Кыргыз Республикасынын

Билим берүү жана илим министрлигинин

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

буйругуна тиркеме

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН**

**БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИЛИМ МИНИСТРЛИГИ**

**ЖОГОРКУ КЕСИПТИК БИЛИМ БЕРҮҮНҮН**

**МАМЛЕКЕТТИК БИЛИМ БЕРҮҮ СТАНДАРТЫ**

**БАГЫТЫ: 520200 «БИОЛОГИЯ»**

**Квалификациясы: МАГИСТР**

**БИШКЕК 2021- жыл**

**1. ЖАЛПЫ ЖОБОЛОР**

**1.1.** Жогорку кесиптик билим берүүнүн **520200 – БИОЛОГИЯ**  багытындагы ушул мамлекеттик билим берүү стандарты Кыргыз Республикасынын «Билим берүү жөнүндөгү» Мыйзамына жана Кыргыз Республикасынын билим берүү жаатындагы башка ченемдик укуктук актыларына ылайык, Республикасынын билим берүү жаатындагы ыйгарым укуктуу мамлекеттик органы тарабынан иштелип чыккан жана Кыргыз Республикасынын министрлер кабинети аныктаган тартипте бекитилген.

Ушул Мамлекеттик билим берүү стандарты, магистранттарды даярдоо боюнча кестиптик билим берүү программаларын ишке ашыруучу бардык жождор үчүн, алардын менчиктик формаларына жана мекемелик таандыктыгына көз карандысыз милдеттүү болуп эсептелинет.

**1.2. Терминдер, аныктамалар, символдор, кыскартуулар.**

Ушул жогорку кесиптик билим берүүнүн мамлекеттик билим берүү стандартында Кыргыз Республикасынын «Билим берүү жөнүндөгү» Мыйзамына ылайык жана Кыргыз Республикасы тарабынан белгиленген тартипте кабыл алынган жогорку кесиптик билим берүү чөйрөсүндөгү эл аралык документтерге ылайык терминдер жана аныктамалар колдонулат:

- **негизги билим берүү программасы** – максаттарды, күтүлүүчү натыйжаларды, даярдоонун тийиштүү багыты боюнча билим берүү процессин ишке ашыруунун мазмуунун жана уюуштурулушун регламенттөөчү окуу-методикалык иш кагаздарынын жыйындысы;

- **даярдоонун багыты** – фундаменталдык даярдоонун жалпылыгынын негизинде интеграциялануучу ар кадай профилдеги жогорку кесиптик билимдүү кадрларды (адистерди, бакалаврларды жана магистрлерди) даярдоо үчүн билим берүү программаларынын жыйындысы;

- **профиль** – негизги билим берүү программасынын кесиптик ишмердүүлүктүн конкреттүү бир түрүнө жана (же болбосо) объектисине багытталышы;

- **компетенция** – окуучунун (билим алуучунун) аныкталган бир чөйрөдө эффективдүү жана жемиштүү иштөөсү үчүн зарыл болгон билим жагынан даярдоого карата алдын ала коюлган социалдык талап (норма);

- **бакалавр** – магистратурага тапшырууга жана кесиптик ишмердүүлүк менен алектенүүгө укук берүүчү жогорку кесиптик билимдин квалификациялык деңгээли;

- **магистр** – аспирантурага жана (же) базалык докторантурага (PhD/ профили боюнча) тапшырууга жана кесиптик ишмердүүлүк менен алектенүүгө укук берүүчү жогорку кесиптик билимдин квалификациялык деңгээли;

- **кредит** – бул негизги кесиптик билим берүү программасынын эмгек сыйымдуулугунун шарттуу ченеми;

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

- **теӊдөөчү курстар** – багыт боюнча магистирлерди даярдоонун негизги билим берүү программасын өздөштүрүүгө талап кылынган базалык кесиптик билимдерге жана компетенцияларга ээ болуу үчүн, тиешелүү багыт (адистик) боюнча базалык билими жок студент-магистрантар таабынан биринчи окуу жылында өздөштүрүүлүчү дисциплиналар;

- **жалпы илимий компетенциялар** – кесиптик ишмердүүлүктөрдүн бардык түрлөрү үчүн жалпы болуп саналган мүнөздөмөлөрдү билдирет: билим алууга, талдоого жана синтез кылууга ж.б. жөндөмдүүлүктөр;

- **инструменталдык компетенциялар** – когнитивдик жөндөмдүүлүктөрдү, ой жүгүртүүлөр менен идеяларды түшүнүү жана пайдалана билүү жөндөмдүүлүктөрүн; методологиялык жөндөмдүүлүктөрдү, айлана чөйрөнү түшүнүү жана башкаруу жөндөмдүүлүктөрүн, убакытты уюштуруу, окуу стратегиясын түзүү, чечимдерди кабыл алууну жана көйгөйлөрдү чече билүү жөндөмдүүлүктөрүн камтыйт; технологиялык билгичтиктер, техниканы колдонуу менен байланышкан билгичтиктер, компьютердик көндүмдөр жана маалыматтарды башкаруу жөндөмдүүлүктөрү; лингвистикалык билгичтиктер, коммуникативдик компетенциялар;

- **социалдык-инсандык жана жалпы маданий компетенциялар** – өз ой-сезимдерин жана мамилесин билдирүүгө, сын көз менен ой жүгүртүүгө жана өзүн сындоого байланышкан жеке (индивидуалдык) сапаттар, ошондой эле социалдык өз ара таасир этүү жана кызматташуу процесстерине, топтордо иштешүүнү билүүгө, социалдык жана этикалык милдеттерди кабыл алууга байланышкан социалдык көндүмдөр;

- **кесиптик стандарт** – кесиптик ишмердүүлүктүн конкреттүү түрүнүн чегинде анын мазмунуна жана сапатына карата талаптарды белгилөөчү, ишмердүүлүгүнүн түрүнө карабастан кайсы уюмда гана болбосун, анын штатында өзүнүн ордун татыктуу ээлеши үчүн кызматкерде болушу милдеттүү болгон квалификациянын сапаттык денгээлин баяандаган негиз түзүүчү документ.

