Кыргыз Республикасынын
Билим берүү жана илим
министирлигинин
№ 1578/1 буйругуна тиркеме
« 21 » сентябрь 2021 ж.

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН**
**БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИЛИМ МИНИСТРЛИГИ**

# ЖОГОРКУ КЕСИПТИК БИЛИМ БЕРҮҮНҮН МАМЛЕКЕТТИК БИЛИМ БЕРҮҮ СТАНДАРТЫ

## БАГЫТЫ: 520800 – «ЖАРАТЫЛЫШТЫ КОЛДОНУУ ЖАНА ЭКОЛОГИЯ»

## Квалификациясы - магистр

**Бишкек -2021**

## 1. Жалпы жоболор

**1.1.** Жогорку кесиптик билим берүүнүн **520800 – «жаратылышты колдонуу жана экология»** багыты боюнча ушул Мамлекеттик билим берүү стандарты "Билим берүү жөнүндө" Кыргыз Республикасынын Мыйзамына жана башка ченемдик укуктук актыларына ылайык, Кыргыз Республикасынын билим берүү жаатындагы ыйгарым укуктуу мамлекеттик органы тарабынан иштелип чыккан жана Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинети аныктаган тартипте бекитилген.

Бул Мамлекеттик билим берүү стандартын аткаруу магистрлерди даярдоо боюнча кесиптик билим берүү программаларды ишке ашыруучу бардык ЖОЖдор үчүн менчигинин түрүнө жана ведомстволук таандыктыгына карабастан милдеттүү болуп эсептелет.

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

Ушул Жогорку кесиптик билим берүүнүн мамлекеттик билим берүү стандартында «Билим берүү жөнүндө» Кыргыз Республикасынын Мыйзамына жана Кыргыз Республикасы катышкан жана мыйзам менен бекитилген тартипте күчүнө кирген жогорку кесиптик билим берүү жаатындагы эл аралык келишимдерге ылайык терминдер жана аныктамалар пайдаланылат:

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

- **даярдоонун багыты -** ар түрдүү профилдеги, фундаменталдуу даярдоонун жалпылыгынын негизинде 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 объектиси;

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

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

- **магистр** – аспирантурага жана (же) базалык доктарантурага (PhD/профели боюнча) жана кесиптик иш менен алектенүүгө укук берген жогорку кесиптик билимдин квалификациялык деңгээли;

- **кредит (зачеттук бирдик) -** негизги кесиптик билим берүү программасынын сыйымдуулугунун шарттуу өлчөмү;

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

- **жалпы илимий компетенциялар**- кесиптик иштин бардык түрлөрү (же көпчүлүгү) үчүн жалпы болуп саналган мүнөздөмөлөрдү билдирет: окуу, талдоо жана синтез кылуу ж.б. жөндөмдүүлүк;

-**инструменттик компетенция**- когнитивдик жөндөмдүү, идеяларды жана ойлорду түшүнүү, аны 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 жана маалыматтык башкарууга байланышкан жөндөмдөр, коммуникациялык компетенция;

- **социалдык-инсандык жана жалпы маданий компитенциялар -** ой-сезимдердин жана мамилесин билдирүүгө, сын көз менен ой жүгүртүүгө жана өзүнө баа бере билүүгө байланышкан жеке сапаттар, ошондой эле социалдык өз ара байланыш жана кызматташуу процесстерине, топтор менен иштеше билүүгө, социалдык жана этикалык милдеттенмелерди кабыл алууга байланышкан жөндөмдөрү;

- **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 милдеттүү болгон квалификациянын сапаттык деңгээлин баяндаган негиз түзүүчү документ;

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

Мамлекеттик билим берүү стандартында төмөндөгүдөй кыскартуулар колдонулат:

МББС - Мамлекеттик билим берүү стандарты;

ЖКББ - жогорку кесиптик билим берүү;

НББП - негизги билим берүү программасы;

ОМБ - окуу-методикалык бирикме;

НББП ДЦ - негизги билим берүү программасынын дисциплиналарынын цикли;

ЖИК - жалпы илимий компетенциялар;

ИК - инструменталдык компетенциялар;

КК - кесиптик компетенциялар;

СИЖМК - социалдык-инсандык жана жалпы маданий компетенциялар.

2. Колдонуу тармагы (ББС аныктамасы берилет, милдеттүү аткаруу көрсөтүлөт).

2.1. Жогорку кесиптик билим берүүнүн мамлекеттик билим берүү стандарты **520800 – «жаратылышты колдонуу жана экология»** магистирди даярдоо багыты боюнча негизги билим берүү программаларын ишке ашыруудагы милдеттүү ченемдердин, эрежелердин жана талаптардын жыйындысын туюндурат, окуу-методикалык документтерди иштеп чыгуу. Кыргыз Республикасынын аймагында магистирди даярдоонун тийиштүү багыты боюнча лицензиясы бар менчигинин түрүнө жана ведомстволук таандыгына карабастан бардык жогорку кесиптик билим берүү уюмдарынын (мындан ары - ЖОЖдор) жогорку кесиптик билим берүүнүн негизги билим, мамлекеттик аккредитациясы (аттестациясы) бар, бардык жогорку кесиптик билим берүү программаларын өздөштүрүү, билим сапатын баалоо үчүн негиз болуп эсептелет.

2.2. (ЖКББ МББСын негизги пайдалануучулары көрсөтүлөт).

