Жумушчу окуу планы сабактарды, сессияларды пландаштыруу жана окутуучулардын сааттарын эсептөө үчүн негиз болот. Бардык сабактардын мазмуну профессордук-окутуучулук курам тарабынан өз алдынча иштелип чыккан жана эң алдыңкы билимдерге ээ болууга, тиешелүү дисциплиналар боюнча компетенцияларды өнүктүрүүгө жана изилдөө ыкмасын өздөштүрүүгө багытталган окуу пландары (силлабустар) менен аныкталат. Билим берүү программаларын иштеп чыгууда докторанттардын, окутуучулардын жана иш берүүчүлөрдүн катышуусу колдоого алынат.

**9.3. Эл аралык компонент** (эл аралык такшалмага катышуу (мөөнөт -2 жумадан кем эмес), эл аралык илимий долбоорлорго жана форумдарга катышуу, илимий изилдөөлөрдүн жыйынтыктарын конференцияларда, баяндамаларда жана илимий макалаларда көрсөтүү сунушталат). ИББП алкагында академиялык мобилдүүлүктү камсыз кылуу үчүн башка билим берүү же илимий мекемелерде, анын ичинде чет өлкөлөрдө кредит өздөштүрүү мүмкүнчүлүгү берилет.

**9.4. Диссертацияга жана жыйынтыктоочу аттестацияга коюлуучу талаптар** (диссертация илимий жаңычылдыктын элементтерин, негиздүү корутундуларды камтышы жана нормативдик

Ар бир окуу жылынын аягында докторанттар өздөрүнүн бүтүрүүчү кафедраларында аттестациялоодон өтүшөт, алардын изилдөө жыйынтыктары талкууланып, кийинки жылы окууну улантуу же кийинки коргоо үчүн диссертацияны кароо процессин баштоо боюнча сунуштар берилет.

Докторанттардын билими, көндүмдөрү, жөндөмдөрү жана компетенциялары жыйынтыктоочу аттестациялоо учурунда бааланат. Докторанттардын жыйынтыктоочу аттестациялоосу академиялык календардын жана жумушчу окуу пландарында каралган мөөнөттөрдө жүргүзүлөт жана доктордук диссертацияны коргоо формасында өткөрүлөт.

**10.4. Бүтүрүүчүлөрдүн жыйынтыктоочу аттестациясына коюлуучу талаптар.** Философия докторун (PhD)/тармак боюнча докторун даярдоо программасы боюнча жыйынтыктоочу аттестациялоо, тиешелүү багыт боюнча PhD диссертациясын коргоо жана доктордук даражаны ыйгарууну камтыйт.

**10.5. PhD окумуштуулук даражасын ыйгаруу.** PhD диссертациясын ийгиликтүү коргогон докторантка Калыстардын мүчөлөрү ачык добуш берүү жолу аркылуу, илимий же башка кесиптик ишмердүүлүк жүргүзүү укугу менен философия доктору (PhD)/тармак боюнча доктору окумуштуулук даражасын ыйгаруу жөнүндө чечимин чыгарышат.

Тиешелүү тармак боюнча PhD/доктордук окумуштуулук даража ыйгарылгандыгын тастыктаган мамлекеттик үлгүдөгү документ (диплом) университет тарабынан белгиленген тартипте берилет.

## **11. Философия докторун (PhD)/тармак боюнча докторун даярдоочу илимий билим -берүү программасын ишке ашырууга коюлуучу талаптар**

**11.1. Билим берүү жана илимий процесстердин кадрдык камсыздалышы.** Философия докторун (PhD)/тармак боюнча докторун даярдоочу илимий-билим берүү программасынын ишке ашырылышы квалификациялуу профессордук-окутуучулук курам менен камсыздалуусу керек, мында окумуштуулук даражага же наамга ээ болгон профессордук-окутуучулук курам окуткан предметтердин үлүшү 100% түзүүгө тийиш. Мында, багыттын негизги жана адистештирилген сабактары боюнча профессордук-окутуучулук курамдын кеминде 50 % штаттык кызматкерлер түзүүгө тийиш. Ошондой эле, тийиштүү багыт боюнча философия доктору(PhD), илимдин кандидаты же доктору окумуштуулук даражасы бар чет өлкөлүк окумуштуулар да чакырылат. Тиешелүү багыттык программа боюнча курстарды окутуу үчүн тиешелүү тармактагы практиктер жана докторлор, илимдин докторлору жана илимдин кандидаттары чакырылууга тийиш.