**1.3. Кыскартуулар жана белгилөөлөр.**

НББПга карата бул 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;

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

**ЖИК** - жалпы илимий компетенциялар;

**КК** - кесиптик компетенциялар;

**ИК** - инструменталдык компетенциялар;

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

**II. КОЛДОНУУ ТАРМАГЫ**

2.1. Ушул жогорку кесиптик билим берүүнүн мамлекеттик билим берүү стандарты магистрлерди даярдоонун **520200 – БИОЛОГИЯ** багыты боюнча НББПны ишке ашыруудагы милдеттүү ченемдердин, эрежелердин жана талаптардын жыйындысын туюндурат жана Кыргыз Республикасынын аймагында магистрлерди даярдоо багыты боюнча лицензияга ээ болгон баардык жогорку кесиптик билим берүү уюмдарында, алардын менчиктик формаларына жана мекемелик таандыктыгына карабастан, окутуу жана уюштуруучулук-методикалык иш кагаздарын иштеп чыгуу үчүн, жогорку кесиптик билим берүүнүн негизги билим берүү программасын өздөштүрүү сапатын баалоо үчүн негиз болуп саналат.

2.2. Ушул ЖКББ МББСын **520200 – БИОЛОГИЯ** 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 бул даярдоо багыты боюнча негизги билим берүү программасын өздөштүрүүдө өзүнүн окуу ишмердүүлүгүн 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;

- жогорку кесиптик билим берүү системасында мыйзамдардын сакталышына көзөмөлдү камсыз кылуучу жана жогорку кесиптик билим берүү чөйрөсүндө сапатка көзөмөл жүргүзүүчү аткаруу бийлигинин ыйгарым укуктуу мамлекеттик органдары;

- билим берүү программаларын жана уюмдарын аккредитациялоочу агенттиктер.

2.3. Абитуриенттердин даярдыгынын деңгээлине болгон талаптар.

2.3.1. "Магистр" квалификациясы ыйгарылуучу жогорку кесиптик билим алууга талапкер абитуриенттин билим деңгээли – "бакалавр" квалификациясы ыйгарылуучу жогорку кесиптик билим же "адис" квалификациясы ыйгарылуучу 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.

**III. ДАЯРДОО БАГЫТЫНЫН ЖАЛПЫ МҮНӨЗДӨМӨСҮ**

3.1. Кыргыз Республикасында **520200 – БИОЛОГИЯ**  даярдоо багыты боюнча төмөнкүлөр ишке ашырылат:

- бакалаврларды даярдоо боюнча ЖКББ НББП;

- магистрлерди даярдоо боюнча ЖКББ НББП.

Бакалаврларды даярдоо боюнча ЖКББ НББПны толугу менен өздөштүргөн жана белгиленген тартипте мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестациясынан ийгиликтүү өткөн жождордун бүтүрүүчүлөрүнө "бакалавр" квалификациясын ыйгаруу менен жогорку билим жөнүндөгү диплом берилет.

Магистрлерди даярдоо боюнча ЖКББ НББПны толугу менен өздөштүргөн жана белгиленген тартипте мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестациясынан ийгиликтүү өткөн жождордун бүтүрүүчүлөрүнө "магистр" квалификациясын ыйгаруу менен жогорку билим жөнүндөгү диплом берилет.

Магистрлерди даярдоо багытынын алкагында ЖКББ НББПнын профилдери, квалификациялардын тармактык/сектордук алкактарынын негизинде (бар болсо) жож тарабынан аныкталат.

3.2. Күндүзгү окуу формасында, магистрлерди даярдоонун **520200 – БИОЛОГИЯ** багыты боюнчаЖКББ НББПсын өздөштүрүүнүн ченемдик мөөнөтү, жалпы орто же кесиптик орто билим базасында – 6 жылдан кем эмес убакытты, ал эми «бакалавр» квалификациясы ыйгарылган жогорку кесиптик билим берүу базасында – 2 жылдан кем эмес убакытты түзөт.

Күндүзгү-сырттан (кечки) жана сырттан окутуу формалары, ошондой эле окутуунун ар кандай формалары айкалыштырылган учурларда, «бакалавр» квалификациясы ыйгарылган жогорку кесиптик билим берүу базасында магистрлерди даярдоо боюнча ЖКББ НББПны өздөштүрүү мөөнөттөрү жож тарабынан күндүзгү окутуу формасындагы белгиленген ченемдик мөөнөткө карата жарым жылга узартылат.

«Адис» квалификациясын ыйгаруу менен толук жогорку кесиптик билим берүү базасында магистрлерди даярдоо боюнча ЖКББ НББПны 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 калыптандыруучу теӊдөөчү курстарды өздөштүрүүнүн эсебинен көбөйтүлөт.

Жеке окуу планы боюнча окутууда, билим алуунун формасына карабастан, окуунун мөөнөтү жож тарабынан өз алдынча аныкталат.

Ден-соолугунун мүмкүнчүлүгү чектелген адамдарды жеке окуу планы боюнча окутууда жож окутуу мөөнөтүн билим алуунун тийиштүу формасы боюнча аныкталган убакытка салыштырмалуу узартууга укуктуу.

Магистрлерди даярдоо багыты боюнча ЖКББ НББП өздөштүрүүнүн башка ченемдик мөөнөтөрү Кыргыз Республикасынын министрлер кабинети белгилейт.

3.3. Жалпы орто же орто кесиптик билимдин базасында күндүзгү окутуу формасында магистрлерди даярдоодогу НББПны өздөштүрүүнүн жалпы эмгек сыйымдуулугу 360тан кем эмес кредитти түзөт жана «бакалавр» квалификациясы ыйгаруу менен тастыкталган жогорку кесиптик билимдин базасында 120дан кем эмес кредитти түзөт.