Ушул ЖКББ МББСын **520800 – «жаратылышты колдонуу жана экология»** Багыты боюнча негизги пайдалануучулар төмөнкүлөр болуп саналат:

- ЖОЖдордун администрациясы жана илимий-педагогикалык курамы (профессордук-окутуучулук курам, илимий кызматкерлер), өздөрүнүн ЖОЖдорундагы ошол багыт жана даярдоонун деңгээли боюнча илимдин, техниканын жана социалдык чөйрөнүн жетишкендиктерин эсепке алып, негизги кесиптик билим берүү программаларын иштеп чыгуу, натыйжалуу ишке киргизүү жана жаңылоо үчүн жооптуу адамдар;
- ЖОЖдун даярдоонун ошол багытындагы негизги билим берүү программасын өздөштүрүү боюнча, өзүнүн окуу- ишин натыйжалуу ишке ашыруу үчүн жооптуу студенттер;
- тийиштүү кесиптик иш-чөйрөсүндөгү адистердин жана иш берүүчүлөрдүн бирикмелери;
- Кыргыз Республикасынын билим берүү чөйрөсүндөгү аткаруу бийлигинин борбордук мамлекеттик органынын тапшыруусу боюнча негизги билим берүү программаларын иштеп чыгууну камсыз кылуучу окуу-методикалык бирикмелер жана кеңештер;
- жогорку кесиптик билим берүүнү каржылоону камсыз кылуучу аткаруу бийлигинин мамлекеттик органдары;
- аткаруу бийлигинин жогорку кесиптик билим берүү системасында мыйзамдардын сакталышына кылуу, жогорку кесиптик билим берүү чөйрөсүндө билим сапатына көзөмөлдү жүзөгө ашыруучу ыйгарым укуктуу мамлекеттик органдары.
- билим берүү программаларын жана уюмдарын аккредитациялоочу агенттер.

2.3. Абитуриенттердин даярдыгынын деңгээлине талаптар.

2.3.1. "Магистр" академиялык даражасын ыйгаруу менен жогорку кесиптик билим алууга талапкер абитуриенттин билим деңгээли "магистр" квалификациясын ыйгарылган же "адис" квалификациясы ыйгарылган жогорку кесиптик билим.

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

## 3. Даярдоонун багыттарынын жалпы мүнөздөмөсү

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

3.1. Кыргыз Республикасында даярдоо багыты боюнча **520800 – «жаратылышты колдонуу жана экология»**

- 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" квалификациясын ыйгаруу менен жогорку билими тууралуу диплом берилет.

Магистрлерди даярдоо боюнча ЖКББ НББПны толугу менен өздөштүргөн жана белгиленген тартипте мамлекеттик жыйынтыктоо аттестациясынан ийгиликтүү өткөн ЖОЖдордун бүтүрүүчүлөрүнө "магистр" квалификациясын ыйгаруу менен жогорку билими тууралуу диплом берилет.

Магистрлерди даярдоо багытында ЖКББ НББП профилдери жок тарабынан квалификациянын (эгер болсо) тармактык-сектордук алкактарынын негизинде аныкталат.

3.2. (Окуунун ченемдик мөөнөттөрү, ЖКББ НББП өздөштүрүүнүн кредиттердеги жалпы эмгек сыйымдуулугу көрсөтүлөт).

Жалпы орто же кесиптик орто билимдин базасында күндүзгү окуу формасында багыттар боюнча магистрлерди **520800 – «жаратылышты колдонуу жана экология»** даярдоо боюнча ЖКББ НББП өздөштүрүүнүн ченемдик мөөнөтү 6 жылдан кем эмес убакытты түзөт, "бакалавр" академиялык даражасы ыйгарылган жогорку кесиптик билимдин базасында 2 жылдан кем эмес убакытты түзөт.

Окуунун күндүзгү-сырттан (кечки) жана сырттан окуу формалары боюнча, ошондой эле окутуунун ар кандай формалары айкалыштырылган учурларда "бакалавр" академиялык даража ыйгарылган жогорку кесиптик билим берүү базасында магистрлерди даярдоо боюнча ЖКББ НББП өндүрүштүрүү 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 НББПнын базалык кесиптик билимдерин жана компетенцияларын түзүүчү, теңдөөчү 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 мөөнөттүү билим алуунун тийиштүү формасы боюнча аныкталган убакытка салыштырмалуу узартууга укуктуу.

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

3.3. Жалпы орто же орто кесиптик билими базасында күндүзгү окуу формасында магистрлерди даярдоодогу 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 60дан 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.

3.4. ЖКББ НББПнын инсанды окутуу жана тарбиялоо жаатындагы даярдоонун **520800 – «жаратылышты колдонуу жана экология»** багыты боюнча максаттары.

3.4.1.Магистрлерди даярдоо жаатында **520800 – «жаратылышты колдонуу жана экология»** багытын окутуу боюнча ЖКББ НББПнын максаты:

магистрлерди даярдоодо, ар тараптуу кесиптик ишмердүүлүк үчүн тереңирээк теориялык жана кесиптик билимге ээ жана курчап турган чөйрөнү коргоо жаатындагы, улуттук экономиканын экологиялык коопсуздугун камсыз кылуу, экологиялык экспертиза жүргүзүү, жаратылыш айлана-чөйрөсүн сактоо боюнча практикалык сунуштарды иштеп чыгуу, контролдоо жана аудитордук иш-аракеттер, экологиялык аудит, ошондой эле магистрлерде инсандык сапаттарды өркүндөтүү жана практикалык иш-аракеттерде натыйжаларга жетүүгө багытталган кесиптик компетенттүүлүктү калыптандыруу аркылуу.