Докторанттарга тиешелүү тармак боюнча философия доктору (PhD) даражасынан кем эмес илимий даражасы бар эки илимий жетекчи камсыздалат, алардын бири чет өлкөлүк университеттен же илимий уюмдан болушу керек.

Тиешелүү тармак боюнча чет өлкөлүк илимий жетекчилер жок болгон учурда, жетекчиликти, бир гана илимий жетекчи - тиешелүү тармак боюнча чет өлкөлүк жождо иштеген тажрыйбасы бар жана тиешелүү тармакта жигердүү иштеп жаткан адис жүргүзүшү мүмкүн.

**11.2. Билим берүү жана илимий-изилдөө процесстерин окуу-методикалык жана маалыматтык камсыздоо.** Илимий- билим берүү программасынын ишке ашырылуусу ар бир докторанттын электрондук маалымат базаларына жана китепканалык фонддорго, эл аралык маалыматтык тармактарга, компьютердик технологияларга, окуу, усулдук жана илимий адабияттарга эркин кирүүсү менен камсыздалууга тийиш.

Докторанттарда ата мекендик жана чет өлкөлүк университеттер, ишканалар жана уюмдар менен тез маалымат алмашууга мүмкүнчүлүгү болушу керек.

Илимий-билим берүү программасы лабораториялык практикаларды жана семинарларды камтышы керек (иштеп жаткан компетенциялардын негизинде аныкталат).

**11.3. Окуу жана илимий процесстердин материалдык-техникалык жактан камсыздалышы.** Илимий-изилдөө жана илимий- эксперименталдык иштерди натыйжалуу жүргүзүү үчүн КМТУ докторанттарды учурдагы санитардык жана өрт коопсуздугунун эрежелерине жана ченемдерине жана талаптарына жооп берген материалдык-техникалык ресурстар менен (аудитория, компьютердик класстар, лабораториялар, приборлор, химиялык

реактивдер ж.б.) камсыз кылат. Докторанттарга КМТУнун тиешелүү келишимдери бар илимий уюмдардын жана ишканалардын объектилерине кирүү мүмкүнчүлүгү болушу керек.

Дистанттык билим берүү технологияларын колдонгон учурда, кесиптик ишмердүүлүк боюнча каралган билим жана көндүмдөрдү өздөштүрүүгө шарт түзгөн атайын жабдылган кабинеттер, алардын виртуалдык аналогдору менен алмаштырылышы мүмкүн.

## **12. Илимий- билим берүү программасын ишке ашыруу үчүн тобокелдиктерди башкаруу системасы**

**12.1. Тобокелдиктерди башкаруу системасынын максаты** - PhD программасын ийгиликтүү ишке ашыруу үчүн потенциалдуу коркунучтарды аныктоо, баалоо жана минималдаштыруу.

### **12.2. Тобокелдиктерди башкаруунун негизги этаптары:**

*Тобокелдикти аныктоо:*

- ички жана тышкы факторлорду талдоо (каржылоо, адам ресурстары, ченемдик-укуктук өзгөрүүлөр, технологиялык мүчүлүштүктөр);
- эксперттик пикирлерди жана тарыхый маалыматтарды чогултуу.

*Тобокелдиктерди баалоо:*

- ар бир тобокелдиктин ыктымалдуулугуна жана болжолдуу таасирине баа берүү.
- тобокелдиктерди деңгээли боюнча классификациялоо (төмөн, орто, жогорку).

*Жооп чараларын иштеп чыгуу:*

- алдын алуу чаралары (резервдик пландар, каржылоо булактарын диверсификациялоо, камсыздандыруу);
- түзөтүүчү чаралар (ресурстарды ыкчам кайра бөлүштүрүү, Окумуштуулар кеңешинин деңгээлинде тез чечимдерди кабыл алуу).

*Мониторинг жана көзөмөл:*

- тобокелдиктердин тизмесин үзгүлтүксүз карап туруу (семестрде бир жолудан кем эмес).
- илимий- билим берүү программасынын жетекчиси тарабынан тобокелдиктин негизги көрсөткүчтөрү боюнча отчеттуулук.