Күндүзгү окуу формасы боюнча окуу жылындагы ЖКББ НББП нын эмгек сыйымдуулугу 60тан кем эмес кредитке барабар.

Бир окуу семестринин эмгек сыйымдуулугу 30дан кем эмес кредитке барабар (окуу процессинин эки семестрдик түзүмүндө).

Бир кредит студенттин 30 сааттык окуу ишине (эквиваленттүү) барабар (буга анын аудиториялык, өз алдынча иш жана аттестациялардын бардык түрлөрү кирет).

Күндүзгү-сырттан (кечки) жана сырттан окутуу формалары боюнча, ошондой эле окутуунун ар кандай формалары айкалыштырылган учурларда НББПнын бир окуу жылындагы эмгек сыйымдуулугу 48ден кем эмес кредитти түзөт.

3.4.**520200 – БИОЛОГИЯ** даярдоо багыты боюнча ЖКББ НББПнын окутуу жана инсанды тарбиялоо жаатындагы максаттары:

3.4.1. **520200 – БИОЛОГИЯ** даярдоо багыты боюнча ЖКББ НББПнын окутуу жаатындагы максаты: тирүү оргинизмдерди, алардын бири-бири жана айлана чөйрө менен болгон өз ара таасир этүүлөрүн изилдөөдө инновациялык кесиптик ишмердүүлүктү жүргүзүүгө, алган билимдерин жаратылыш чөйрөсүн жана адамдын ден-соолугун сактоого байланышкан көйгөйлөрдү чечүү үчүн колдонууга жөндөмдүү магистрлерди даярдоо. Бүтүрүүчүгө тандап алган кесиптик иш чөйрөсүндө ийгиликтүү иштөөгө мүмкүндүк берүүчү жогорку кесиптик билим алуу, анын социалдык мобилдүүлүгүнө жана эмгек рыногундагы туруктуулугуна өбөлгө түзүүчү универсалдуу жана предметтик-адистешкен компетенцияларга ээ болуу.

3.4.2. **520200 – БИОЛОГИЯ** даярдоо багыты боюнча ЖКББ НББПнын инсанды тарбиялоо жаатындагы максаты: магистранттардын социалдык-инсандык сапаттарын калыптандыруу: максатка умтулуучулук, уюштуруучулук, эмгекчилдик, жоопкерчилик, жарандык, эркин баарлашуу, толеранттуулук, жалпы маданиятты жогорулатуу ж.б. болуп саналат.

3.5.Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүк чөйрөсү.

**520200 – БИОЛОГИЯ** даярдоо багыты боюнча бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүк тармагы өзүнө: жандуу жаратылышты жана анын мыйзамченемдүүлүктөрүн изилдөөнү, чарбалык максатта биологиялык системаларды колдонууну, жаратылышты коргоону камтыйт.

Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүк чөйрөсү: илимий-изилдөөчүлүк, илимий-өндүрүштүк, долбоордук уюмдарды; айлана чөйрөнү коргоо жана жаратылышты пайдаланууну башкаруу органдарын; экология жана жаратылыш ресурстарын колдонуу менен байланышкан жалпы билим берүү мекемелерин камтылат.

Алган билиминин жана компетенцияларынын деңгээли кызматкердин квалификациясынын талаптарына ылайык келген шартта бүтүрүүчүлөр башка кесиптик ишмердүүлүктөрдүн тармактарында жана (же) чөйрөлөрүндө иш жүргүзө алышат.

3.6. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн объектилери.

**520200 – БИОЛОГИЯ** даярдоо багыты боюнча бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн объектилери болуп төмөнкүлөр эсептелинет: уюмдашуунун ар түрдүү денгээлиндеги биологиялык системалар; өндүрүштүк регион шартындагы жаныбарлардын жашоо тиричилик процесстери; тирүү организмдер мониторингтин, индмкациянын жана чөйрөнү оптималдаштыруунун объектилери катары, территориялык биоресурстар (баалоо, эксплуатация, калыбына келтирүү жана коргоо); жаныбарлар дүйнөсүнүн объектилерине карата колдонулган коргоочу жана интродукциондук технологиялар.

3.7. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүктөрүнүн түрлөрү.

**520200 – БИОЛОГИЯ** даярдоо багыты боюнча магистр төмөндөгү ишмердүүлүктөрдүн түрлөрүнө даярдалат: илимий-изилдөөчүлүк, илимий-өндүрүштүк, долбоордук, уюштуруучулук-башкаруучулук, ошондой эле педагогикалык ишмердүүлүккө.

Негизинен бүтүрүүчү даярдалып жаткан кесиптик ишмердүүлүк конкреттүү түрлөрү, тийиштүү кесиптик стандарттын (бар болсо) негизинде же билим алуучу менен, илимий-педагогикалык кызматкерлер жана кызыктар иш берүүчүлөр менен биргеликте жогорку окуу жайы тарабынан иштелип чыгылчу магистранттын билим берүү программасынын мазмунун аныкташы керек.

3.8. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн милдеттери (кызыктар иш берүүчүлөрдүн катышусу менен түзүлөт)(\*).