3.4.2. ЖКББ НББПнын инсанды тарбиялоо жаатындагы даярдоонун багыты боюнча максаты болуп **520800 – «жаратылышты колдонуу жана экология»** эсептелинет:

(ЖКББ НББПнын студенттердин социалдык-инсандык сапаттарын калыптандыруу жаатындагы максаттары түзүлөт: максатка умтулгандык, уюшкандык, эмгекчилдик, жоопкерчиликтүүлүк, жарандуулук, коммуникативдүүлүк, толеранттуулук, алардын жалпы маданиятын жогорулатуу ж.б.).

3.5. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иш чөйрөсү.

Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иш чөйрөсүн даярдоо багыты боюнча төмөнкүлөрдү камтыйт: **520800 – «жаратылышты колдонуу жана экология»** Кесиптик стандартты жана квалификациянын (эгер болсо) тармактык-сектордук алкактарын эске алуу менен магистрлер даярдалуучу кесиптик иш чөйрөсү тизмеленет).

Бүтүрүүчүлөрдүн билиминин жана алынган компитенцияларынын деңгээли кызматкерлердин квалификациясынын талаптарына ылайык келген шартта, алар кесиптик иштин тармактарында жана (же) чөйрөлөрүндө кесиптик ишти жүзөгө ашыра алат.

3.6. Бүтүрүүчүлөрдүн профессионалдык ишмердик объектилери:

**520800 – «жаратылышты колдонуу жана экология» :**

- Кыргыз Республикасынын айлана-чөйрөсүн коргоо жана токой чарбасын жаратылыш русурстарынын мамлекеттик Агенствосунун мекемелери;
- Экологиялык проблемаларды жана үнөмдү жаратылышты пайдалануу чечүүдөгү академиялык жана ведомтсвалык илимий – изилдөө мекемелери;
- Айлана- чөйрөнүн мониторинги жана экологиялык маселелерди чечүүдөгү мекемелери;

3.7. Бүтүрүүчүлөрдүн профессионалдык ишмердиктин түрлөрү:

Магистр **520800 – «жаратылышты колдонуу жана экология»** багыты боюнча төмөнкү профессионалдык ишмердик түрлөргө даярдашат:

- илимий- изилдөөчүлүк,
- долбоордук – өндүрүштүк,

- көзөмөлдөө- текшерүүчүлүк,
- уюштуруу – башкармачылыгы,
- педагогикалык

Бүтүрүүчүлөрдү даярдаган профессионалдык ишмердин конкреттүү түрлөрү, ЖОЖ менен кызыккан иш берүүчүлөр менен бирдикте тийиштүү кесиптик стандарттын (эгер болсо) негизинде же иштеп чыгышкан билим берүү программасынын түзүлүшүн аныктайт.

3.8. Бүтүрүүчүлөрдүн профессионалдык ишмердин маселелери **520800 – «жаратылышты колдонуу жана экология»** багыты бонча Магистр профессионалдык маселелерди профилдик багыт бонча НББП магистр анын профессионалдык ишмердиктин жана кесиптик стандарттын (эгер болсо) түрлөрүн чечүүгө даяр болушу керек.

**а) илимий- изилдөө өндүрүштүк:**

- илимий -изилдөөдөгү көйгөйлүү маселелерди аныктоо;
- байкоо, тажырыйба жүргүзүү, эмприкалык маалыматтарды илимий анализдөө менен жаңы маалыматтарды алуу;
- илимий эмгектерди талдоо, дүйнөлүк илимде топтолгон маалыматтарга жана өндүрүш ишкердүүлүгүнө аналитикалык жалпылоолорду түзүү;
- илимдер буга чейин табылган билимдердин натыйжаларын жалпылоо;
- изилдөөнүн натыйжасында алынган оригиналдуу жыйынтыктардын жана иштелип чыккан практикалык сунуштардын негизинде корутундуларды жалпылоо;
- экологиялык көйгөйлүү глобалдык улуттук, регионалдык, тармактык комплексттик изилдөөлөрдү жүргүзүүдө аларды чечүү үчүн сунуштарды иштеп чыгуу;
- жаратылыш комплекстинин өнүгүүсүндөгү прогнозу жана туруктуулук абалына баа берүү;
- статистикалык отчёттук маалымат боюнча негизги демографиялык жана калктын ден-соолугунун абалына баа берүү;

**б) долбоордук – өндүрүштүк ишмердүүлүк.**

- жаратылышты коргоодогу типтүү иш чараларды долборлоо;
- айлана- чөйрөгө чарбалык-ишмердиктин формаларын ошондой эле пландаштырылган сооружениялардын тийгизген таасирине баалоо жүргүзүү;
- экологиялык мониторингти жүргүзүү;
- жаратылышты пайдалануу башкармалыгында жаратылыш шарттарын жана ресурстарын пайдаланууда жеке, жалпы көгөйлөрүн анализдөө;
- жаратылышты коргоонун көйгөйлөрүн табуу жана аныктоо, жаратылышты коргоо боюнча практикалык көрсөтмөлөрдү иштеп чыгуу;
- өндүрүштүн жана керектөөнүн таштандыларын башкаруу.