### **12.3. Ролдор жана жоопкерчиликтер:**

- илимий- билим берүү программасынын жетекчиси тобокелдиктердин реестрин тактоо жана кесепеттерин жоюу чараларын уюштуруу үчүн жооптуу.
- аспирантура жана докторантура бөлүмү тобокелдиктин абалы боюнча кварталдык отчетторду даярдайт.
- Окумуштуулар кеңеши стратегиялык түзөтүүлөр жана кошумча ресурстарды бөлүү боюнча чечимдерди кабыл алат.

### **12.4. Куралдар жана документтер:**

PhD программанын тобокелдик реестри. -

Тобокелдиктерди баалоо шаблону (ыктымалдуулугу жана таасири). -

Тобокелдиктерге жооп берүү планы. -

Тобокелдиктерди башкаруу сессиясынын көрсөтмөлөрү.

## **13. Кызыкдар тараптардын (стейкхолдерлердин) катышуусу жана өз ара аракеттенүүсү жөнүндө**

**13.1. Кызыкдар тараптарды** (ички жана тышкы катышуучулар) тартуу жана өз ара аракеттенүү тартиби PhD ИББП тарабынан аныкталат.

**13.2. Кызыкдар тараптардын (стейкхолдерлердин) катышуусунун максаттары жана милдеттери**

*Максаттар:*

- кызыкдар тараптардын (стейкхолдерлердин)эксперттик жана ресурстук салымдары аркылуу илимий жана билим берүү ишинин жогорку деңгээлин камсыз кылуу;
- бүтүрүүчүлөрдүн атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатуу үчүн академиялык жана практикалык кызыкчылыктарды байланыштыруу.

*Милдеттери:*

- изилдөөлөрдүн жүрүшү жана натыйжалары жөнүндө маалымат берүү;

- тышкы экспертизаны жана каржылоону тартуу;
- такшалмаларды жана практикалык семинарларды уюштуруу;
- окуу планын өзгөртүү боюнча сын-пикирлерди жана сунуштарды берүү.

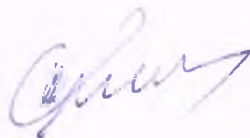
**13.3. Өз ара аракеттенүүнүн принциптери жана формалары.** Кызыкдар тараптар (стейкхолдерлер) менен өз ара аракеттенүү -айкындуулуктун (эрежелерге, отчетторго жана негизги чечимдерге ачык жеткиликтүүлүк), жоопкерчиликтин (ролдорду жана жоопкерчиликтерди бөлүштүрүү), купуялуулуктун (илимий жана жеке маалыматтарды коргоону камсыз кылуу), системалуулук (кайрылуу менен иш-чараларды үзгүлтүксүз пландаштыруу жана ишке ашыруу) принциптеринин негизинде түзүлөт. Өз ара аракеттенүүнүн формалары болуп: (чакырылган эксперттердин лекциялары жана масер-класстары, такшалмалар жана илимий-изилдөө, өндүрүш борборлорундагы практикалар, биргелешкен долбоорлор, кеңеш берүү жана эксперттик талкуулоо) эсептелет.

**13.4. Мониторинг механизмдери.** Мониторингде тартылган долбоорлордун жана гранттардын саны, канааттануу деңгээли (сурамжылоо), макулдашуулардын аткарылышы эске алынат. Пикирлерди чогултуу куралдары, анын ичинде жылдык сурамжылоолор, интервьюлар, фокус-группалар жана отчеттор колдонулушу мүмкүн.

**13.5. Жоопкерчилик жана көзөмөлдөө.** Илимий-билим берүү программасынын жетекчиси (ИББП) кызыкдар тараптарды тартуу жана өз ара аракеттенүү боюнча иш-чаралардын өз убагында аткарылышы үчүн жооптуу. Доктордук мектеп документтерди даярдоону жана жолугушуунун протоколдорун жаздырууну көзөмөлдөйт. Окумуштуулар кеңеши ИББПнын жетекчилеринин иши жөнүндө отчетторун угат.

МАКУЛДАШЫЛДЫ:

Укуктук иштер бөлүмүнүн башчысы



А.Ж. Исраилов