**520200 – БИОЛОГИЯ** даярдоо багыты боюнча магистр төмөндөгү ишмердүүлүктөрдүн түрлөрүнө даярдалат:

Даярдоонун **520200 – БИОЛОГИЯ** багыты боюнча, магистрдик программанын профильдик багытына жана кесиптик ишмердүүлүктөрдүн түрлөрүнө ылайык, магистр төмөнкү кесиптик маселелерди (милдеттерди) чечүүгө даяр болуусу керек:

*Илимий-изилдөө ишмердүүлүгү:*

* Өз алдынча максаттарды тондоо жана аларды негиздөөнү билүү, адистештирилген багытына ылайык актуалдуу көйгөйлөр боюнча илимий изилдөөлдү уюштуруу жана жүргүзүү;
* Изилдөөнүн жүрүшүндө пайда болгон жаңы маселерди коё билүү;
* Коюлган максаттарга ылайык келүүчү усулдарды тандоо, негиздөө жана өздөштүрүү;
* Изилдөөнүн жаңы усулдарын, теорияларын, моделдерин өздөштүрүү, жаңы методикалык ыкмаларды иштеп чыгуу;
* Жаңы технологияларды колдонуу аркылуу илимий маалыматтар менен иштөө;
* Изилдөөнүн жыйынтыктарын иштеп чыгуу жана критикалык баа берүү;
* илимий отчетторду, публикацияларды, обзорлорду, патенттерди, докладдарды даярдоого жана конференцияларды, семинарларды уюштурууга катышуу.

*Илимий-өндүрүштүк жана долбоордук ишмердүүлүк:*

* адистештирилген багытына ылайык биологиялык процесстерди көзөмөлдөө, өз алдынча талаа жана лабораториялык иштерди жүргүзүүгө жана пландаштырууга катышуу;
* жаратылышты коргоо боюнча иш чараларды өткөрүүгө жана пландаштырууга катышуу;
* жаратылыш чөйрөнүн абалын баалоо жана биомониторинг жүргүзүүнү уюштуруу жана пландаштыруу;
* жаратылыш шарттарын жана жаратылыш ресурстарын колдонуунун жалпы жана жеке көйгөйлөрүн анализдөөгө, жаратылышты колдонууну башкарууга катышуу;
* жаратылышты коргоо көйгөйлөрүн алып чыгуу жана диагностикалоо, жаратылыш чөйрөсүн коргоо боюнча практикалык сунуштарды иштеп чыгуу;
* маалымат менен иштөөнүн жана чогултуунун автоматташтырылган заманбап усулдарын колдонуу менен, каралып жаткан көйгөй боюнча маалыматтарды чогултуу жана анализдөө;
* алынган маалыматтарды иштеп чыгуу жана ага критикалык анализ берүү;
* макалаларды, илимий техникалык долбоорлорду, отчетторду, петенттерди даярдоо жана басмага берүү;
* ченемдик (нормативдик) методикалык документтерди даярдоого катышуу.

*Уюштуруучулук-башкаруучулук ишмердүүлүк*

Төмөнкү иш чараларын өткөрүүгө жана пландаштырууга катышуу:

* айлана-чөйрөнү коргоо боюнча иш чараларын, биоресурстарды калыбына келтирүү жана баалоого, жаратылышты пайдаланууну оптималдаштыруу жана башкарууга, биомониторинг жана экологиялык экспертиза жүргүзүүгө;
* сенинарлар менен конференцияларды;
* материалдарды басмага даярдоо;
* патенттик иштерди даярдоо;
* долбоордук, отчеттук жана сметалык документтерди түзүү;
* илимий-техникалык долбоорлорду даярдоо.

*Педагогикалык ишмердүүлүк*

* туруктуу өнүгүү боюнча билим берүүнү жана экологиялык билим берүүнү пландаштыруу боюнча окуу-методикалык ишмердүүлүгү;
* лекциялык курстарды даярдоо жана окуу;
* жогорку окуу жайларында студенттердин окуу сабактарын жана илимий изилдөө иштерин уюштуруу, студенттердин дипломдук иштерине жетекчилик жүргүзүү.

(\*) Даярдоонун багыты боюнча бүтүрүүчү ээ болуга тийиш болгон кесиптик ишмердүүлүктүн милдеттеринин тизмеси, тиешелүү кесиптик ишмердүүлүк чөйрөсүнүн жана кесиптик стандартынын (бар болсо) квалификациялык талаптары менен аныкталат. Эгер ал талаптар жок болсо, анда кесиптик ишмердүүлүктүн милдеттеринин тизмеси, кызыктар иш берүүчүлөрдүн милдеттүү түрдө катышуусу менен ЖКББ НББС долбоорун түзүүчү аркылуу иштелип чыгат.

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

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

4.1.1. Жождор даярдоонун багыты боюнча негизги билим берүү программасын өз алдынча иштеп чыгышат. НББП Кыргыз Республикасынын даярдоо багыттары боюнча эмгек рыногунун керектөөлөрүн эсепке алуу менен тийиштүү Мамлекеттик билим берүү стандартынын негизинде иштелип чыгат.

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 убакытта жаңылап турууга милдеттүү жана алар төмөнкүлөрдө камтылат:

* 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 натыйжалуулугун көзөмөлдөөдө, мунун ичинде окуп жаткандарды сурап билүү жолу менен;
* өз ишмердүүлүгүн (стратегиясын) баалоо үчүн макулдашылган критерийлер боюнча өзүн өзү изилдөөнү үзгүлтүксүз жүргүзүүдө жана башка билим берүү мекемелери менен салыштыруу;
* коомчулукту өзүнүн изилдөөлөрүнүн жыйынтыктары, пландары, жаңылоолору тууралуу маалымдоодо.

4.1.2. Магистранттарды жана бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын баалоо алардын учурдагы, орто аралык жана жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациясын камтышы керек.

Магистранттарды жана бүтүрүүчүлөрдү аттестациялоого, бүтүрүүчү квалификациялык иштердин мазмуну, көлөмүнө жана түзүмүнө койулуучу талаптар жождун бүтүрүүчүлөрүн жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациялоо жөнүндө жобону эске алуу менен аныкталат.

4.1.3. НББПны иштеп чыгууда жождун бүтүрүүчүлөрдүн социалдык-инсандык компетенцияларын түзүү мүмкүнчүлүктөрү аныкталуусу керек. Жож окуу процессинин социалдык-тарбиялык компонентин студенттик өз алдынча башкарууну өнүктүрүүнү, магистранттардын коомдук уюмдардын ишине катышуусун, спорттук жана чыгармачылык клубдарды, илимий студенттик коомдорду кошуп, өнүктүрүүгө көмөктөш болууга милдеттүү.