**в) эксперттик жана аналитикалык көзөмөлдөө- текшерүүчүлүк ишмердүүлүк**

- ар түрдүү проектердин тапшырмаларынын экологиялык экспертизасын жүргүзүү;
- жаратылыш чөйрөнү сактоодо практикалык сунуштарды иштеп чыгуу;
- көзөмөл- текшерүү иштерине, экологиялык аудит;

**г) уюштуруу – башкармачылык ишмердүүлүк**

- бөлүмдүн, иш тобун жана сектордун иш аракетин башкаруу;

- алдына койгон максатка жетүүнүн себептерин аныктоо жана милдеттеринин бөлүнүшү;
- тапшырманын бөлүштүрүлүшү жана алардын өз убагында сапаттуу аткарылышын көзөмөлдөө;
- иштин аткарылышынын процессиндеги кемчиликтерди аныктоо жана аларды өз мезгилинде жоюу чараларын убагында аныктоо;

## 4. НББПны ишке ашыруунун шарттарына карата жалпы талаптар

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

4.1.1. ЖОЖдор даярдоочу багыты боюнча НББПны өз алдынча иштеп чыгышат. НББП Кыргыз Республикасынын даярдоо багыттары боюнча тийиштүү мамлекеттик билим берүү стандартынын негизинде иштелип чыгарылат 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 колдонуу менен 5жылда бир жолудан кем эмес жаңылап турууга милдеттүү:

- бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын камсыз кылуу боюнча стратегиялардын иштелмесинде;

- билим берүү программаларын мезгил-мезгили менен рецензиялоонун мониторингинде;

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

- окутуучулук курамдын сапатын жана компетенттүүлүгүн камсыз кылууда;

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

- өзүнүн ишинде (стратегиясында) баалоо жана башка билим берүү мекемелери менен катар коюп, салыштыруу үчүн макулдашылган критерийлер боюнча өзүн-өзү изилдөөнү үзгүлтүксүз жүргүзүүдө;

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

4.1.2. Студенттерди жана бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын баалоо алардын учурдагы, орто аралык жана жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациясын камтышы керек. Баалоочу каражаттардын базасы ЖОЖ тарабынан иштеп 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 бүтүрүүчүлөрүнүн социалдык-инсандык компетенцияларын (мисалы, социалдык өз ара аракеттенүү компетенцияларын, өзүн- өзү уюштурууну жана системалык-ишмердик мүнөздөгү өз алдынча башкарууну) түзүп мүмкүнчүлүктөрү аныкталуусу керек. ЖОЖдун социолдык-маданий чөйрөсүн түзүп калыптандырууга, инсандын ар тараптуу өнүгүүсү үчүн зарыл шарттарды түзүүгө милдеттүү.

ЖОЖ окуу процессинин социалдык-тарбиялык компонентин студенттик өз алдынча башкарууну өнүктүрүү, студенттердин коомдук уюмдардын ишине катышуусу, спорттук жана чыгармачылык клубдарды, илимий студенттик коомдорду кошуп, өнүктүрүүгө

көмөктөш болууга милдеттүү.

4.1.4. ЖОЖдун НББПсы студенттин тандоосу боюнча дисциплинаны түзүүсү керек. Студенттин каалоосу боюнча дисциплиналарды түзүүнүн тартибин ЖОЖдун окумуштуулар кеңеши аныктайт.

4.1.5. ЖОЖ студенттердин өзүнүн окуу программасын түзүүгө катышуусунун реалдуу мүмкүнчүлүгүн камсыз кылууга милдеттүү.

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

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

4.2.1. Студенттер 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 аларды даярдоонун (адистештирүүнүн) болочок профилине таасир этүү укугуна ээ.

4.2.3. НББПны өздөштүрүүдө натыйжалуулукка жетишүү максатында СИЖМКны өнүктүрүү бөлүгүндө студенттер 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 54 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 дисциплинасын үйрөнүүгө бөлүнгөн жалпы көлөмдөн 35тен 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.

## 5. Магистрлерди даярдоонун НББПсынын талаптары

5.1. Магистрлерди даярдоо боюнча НББПны өздөштүрүүнүн натыйжаларына коюлуучу талаптар.

Даярдоонун **520800 – «жаратылышты колдонуу жана экология»**

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):**

- Изилдөөнүн теориясын, методдорун жана натыйжаларын терең түшүнүүгө жана сынчыл баа берүүгө, сабак аралык (дисциплина аралык) жолдорду колдонуу жана ар түрдүү

илимдердин жетишкендиктерин жаңы билим алуу үчүн интеграциялоого жөндөмдүү болот (ЖИК-1);

-Өздөштүргөн теорияларды жана концепцияларды жыйноого, баалоого, интеграциялоого, кесиптик милдеттерди чечүүдө аларды колдонуунун чектерин аныктоого; изилдөөнүн зарыл болгон методдорун тандоого, мурда пайдаланылган методдорду жаңылоо жана конкреттүү изилдөөнүн милдеттеринен келип чыккан жаңы методдорду иштеп чыгууга жөндөмдүү болот (ЖИК-2);

- Өз бетинче, өз демилгеси менен жаңы билимдерди жана көндүмдөрдү үйрөнүүгө; белгилүү бир тармакта же тармактардын кесилиштеринде ишкердүүлүктү өнүктүрүүгө зарыл болгон булактарды аныктоо менен маалымат издөөгө, прикладдык мүнөздөгү жаңы билимдерди түзүүгө жөндөмдүү болот (ЖИК-3);