4.1.4. Жогорку окуу жайынын НББПсы магистранттын тандоосу боюнча дисциплинаны камтуусу керек. Магистранттын каалоосу боюнча дисциплиналарды түзүүнүн тартибин жождун окумуштуулар кеңеши аныктайт.

4.1.5. Жож магистранттардын өзүнүн окуу программасын түзүүгө катышуусунун реалдуу мүмкүнчүлүгүн камсыз кылууга милдеттүү.

4.1.6. Жож НББПны түзүүдө магистранттарды 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. Магистранттын НББПны ишке ашыруудагы укуктарына жана милдеттерине карата жалпы талаптар.**

4.2.1. Магистранттар тандоо боюнча окуу дисциплиналарын өздөштүрүүгө бөлүнгөн окуу убактысынын көлөмүнүн чегинде НББПда алдын ала каралган конкреттүү дисциплинаны тандап алууга укуктуу.

4.2.2. Магистрант өзүнүн жекече билим алуу траекториясын түзүүдө дисциплинаны тандоо жана алардын (адистештирүүнүн) болочок профилин даярдоого таасир этүүсү боюнча, жождо консультация алуу укугуна ээ.

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

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

4.3. Магистранттын окуу жүгүнүн максималдуу көлөмү анын аудиториялык жана аудиториядан тышкаркы (өз алдынча) окуу ишинин бардык түрлөрүн камтуу менен, жумасына 45 сааттан кем болбошу керек.

Күндүзгү окутуу формасында бир жума ичиндеги аудиториялык сабактардын көлөмү, ЖКББнын деңгээлин жана даярдоонун багытынын спецификасын эске алуу менен мамлекеттик билим берүү стандарттына ылайык аныкталат жана ар бир окуу дисциплинасын үйрөнүүгө бөлүнгөн жалпы көлөмдүн 25тен кем эмес пайызды түзөт.

4.4. Дистанттык технологияларды колдонуу менен күндүзгү-сырттан (кечки) жана сырттан окуу формалары боюнча, ошонлой эле окутунун ар кандай формаларын айкалыштырууда жана дистанттык билим берүү технологиялары колдонулган учурда, күндүзгү окуу формасындагы өздөштүрүүнүн белгиленген ченемдик мөөнөтүнө салыштырмалуу 6 айга узартылат жана аудиториялык сабактардын көлөмү жумасына 16 сааттан аз болбошу керек.

4.5. Дистанттык технологияларды колдонуу менен сырттан окуу формасында магистрантка окутуучу менен сабак өтүү мүмкүнчүлүгү 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 эс алуу.

**V. Магистрлерди даярдоонун НББПсына коюлган талаптар**

5.1. Магистрлерди даярдоодогу НББПны өздөштүрүүнүн натыйжаларына коюлуучу талаптар.

**520200 – БИОЛОГИЯ** даярдоо багыты боюнча «магистр» квалификациясы ыйгарылуучу бүтүрүүчү НББПнын максаттарына жана ушул ЖКББ МББСнын 3.4. жана 3.8-пункттарында көрсөтүлгөн кесиптик иштин милдеттерине ылайык төмөндөгү компетенцияларга ээ болушу керек:

**а) универсалдык**:

**- *жалпы илимий*** (ЖИК):

* өз алдынча жаңы билимдерди эана көндүмдөрдү алууга, изилдөөнүн теориясын, усулдарын жана жыйынтыктарын терең түшүнүүгө жана критикалык баа берүүгө жөндөмдүү (ЖИК-1);
* илимий изденүү иштерин жүргүүүдө заманбап технологияларлы колдоно алат (ЖИК-2);
* өзүнүн кесиптик чөйрөсүндөгү тигил же бул ишмердүүлүктөрдүн түрлөрүнө баа берүүгө жана экспертиза жүргүзүүгө жөндөмдүү (ЖИК-3);

***- инструменталдык*** (ИК):

* оозеки жана жазуу түрүндөгү көндүмдөргө ээ жана өзүнүн илимий изилдөөлөрүн сунуштоодо же мүнөздөөдө колдоно алат (ИК-1);
* эл алдында илимий жана ишмердүүлүк пикир алышуу көндүмдөрүнө ээ: талаш-тартыш жүргүзүү эрежелерин, дисскусия, логика жана аргументтөө мыйзамдарын билет (ИК-2);
* маалыматтарды берүү жана алуу каражаты катары компьютерде иштей алат, анын ичинде глобалдык компьютердик тармактардагы жана корпоративдик маалыматтар системасы менен иштөөнү билет (ИК-3);

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

* активдүү жарандык позицияга ээ, жарандык демократиялык коомдун баалуулуктарын өркүндөтүүгө, социалдык калыстыкты камсыздоого багытталган демилгелерди сунуштоого жана өрчүүүгө жөндөмдүү (СИЖМК-1);
* компаниянын потенциалын күчөтүү максатында жаңы шериктештик кызматташууларын түзө алат (СИЖМК-2);
* ар тараптуу компитенттүү, кесиптик деңгээлде өз ишмердүүлүгүнүн профилин өзгөртүүгө жөндөмдүү (СИЖМК-3);

**б) кесиптик** (КК):

* биологиянын фундаменталдык жана прикладдык бөлүмдөрү боюнча билимдерге ээ жана аларды чыгармачылык изденүү менен колдонууга, бар маалыматтарды анализдөөгө, конкреттүү маселелерди чечүүдө заманбап жабдууларды колдонуу менен талаа жана лабораториялык биологиялык изилдөөлөрдү ишке ашырууга, ишинини сапатына жана жыйынтыктарынын айкындуулугуна жоопкерчиликти көргөзүүгө жөндөмдүү (КК-1);
* Билим берүү ишмердүүлүк көндүмдөрүнө ээ: биология боюнча окуу лекцияларды даярдоо жана окуу, студенттерди окутуу жана студенттердин практикаларына, курстук иштерине жана дипломдук иштерине жетекчилик кылуу жөндөмдүүлүктөрүнө ээ (КК-2);
* Илимий чыгармачылык методологиясын, заманбап биологиянын эксперименталдык усулдарын жана ыкмаларын, маалыматтык технологияларды колдоно алат (КК-3);
* конкреттүү изилдөөлөрдүн максаттарына ылайык, керектелүүчү изилдөө усулдарын тондоого жана салтка айланган методикаларды модификациялап, жаңы изилдөө усулдарын иштеп чыгуу жөндөмдүүлүгүнө ээ жана адабияттык маалыматтарды эске алуу менен алынган жыйынтыктарды иштеп чыгууга жана анализдеп түшүнүүгө жөндөмдүү (КК-4).

Магистрди даярдоонун билим берүү программасын иштеп чыгууда, бул программа багытталган кесиптик ишмердүүлүктөрдүн түрлөрүнө тиешелүү баардык универсалдык компетенциялар, ошондой эле кесиптик коппетенциялар окутуу программасынын жыйынтыктарынын талаптарында камтылуусу зарыл. Даярдоо процессинде билим алуучулар, өзүнүн контреттүү даядоо профили менен байланышкан башка (атайын кесиптик) компетенцияларга ээ болушу мүмкүн.

Профиль 5тен көп эмес сандагы кошумча атайын кесиптик компетенциялар менен аныкталат жана жож менен өз алдынча аныкталат. Профилдердин тизмеси ОМБ тарабынан бекитилет. квалификациялардын улуттук алкагынын, квалификациялык жана кесиптик стандарттардын тармактык/сектордук алкагынын негизинде кошумча компетенциялардын тизмеси аныкталат.

**5.2. Магистрлерди даярдоодонун НББПны түзүмүнө талаптар.**

Магистрлерди даярдоонун НББПнын түзүмү төмөнкүдөй блокторду камтыйт:

Блок 1 Дисциплиналар (модульдар);

Блок 2 Практика;

Блок 3 Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестация.

Бакалавриаттын НББПнын түзүмү

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Магистрлерди даярдоодогу НББПны түзүмү** | | **Магистрлерди даярдоонун НББПнын жана анын блокторунун кредит түрүндөгү көлөмү** |
| Блок 1  Дисциплиналар ​​(модулдар) | I. Жалпы илимий цикл | 20-30 |
| II. Кесиптик цикл | 40-60 |
| Жалпы: | 60-90 |
| Блок 2 | Практика | 20-40 |
| Блок 3 | Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестация | 10-20 |
| магистрлерди даярдоо боюнча НББП ЖКББнын көлөмү | | 120 |

Жож мамлекеттик билим берүү стандартынын талаптарына ылайык магистрлерди даярдоодогу НББПны иштеп чыгат жана улуттук квалификациянын алкактарына ылайык окутуунун натыйжаларына жетүүгө жопкерчилик тартат.

Дисциплиналардын (модулдардын) топтомун жана алардын магистрлерди даярдоодогу НББПнын ар бир блогуна тиешелүү эмгек сыйымдуулугуг жож улуттук квалификациянын алкактарында каралган окутуунун натыйжаларынын жыйындысы түрүндө аны өздөштүрүүнүн талаптарын эске алуу менен ушул блок үчүн белгиленген көлөмдө өалдынча аныктайт.

5.2.1. Блок 2 «Практика» окуу практикасын (таанышуу, технологиялык, илимий-изилдөө иши) жана өндүрүштүк (долбоорлук, эксплуатациондук, педагогикалык, илимий-изилдөө иши) практиканы камтыйт.

Жож бир же бир нече типтеги практикаларды тандаганга укуктуу, ошошдой эле аныкталып белгиленген кредиттердин чегинде кошумча практикан тибин койгонго укуктуу.

5.2.2. Блок 3 «Мамлекеттик аттестация» өзүнө мамлекеттик экзамендерди тапшырууга даярдануу жана аны тапшыруу, бүтүрүүчү магистрдик ишти аткаруу жана аны коргоону камтыйт.

5.2.3. Магистрлерди даярдоонун 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 эсепке албаганда, милдеттүү бөлүктүн көлөмү бакалаврды даяардоодогу НББПнын жалпы көлөмүнөн 50% ашпоого тийиш.

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

5.2.4. Жож ден-соолугунун мүмкүнчүлүктөрү чектелген (алардын арызынын негизинде) адамдарга, ден соолугунун абалы боюнча окууга каршы көрсөтмөлөр каралган НББПдан тышкары, алардын психофизикалык өнүгүшүн, жеке мүмкүнчүлүктөрүн эске алуучу жана зарылчылыгы бар болсо өнүгүүдөгү бузулуулардын коррекциялануусун жана социалдык адаптациясын камсыз кылуучу магистрлерди даярдоонун НББПсы менен камсыздоого милдеттүү.

**5.3. Магистрлерди даярдоонун НББПсын ишке ашыруунун**

**шарттарына карата талаптар.**

**5.3.1. Окуу процессин кадрдык камсыз кылуу.**

Магистрлерди даярдоонун НББПсын ишке ашыруу квалификациялуу педагогикалык кадрлар менен камсыз кылынышы керек, мындан илимдин кандидаты же доктору окумуштуулук даражасы бар окутуучулар тарабынан берилген дисциплиналардын, лекциялардын үлүшү дисциплиналардын жалпы санынан 45% түзүшү керек.

Магистрдик программанын билим берүүчүлүк бөлүгүнө жана илимий курамына жалпы жетекчиликти илимдин доктору окумуштуулук даражасы же профессор окумуштуулук наамы бар окутуучулар ишке ашырышы керек; Бир профессор же илимдин доктору, мындай жетекчиликти экиден ашык эмес магистрдик программага жүргүзө алат; Жождун окумуштуулар кеңешинин чечими менен магистрдик программага жетекчиликти доцент окумуштуулук наамы бар, илимдин кандидаты дага жүргүзүлүшү мүмкүн.