- Изилдөөнүн жаңы методдорун жана техникасын пайдалануу менен өз алдынча же топ менен биргеликте, илимий изилдөөгө, ошондой эле, прикладдык же изилдөө долбоорлорун өз алдынча калыптандырууга, изилдөөгө, пландоого жана ишке ашырууга жөндөмдүү болот (ЖИК-4);

- Илимдеги, техника жана технологиялардагы, кесиптик тармактардагы жаңылыктардын социалдык-экономикалык жана маданий натыйжасын эске алуу менен жаңы идеяларды түзүүгө жана өркүндөтүүгө жөндөмдүү болот (ЖИК-5);

- Өзүнүн кесиптик тармагы боюнча ишкердүүлүккө эксперттик баа берүүгө жөндөмдүү болот (ЖИК-6).

**Инструменталдык компетенция (ИК):**

- Өз алдынча жаңы билимдер менен көндүмдөргө ээ болууга жана аларды колдоно билүүгө жөндөмдүү болот (ИК-1);
- Илимий изилдөө менен тааныштыруу үчүн, өркүндөтүлгөн оозеки жана жазуу көндүмдөрүнө ээ болот (ИК-2);
- Кесиптик деңгээлде пикир алмашуу үчүн чет тилдерин билет (ИК-3);
- Пикир алышуунун бардык тармактарында коммуникациялык милдеттерди коюу жана чечүүгө (анын ичинде маданият аралык жана сабак аралык), ар түрдүү байланыш чөйрөсүндө маалымат алмашуу процесстерин башкарууга жөндөмдүү болот (ИК-4);
- Ири маалыматтар менен иштөө көндүмүнө ээ болууга, заманбап эсептөө техникасын колдонууга жана илимий-изилдөө ишинде адистешкен атайын программа менен иштөөгө жөндөмдүү болот (ИК-5);
- Белгисиз чөйрөдө тобокелге барууну эске алуу менен комплекстүү ишкердүүлүктүн планын иштеп чыгууга, уюштуруу-башкаруу чечимдерин кабыл алууга жөндөмдүү болот (ИК-6).

**Социалдык-инсандык жана жалпы маданий компетенция (СИЖМК):**

- Кесиптик, социалдык ишкердүүлүгүндө укуктук жана этикалык нормаларды көрсөтүү, бере алуу, кесиптик, социалдык ишкердүүлүгүндө проблемаларды чечүү үчүн, социалдык жана мультимаданий айырмачылыктарды колдоно алуу жөндөмдүүлүгүнө ээ болот (СИЖМК-1);

- Кесиптик жана социалдык ишкердүүлүгүндө жалпы максаттарды баалоого, аныктоого, сынчыл баа берүүгө жөндөмдүү болот (СИЖМК-2);
-Атуулдук демократиялык коомдун баалуулуктарын өнүктүрүүгө багытталган демилгелерди сунуш кылууга жана өркүндөтүүгө, социалдык адилеттүүлүктү камсыз

кылууга, көз караштардагы, социалдык жана инсандык маанилүү проблемаларды чечүүгө жөндөмдүү болот (СЖМИК-3);

-Туура жашоо нормаларын чагылдырууга, жаратылышты коргоого жана анын ресурстарын рационалдуу пайдалануунун жолдорун өз үлгүсүндө көрсөтүүгө жөндөмдүү болот (СИЖМК-4);

- Жамаатты, анын ичинде сабак (дисциплина) аралык долбоорлорду жетекчиликке алууга жөндөмдүү болот (СИЖМК-5);

-Кесиптик денгээлде компетенцияларды онуктуруу (СИЖМК-5).

**б) кесиптик (КК):**

**Илимий-изилдөө ишкердүүлүгүндө :**

-Илимий-изилдөөнүн проблемаларынын, максат- милдеттерин, методдорун түзүү жөндөмдүүлүгү; байкоо, тажрыйба жүргүзүү, эмпирикалык маалыматтарды илимий изилдөө менен жаңы ишенимдүү фактыларды алуу, илимий эмгектерди талдоо, дүйнөлүк илимде топтолгон маалыматтарга жана өндүрүш ишкердүүлүгүнө аналитикалык жалпылоолорду түзүү; илимдер буга чейин табылган билимдердин натыйжаларын жалпылоо; изилдөөнүн натыйжасында алынган оригиналдуу жыйынтыктардын жана иштелип чыккан практикалык сунуштардын негизинде корутундуларды жалпылоо (КК-1);

- Илимий жана өндүрүү технологиялык ишмердүлүктөгү атайын дисциплиналардагы фундаменталдык жана прикладтык бөлүмдөрүн терең түшүнү менен чеберчиликтү колдону (КК-2);

-Долбоорлоонун негиздерин өздөштүрүү эксперттик- аналитикалык ишкердүүлүктү жана магистратуралык профилдик быгытына ылайык келген НББП заманбап методдорду, аппаратуралар менен эсептөө комплекстерин пайдалануу аркылуу изилдөө жүргүзүү (КК-3);

-Илимий жана өндүрүштүк изилдөө жүргүзүүдө экологиялык информация жана жаңы ыкмаларды колдонуу (КК-4).