Студент-магистранттарга түзмө-түз жетекчиликти бул тармакта жетекчилик тажрыйбасы же окумуштуулук даражасы жана (же) окумуштуулук наамы бар илимий жетекчилер менен ишке ашырылат; бир илимий жетекчи 5тен ашпаган студент-магистрантка жетекчилик кыла алат (жождун Окумуштуулар кеңеши менен аныкталат).

**5.3.2. Окуу процессин окуу-методикалык жана маалыматтык камсыздоо.**

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

Кошумча адабияттар фонду окуу басылмаларынан сырткары, официалдуу, сурап билүү-библиографиялык жана адистешкен мезгилдик басылмаларды (Ж. Баласагын ат. КУУнин Жарчысы; Илим жана жаңы технологиялар; И.К. ат. КММАнын Жарчысы; К.И. Скрябин ат. КАУнин Жарчысы; «Биология», «Биофизика», «Биохимия», «Генетика» реферативдик журналдары; «РИАнын докладдары», «Жогорку нерв ишмердүүлүгү» журналы, «Микробиология, эпидемология жана иммунология журналы», Жалпы биология журналы», Зоологиялык журнал», «Молекулярдык биология», «Заманбап биологиянын жетишкендиктери», Физиологиялык илимдердин жетишкендиктери», «Өсүмдүктөрдүн физиологиясы», «Адамдын физиологиясы», «Экология», «Nature», «Sciens» ж.б.) камтыш керек.

Электрондук-китепкана системасы ар бир окуп жаткан студентке ар кандай аймактан жеткиликтүү Интернет түйүнүн, мындан тышкары заманбап кесиптик маалымат базасын, маалыматтык сурап билүү жана издөө системаларын камсыз кылуусу зарыл.

Жождун билим берүү программасы лабораториялык практикумдарды жана практикалык сабактарды (түзүлүүчү компетенцияларды эсепке алуу менен аныкталат) камтуусу зарыл.

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

Магистлерди даярдоонун негизги билим берүү программасын ишке ашыруучу жождун лабораториялык, дисциплиналык жана дисциплиналар аралык даярдоонун, студенттердин жождун окуу планында алдын ала каралган жана учурда аракеттеги санитардык жана өрткө каршы эрежелер менен нормага ылайык келчү практикалык жана илимий-изилдөөчүлүк иштеринин бардык түрлөрүн жүргүзүүнү камсыз кылуучу материалдык-техникалык базасы, же магистрлердин эффективдүү илимий-практикалык даярдоосун камсыз кылуучу базасы бар ИИИ, өнөр жайдар менен туруктуу байланыштары болуусу керек.

Магистрлерди даярдоонун негизги билим берүү программасын ишке ашыруу үчүн талап кылынуучу минималдууматериалдык - техникалык жактан камсыздоо өзүнө төмөнкүлөрдү камтыйт: илимий-изилдөө практикасын жана магистрдик программасы боюнча илимий-изилдөө иштерин өткөрүү үчүн заманбап жабдуулар менен жабдылган лабораториялар, НББП боюнча практикалык сабактарды өткөрү үчүн атайын жабдылган кабинеттер, андан тышкары биологиялык жана экологиялык талаа практикаларын өткөрүү үчүн атайын полигондорго ээ болуусу керек.

**1)** аудиториялардын, лабораториялардын болушу жана алардын жабдылышы:

* биологиядагы компьютердик технологиялар боюнча: Интернетке чыгуусу бар персоналдык компьютерлер;
* өсүмдүктөрдүн экологиялык физиологиясы боюнча: химиялык реактивдер жана идиштер, таразалар, pН-метрлер, ФЭК, микроскоптор, термостат, ламинар-бокс, автоклав, соруучу шкаф;
* экологиялык прогноздоо боюнча: Интернетке чыгуусу бар персоналдык компьютерлер, эксперименталдык маалыматтарды статистикалык иштеп чыгуу программалары;
* адамдын экологиясы боюнча: секундомер, артериалдын кан басымын өлчөгүч (тонометр), спирометр, микроскоп, калкан безинин препараттары, эксикатор, термометр. Слайддардын жана видеоматериалдардын коллекциясы колдонулат , анын ичинде СD жазылган дагы;
* биологиялык процесстерди математикалык моделдештирүү боюнча: Интернетке чыгуусу бар персоналдык компьютерлер, эксперименталдык маалыматтарды статистикалык иштеп чыгуу программалары;
* гендик инжинерия боюнча: химиялык реактивдер жана идиштер, автоклав, ламинар-бокс, микроскоптор, ПЦР, гель-электрофорез, термостат, pН-метрлер, центрофуга;
* эксперименталдык физиология усулдары боюнча: гемоглобинометр, гематологиялык анализатор, глюкометр, коагулометр, микроскоптор, спирограф, спирометр, электрокардиограф, көрүү талаасын аныктоо үчүн периметр, велоэргометр, кущетка, динамометр, таразалар, тонеметр. Слайддардын жана видеоматериалдардын коллекциясы колдонулат , анын ичинде СD жазылган дагы.

Виварийлердин болуусу талапка ылайык. зарылчылыгы бар болсо, ден-соолугунун мүмкүнчүлүктөрү чектелген адамдарга билим алуу үчүн атайын шарттарды түзүп берүү.

Магистлерди даярдоонун негизги билим берүү программасын ишке ашыруу үчүн бардык дициплиналардын теориялык жана практикалык бөлүмдөрү, андан тышкары практикумдар, курстук жана дипломдук долбоорлор, практикалар сыяктуу баардык сабактын түрлөрү талап кылынуучу методикалык каражаттар жана колдонмолор менен камсыздалуусу керек. Жож көрсөтмө куралдар, мультимедия жана аудио-, видео материалдар менен жабдылуусу керек. Лабораториялык иштер топтордо сабак өтүү үчүн жетиштүү сандагы методикалык колдонмолор менен камсыздалуусу керек.

Электрондук басмаларды колдонууда жож ар бир билим алуучуга, окутулуучу дисциплиналардын көлөмүнө ылайык, Интернетке чыгуусу бар компьютердик класста өз алдынча иштөө орулары менен камсыз кылуусу керек. Компьютердик убакыт жумасына ар бир студентке 6 сааттан кем болбоосу зарыл.

**2)** башка жайлардын болушу:

* спорт зал;
* китепкана (электрондук китепкана), Интернетке чыгуусу бар окуу залы;
* салтанат залы.

**3)** ашкана менен медпунктун (медтүйүндүн) болушу.

**5.3.4. Бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатына баа берүү.**

Магистрдик программаны өздөштүрүүнүн сапатын баалоо өзүнө билим алуучулардын учурдагы, орто аралык аттестациясын жана бүтүрүүчүлөрдүн жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациясын камтыйт.

Заманбап компетенттүүлүк талаптарына туура келген баалоо каражаттарын жана инновациялык билим берүү технологияларын киргизүү камсыздалышы керек.

* Билимди баалоонун учурдагы, орто аралык көзөмөлдөрүнүн конкреттүү формалары жана процедуралары жож тарабынан өз алдынча иштелип чыгат жана окуп жаткандарга окуунун алгачкы айында эле бул боюнча маалымат берилет.
* Окуп жаткандардын жекече жетишкендиктерин тиешелүү магистрдик программанын этаптагы талаптарына ылайык келүүсүн аттестациялоо үчүн, (жетишкендиктердин кезектеги көзөмөлү жана аралык аттестация) баалоочу каражаттардын фонду түзүлөт. Ал өзүнө алган билимдерин, компетенцияларынын денгээлдерин баалоого мүмкүн болгон типтүү тапшырмаларды, текшерүү иштерин, тесттерин жана методдорун камтыйт. Баалоочу каражаттардын фонддору жож тарабынан иштелип чыгат жана бекитилет.

Баалоочу каражаттардын фонду берилген даярдоо багыт боюнча ЖКББ МББСнын талаптарын толук жана адекваттуу чагылдырыш керек жана анын окуу планы менен магистрдик программанын маселелерине жана максаттарына ылайык келиш керек.

Баалоо каражаттардын фонду өзүнө, билим алуучуларда калыптанган компетенциялардын сапатын жана бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнө даярдыгын аныктоого мүмкүндүк берген, дисциплиналар аралык суроолорду, абалдык маселелерди, изилдөө каражаттарын тандоосун негиздөө жана салштыртырма баалоо маселелерин ж.б. камтыйт. Мындан тышкары, билим алуучулардын алдына стандарттык эмес абалдагы маселелерди коюу менен, алардын меселелерди чечүүнүн жаңы жолдорун издөө жана чыгармачылык изденүү жөндөмдүүлүгү бааланышы керек.

Жеке баалоодон тышкары, топтук жана өз ара баалоолорду колдонуш керек: студенттердин бири-биринин чыгармаларын карап чыгуусу; эссе, долбоор, тезис, илимий изилдөө ишине каршы чыккан студенттер; студенттердин, мугалимдердин жана жумуш берүүчүлөрдүн топторунун сын-пикирлери.

* Билим алуучуларга жана иш берүүчүлөрдүн өкүлдөрүнө окутуу процессинин окуу процессинин мазмунун, уюштурулушун жана сапатын, ошондой эле жекече мугалимдердин ишин баалоо мүмкүнчүлүгү берилиши керек.
* Магистрлердин компетенцияларын көзөмөлдөө жана баалоо системасын алардын келечектеги кесиптик ишмердүүлүк шарттарына максималдуу жакындатуу үчүн жож тарабынан баардык шарттар түзүлүшү керек. Бул максатта конкреттүү дисциплиналарды окутуучулардан сырткары, иш берүүчүлөр (кызыкдар уюмдардын өкүлдөрү), аралык дисциплиналарды окуган окутуучулар жана башкалар тышкы эксперттер катары активдүү чакырылуусу зарыл.
* Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациясы бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик даярдык деңгээлинин ЖКББ МББСнын талаптарына ылайык келүүсүн аныктоого багытталган.

**520200 – БИОЛОГИЯ** багыты боюнча ушул мамлекеттик билим берүү стандарты Ж. Баласагын атындагы КУУ базалык жож алдындагы биология тармагындагы билим берүү боюнча Окуу-методикалык бирикмеси тарабынан иштелип чыккан.

**Ж. Баласагын атындагы КУУнун**

**ОМБнын төрагасы, ф.м.и.д. проф. Темиров Б.К.**

Төрагасы: Сулейманова Ш.С. – Ж. Баласагын атындагы КУУнун биология факультетинин деканы, б.и.к., доцент.

Мүчөлөрү:

1. Акматов Медер – И. Арабаев атындагы КМУнун биология жана химия факультетинин проф. М. М. Ботбаева атындагы Биологиялык көптүрдүүлүк кафедрасынын профессору, б.и.д.;
2. Дженбаев Бекмамат Мурзакматович – КР УИАнын башкы илимий катчысы, профессор, б.и.д.;
3. Матющенко Н.С – КРСУнун медициналык факультетинин химия жана биохимия кафедрасынын башчысы, б.и.к., доцент;
4. Соодомбеков Ишенбай Соодомбекович – КР УИАнын Химия жана фитотехнология институтунун даары жана эфир-май өсүмдүктөр лабораториясынын башчысы, профессор, б.и.д.;
5. Токтосунов Т.А. – Ж. Баласагын атындагы КУУнун биология факультетинин Биоэкология кафедрасынын башчысы, б.и.к., доцент.