**проектик- өндүрүштүк ишмердүүлүктө:**

-Жаратылышты коргоо чараларын иштеп чыгууну билүү (КК-5);

-Пландаштырылган курулуштардын же башка чарбалык иштердин айлана чөйрөгө тийгизген таасири билгичтик менен жүргүзүү (КК-6);

-Жаратылышты коргоонун көгөйлөрүн аныктап билүү, жаратылышты коргоо боюнча практикалык көрсөтмөлөрдү иштеп чыгуу жана туруктуу өнүгүүнү камсыз кылуу (КК-7);

-Нормативдик документтерди билүү, экологиялык жумуштарды өндүрүштүк – технологиялык уюштурунун регламентин түзүү (КК-8);

-Уюштурууну регламентөөчү нормативтүү документтерди билүү, экологиялык иш чаралардын методикалык жактан так иштен чыгуу, экологиялык штаптардын сакталышын өндүрүш процесстерин экологиялык башкаруусун көзөмөлдөө (КК-9),

**эксперттик аналитикалык жана көзөмөлдө текшерүлүк ишмердин:**

-Долбоордун милдеттеринин ар түрдүү түрлөрүнө экологиялык эксперизаны билгичтик менен өткөрүү, ар бир объектке экологиялык аудит жүргүзүү жана жаратылыш чөйрөсүн сактоо боюнча сунуштарды иштеп чыгуу (КК-10);

**административдик ишмердүүлүк:**

-Жаратылышты пайдаланууну башкаруу тармагындагы тереңдетилген билимдерди колдонуу аркылуу илимий – изилдөөлөрдү, илимий – өндүрүштүк, эксперттик – аналитикалык иштерди уюштурууну даярдоо (КК-11);

**педагогикалык ишмердүүлүк:**

-ЖОЖда педагогикалык ишкердүүлүктө теориялык билимдерге жана практикалык көндүмдөргө ээ болуу, экологиялык билимдери жана туруктуу өнүгүү үчүн билим берүүнү пландоо боюнча окуу – методикалык ишкердүүлүктү сапаттуу ишке ашыруу (КК-12);

Профиль 5 тен көп эмес аталыштагы кошумча кесиптик компетенциялар менен аныкталат жана жождор өз алдынча аныкташат. Профильдердин тизмегин ОМБ бекитет. Компетенциялардын тизмеги улуттук квалификациянын алкагыгнын, квалификациянын жана кесиптик стандарттын (эгер болсо) тармактык/сектордук/алкактардын негизинде аныкталат.

5.2. Магистрлерди даярдоонун НББПсынын түзүмүнө талаптар.
Даярдоонун НББПнын түзүмү төмөнкүдөй блокторду камтыйт:

| **Магистрлерди даярдоодогу НББПнын түзүмү** | | **Магистрлерди даярдоодогу НББПнын жана анын блокторунун кредиттердеги көлөмү** |
|---|---|---|
| **1-блок** | **Жалпы илимий цикл** | **20-30** |
| | **Професионалдык цикл** | **40-60** |
| **2-блок** | **Практика** | **20-40** |
| **3-блок** | **Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация** | **10-20** |
| | **Магистрлерди даярдоодогу ЖКББ НББПнын көлөмү** | **120** |

ЖОЖ мамлекеттик билим берүү стандартынын талаптарына ылайык магистрлерди даярдоодогу НББПнын иштеп чыгат жана улуттук квалификациянын алкактарына ылайык окуутунун натыйжаларына жетүүгө жоопкерчилик тартат.

Дисциплиналардын (модулдардын) токтому жана алардын магистрлерди даярдоодогу НББПнын ар бир блогуна тиешелүү эмгек сыймыктуулугун ЖОЖ улуттук квалификациянын алкактарында каралган окуутунун 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 практикасын (долбоордук, эксплуатациялык, педагогикалык, илимий-изилдөө иштери) практиканы камтыйт.

ЖОЖ бир же бир нече типтеги практиканы тандоого укуктуу, ошондой эле белгиленген кредиттердин чегинде кошумча типтеги практиканы белгилей алышат.

5.2.2. "Мамлекеттик аттестация" 3-блогу мамлекеттик экзаменди тапшырууга даярдыкты жана тапшырууну, бүтүрүүчү квалификациялык ишти жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациянын курамына киргизген болсо) камтыйт.

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

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

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

Магистрлерди даярдоонун 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 процессине 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 дисциплиналардын жалпы санынын 80 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 5тен көп эмес студент-магистрантка жетекчилик кыла алат (муну жождун окумуштуулар кеңеши аныктайт).

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

Магистрларды даярдоонун НББПсын ишке ашыруу ар бир студенттин маалыматтар базасына жана негизги билим берүү программасынын дисциплиналарынын толук тизмеси боюнча түзүлгөн китепканалык фонддорго жол алуусу менен камсыз кылынуусу керек.

Библиотекалык фонд НББП нын негизки дисциплиналары боюнча негизки жана кошумча окуу адабиятарынын басмалары/электрондук чыгармалары менен камсыз болушу керек.

Ар бир окуучу окуунун бардык мезгилинде электрондук-китепканалык системага

(электрондук китепканага) жана уюмдун электрондук маалымат-билим берүүчү чөйрөсүнө кире алгандай болууга тийиш. Электрондук-китепканалык система (электрондук китепкана) жана электрондук маалыматтык- билим берүүчү чөйрөсү окуучуга каалаган жерде “Интернеттин” маалыматтык-телекоммуникациялык түйүнүнө (мындан ары “Интернет” түйүнү) уюмдун аймагында, ошондой эле андан тышкары жерлерде кирүү мүмкүнчүлүгүн камсыз кылууга тийиш.

Уюмдун электрондук маалыматтык-билим берүүчү чөйрөсү камсыз кылууга тийиш:

- окуу пландарына, дисциплиналардын окуу-методикалык комплекстерине (ОМК), практикаларга, электрондук-китепканалык системаларынын басылмаларына жана негизги билим берүүчү программаларында (НББП) көрсөтүлгөн электрондук билим берүүчү ресурстарга кирүүнү;
- билим берүүчү процесстин жүрүшүн, орто аралык аттестациялоонун натыйжаларын жана программаны өздөштүрүүнүн натыйжаларын белгилөөнү;
- окуучунун электрондук портфолиосун калыптандыруусун, анын ичине окуучулардын жумуштарынын, бул эмгектерге окутуу процессинин каалаган катышуучусу тарабынан берилген рецензияларын жана бааларын сактоону;
- билим берүүчү процессинин катышуучуларынын ортосунда өз ара аракеттенүүнү, анын ичинде синхрондук жана (же) асинхрондук өз ара аркеттенүүнү “Интернет” тармагынын жардамы менен ишке ашырууну.

Электрондук окутуу, аралыкта билим берүү технологиясы колдонгон учурда атайын жабдылган жайларды алардын виртуалдык аналогдору менен алмаштырууга жол берилет, ал окуучуларга кесиптик ишмердүүлүктө каралган билим менен тажрыйбаны өздөштүрүүгө мүмкүнчүлүк берет.

Уюмда электрондук-китепканалык система (электрондук китепкана) пайдаланбаган учурда китепканалык фонду басма сөз басылмаларын менен жабдылууга тийиш, бул учурда окуу-методикалык комплекстерде көрсөтүлгөн негизги адабияттардын ар бир нускасынан 50 даана жана 100 окуучуга эсептегенде кошумча адабияттан кеминде 25 нускасы туура келүүгө тийиш.

Уюм лицензиялык программалык камсыздоонун зарыл болгон комплекти менен камсыз болууга тийиш (курамы дисциплиналардын окуу-методикалык комплекстеринде аныкталат жана жылына жаңыртылып турат).

Электрондук-китепканалык система (электрондук китепкана) жана электрондук маалыматтык-билим берүүчү система магистр программасы боюнча окугандардын кеминде 25 пайызын бир мезгилде кирүүнү камсыз кылуусу керек.

Окуп жаткандар дистанциялык билим берүү технологияларына, анын ичинде электрондук окутууну колдонуу, заманбап кесиптик маалыматтар базасын жана маалыматтык сурап билүү системаларын колдонуу мүмкүнчүлүгүнөээ болууга тийиш, анын курамы дисциплиналардын окуу-методикалык комплекстеринде аныкталат да, жыл сайын жаүыртылып турат.

Ден соолугу мүмүкүнчүлүгүчектелген адамдар алардын ден – соолугуна жараша ылайыкташкан формаларда басма сөз жана (же) электрондук билим берүүчү ресурстары менен камсыз болууга тийиш.

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

Магистрди даярдоонун негизги билим берүү программасын ишке ашыруучу жогорку окуу жайынын лабораториялык, дисциплиналык жана дисциплиналар аралык даярдоонун, студенттердин жождун окуу планында алдын-ала каралган жана аракеттеги санитардык, өрткө каршы эрежелер менен нормаларга ылайык келчү практикалык жана илимий-изилдөөчүлүк иштеринин бардык түрлөрүн жүргүзүүнү камсыз кылуучу материалдык-техникалык базасы болуусу керек.

- Заманбап илимий-изилдөө лабораториясында изилдөө үчүн, айлана чөйрөгө байкоо жүргүзүү үчүн кесиптик метеостанция Froggit, катуу бөлүкчөлөрдү жана чаңды чогултуу үчүн станция Sigma 2, тумандын коюлугун өлчөө үчүн станция Hobo.
- Суунун, топурактын сапатын текшерүү үчүн лаборатория жана ошондой эле айрым металлдарды аныктоого эритмелер.
- Суутек иондорунун концентрациясын аныктоо үчүн иономер (pH), иондордун башка концентрациясы жана активдүү деңгээли, катиондордун ар түрдүү валенттүүлүгү, температураны изилдөө үчүн суюк эритме.
- Ызы-чуу өлчөгүчтүн жардамы менен ири шаарлардын ызы чуусун аныктоо.
- Лекциянын материалдары боюнча теоретикалык билимдерди жүргүзүү үчүн бимер менен жабдылган аудитория;
- Практикалык жана ГМС сабактарын өткөрүү үчүн компьютерлер менен жабдылган аудитория;
- Тамчылатып сугаруучу шайман, гальванометр, радио кол чатыры, аба ырайы тосмосу, анероид, барометр, химиялык айнек жана идиш-аяк.

2) башка жайлардын болушу:
- спорттук зал;
- китепкана (электрондук китепкана) интернетке чыгуу үчүн окуу зал;
- жыйын зал;

3) ашкана менен медпункттун болушу

**5.3.4. Бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын баалоо.**

Жогорку окуу жайы даярдоонун сапатын камсыз кылууга милдеттүү, анын ичинде:

жумуш берүүчүлөрдүн өкүлдөрүн тартуу менен бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын камсыз кылуу стратегиясын иштеп чыгуу;

мониторинг жүргүзүү, билим берүү программаларын мезгил-мезгили менен карап чыгуу; студенттердин билим деңгээлин жана көндүмдөрүн, бүтүрүүчүлөрдүн компетенттүүлүгүн баалоонун объективдүү жол-жоболорун иштеп чыгуу;

окутуучулар жамаатынын компетенттүүлүгүн камсыз кылуу;

алардын ишин (стратегияларын) баалоо жана иш берүүчүлөрдүн өкүлдөрүн тартуу менен башка билим берүү мекемелери менен салыштыруу үчүн макулдашылган критерийлер боюнча өзүн-өзү үзгүлтүксүз текшерүү;

коомдун ишмердүүлүгүнүн натыйжалары, пландары, инновациялары жөнүндө маалымдоо.

Магистрдик программаны өздөштүрүүнүн сапатын баалоо прогресстин туруктуу мониторингин, студенттердин аралык аттестациясын жана бүтүрүүчүлөрдүн акыркы мамлекеттик аттестациясын камтышы керек.

Студенттердин ар бир сабак боюнча жетишкендиктерин контролдоонун жана аралык аттестациялоонун конкреттүү формалары жана жол-жоболору университет тарабынан өз алдынча иштелип чыгат жана студенттерге окутуунун биринчи айында жеткирилет.

Студенттерди алардын жеке жетишкендиктеринин ЭЭМдин Магистрдик программасынын (учурдагы жана орто аттестация) талаптарынын этап-этабы менен шайкештигин аттестациялоо үчүн баалоо каражаттарынын фондулары түзүлөт, анын ичинде стандарттык тапшырмалар, контролдоо иштери, тесттер жана контролдоо методдору, билимди, көндүмдөрдү жана алынган компетенциялардын деңгээлин баалоого мүмкүндүк берет. Баалоо фонду университет тарабынан иштелип чыгат жана бекитилет.

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, иш берүүчүлөр (кызыкдар уюмдардын өкүлдөрү) жана чектеш сабактарды окуган окутуучулар тышкы эксперт катары активдүү колдонулушу керек.

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

Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестация бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик даярдыгынын деңгээлинин мамлекеттик стандарттын талаптарына шайкештигин аныктоого багытталган.

Магистратуранын жалпы билим берүү программасына ылайык жыйынтыктоочу квалификациялык иш практика жана илимий изилдөө иштери мезгилинде магистрдик диссертация түрүндө жүргүзүлөт жана көзкарандысыз жана логикалык жактан аяктаган акыркы квалификациялык иш болуп саналат, магистр даярдап жаткан иштин түрүнүн (түрлөрүнүн) маселелерин чечүү менен байланышкан (өндүрүш жана технология, уюштуруу жана башкаруу, изилдөө, долбоорлоо, педагогикалык).

Жыйынтыктоочу квалификациялык иштердин темасы экология, мониторинг, экспертиза жана айлана-чөйрөнү коргоо жаатындагы кесиптик көйгөйлөрдү төмөнкүлөрдүн негизинде чечүүгө багытталууга тийиш:

заманбап компьютердик технологияларды колдонуу менен лабораториялык жана өндүрүштүк тажрыйбалар;

Экология жаатында заманбап технологияларды ишке ашыруу; алынган маалыматтарды талдоо, заманбап жабдууларды жана технологияларды колдонуу менен изилдөө жыйынтыктарын жалпылоо жана тутумдаштыруу.

Жыйынтыктоочу квалификациялык ишти аткарууда студенттер өзүлөрүнүн жөндөмдүүлүктөрүн жана жөндөмдөрүн терең билимге, шыктарга жана калыптанган жалпы маданий жана кесиптик компетенттүүлүктөргө таянып, заманбап деңгээлдеги кесиптик ишмердүүлүгүнүн милдеттерин өз алдынча чечип, өзүлөрүн коргоого аргасыз болушу керек.

БКИни коргоонун жыйынтыгы боюнча университеттин ректорунун буйругу менен бүтүрүүчүгө окумуштуулук даража жана диплом берилет.

Ушул **520800 – «Жаратылышты колдонуу жана экология»** багытындагы стандарт “Айыл чарбасы” тармагында билим берүү боюнча базалык жогорку окуу жайы К.И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетинин Окуу-усулдук бирикмеси тарабынан иштелип чыккан.

КУАУнун окуу иштери боюнча проректору,
айыл чарба тармагы боюнча билим берүүчү
ОУБдун төрагасы, профессор А.Ш. Иргашев

КУАУнун окуу бөлүмүнүн башчысы,
айыл чарба тармагы боюнча билим берүүчү
ОУБдун төрагасынын орун басары, доцент Ш.Б.Аматов

КУАУнун билим берүүнүн сапаты бөлүмүнүн башчысы,
айыл чарба тармагы боюнча билим берүүчү
ОУБдун төрагасынын орун басары, доцент И.Ж.Алыкеев

520800 – «Жаратылышты колдонуу жана экология»
багытынын секция жетекчиси,
К.И. Скрябин атындагы КУАУнун
Гидромелиорация экология жерге жайгаштыруу
факультетинин деканы;а.ч.и.д.,профессор А.К.Самыкбаев

КУАУнун билим берүүнүн сапаты бөлүмүнүнүн методисти,
Айыл чарба тармагы боюнча билим берүүчү
ОУБдун катчысы, доценттин м.а. Ч.Т.Кадырова