**Кыргыз Республикасынын**

**билим берүү жана илим министирлиги**

Кыргыз Республикасынын

билим берүү жана илим

министрлигинин

буйругу менен

БЕКИТИЛГЕН

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 ж.

**Кыргыз Республикасынын**

**жогорку кесиптик билим берүүсүнүн**

**мамлекеттик билим берүү стандарты**

**БАГЫТЫ: 710100 “Информатика жана эсептөө техникасы”**

**Академиялык даража: Бакалавр**

**Бишкек -2015**

Жалпы жоболор

**1.1.** Жогорку кесиптик билим берүүнүн 710100 – **Информатика жана эсептөө техникасы** багыты боюнча ушул Мамлекеттик билим берүү стандарты «Билим берүү жөнүндө» Кыргыз Республикасынын Мыйзамына жана Кыргыз Республикасынын Өкмөтү билим берүү жаатындагы аныктаган тартипте башка ченемдик укуктук актыларына ылайык, Кыргыз Республикасынын Билим берүү жана илим министрлиги тарабынан иштелип чыккан жана Кыргыз Республикасынын Өкмөтү аныктаган тартипте бекитилген.

Бул Мамлекеттик билим берүү стандартын аткаруу бакалаврларды даярдоо боюнча кесиптик билим берүү программаларды ишке ашыруучу бардык жождор үчүн уюштуруучулук-укуктук формаларына карабастан милдеттүү болуп эсептелет.

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

Жогорку кесиптик билим берүүнүн ушул Мамлекеттик билим берүү стандартында «Билим берүү жөнүндө» Кыргыз Республикасынын Мыйзамына жана Кыргыз Республикасы жогорку кесиптик билим берүү жаатында белгиленген тартипте кабыл алган эл аралык документтерге ылайык терминдер жана аныктамалар пайдаланылат.

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

**- даярдоонун багыты** - ар түрдүү профилдеги, фундаменталдуу даярдоонун жалпылыгы негизиндеги интеграцияланган жогорку кесиптик билимдүү кадрларды (адистерди, бакалаврларды жана магистрлерди) даярдоо үчүн билим берүү программаларынын жыйындысы;

**- профили** - негизги билим берүү программасынын конкреттүү бир түргө багытталышы жана (же) кесиптик иш объектти;

**- окуу сабактарынын цикли** - окутуунун, тарбиялоонун белгиленген максаттарына жана натыйжаларына карата белгилүү бир логикалык жыйынтыкка ээ болгон билим берүү программасынын бир бөлүгү же окуу сабактарынын жыйындысы;

**- модуль** - окутуунун, тарбиялоонун белгиленген максаттарына жана натыйжаларына карата белгилүү бир логикалык жыйынтыкка ээ болгон окуу сабактарынын бөлүгү;

**- компетенттүүлүк** - тийиштүү тармакта кесиптик иш жүргүзүү үчүн зарыл жекече сапаттардын, билимдердин, билгичтиктердин жана көндүмдөрдүн кыймылдуу комбинациясы;

**- бакалавр** - академиялык даража, ал 4 жылдан кем эмес окуу мөөнөтү менен билим берүүнүн тийиштүү негизги билим берүү программаларын ийгиликтүү өздөштүргөн адамдарга аттестациянын натыйжалары боюнча ыйгарылат жана ага ээ болгондорго белгилүү бир кесиптик иш жүргүзүүгө же тийиштүү багыт боюнча "магистр" академиялык даражасын алуу үчүн окуусун улантууга укук берет;

**- магистр** - академиялык даража, ал тийиштүү багыт боюнча бакалавр академиялык даражасына ээ болгон жана эки жылдан кем эмес ченемдик окуу мөөнөтүндө жогорку кесиптик билим берүүнүн негизги билим берүү программаларын ийгиликтүү өздөштүргөн адамдарга аттестациянын натыйжалары боюнча ыйгарылат жана ага ээ болгондорго белгилүү бир кесиптик иш жүргүзүүгө же аспирантурада окуусун улантууга укук берет;

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

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

**1.3. Кыскартуулар жана белгилөөлөр**

Ушул Мамлекеттик билим берүү стандартында төмөндөгү кыскартуулар колдонулат:

**МББС** - Мамлекеттик билим берүү стандарты;

**ЖКББ** - жогорку кесиптик билим берүү;

**НББП** - негизги билим берүү программасы;

**ОМБ** - окуу-методикалык бирикме;

**НББП ОСЦ** - негизги билим берүү программасынын окуу сабактарынын цикли;

**ЖИК** - жалпы илимий компетенциялар;

**АК** - аспаптык компетенциялар;

**КК** - кесиптик компетенциялар;

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

1. Колдонуу **тармагы**

2.1. Жогорку кесиптик билим берүүнүн ушул Мамлекеттик билим берүү стандарты (мындан ары - ЖКББ МББС) бакалаврларды даярдоо багыты боюнча негизги билим берүү программаларын ишке ашыруудагы милдеттүү нормалардын, эрежелердин жана талаптардын жыйындысы жана 710100 – Информатика жана эсептөө техникасы багыты боюнча уюштуруучулук-усулдук документтерди иштеп чыгуу, лицензиясы же Кыргыз Республикасынын аймагында мамлекеттик аккредитациясы (аттестациясы) бар, бардык жогорку кесиптик билим берүүчү билим берүү мекемелеринин (мындан ары - ЖОЖдор), уюштуруучулук-укуктук формаларына карабастан жогорку кесиптик билим берүүнүн негизги билим берүү программаларын өздөштүрүү сапатын баалоо үчүн негиз болуп эсептелет.

2.2. Ушул ЖКББ МББСын 710100 – Информатика жана эсептөө техникасы 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-усулдук бирикмелер жана кеңештер;

- жогорку кесиптик билим берүүнү каржылоону камсыз кылуучу аткаруу бийлигинин мамлекеттик органдары;

- аткаруу бийлигинин жогорку кесиптик билим берүү системинде мыйзамдардын сакталышына көзөмөлдү камсыз кылуучу, жогорку кесиптик билим берүү чөйрөсүндө аттестацияны, аккредитацияны жана сапатка көзөмөлдү жүзөгө ашыруучу ыйгарым укуктуу мамлекеттик органдары.

**2.3.** Абитуриенттердин даярдыгынын деңгээлине талаптар.

2.3.1. "Бакалавр" академиялык даражасын алуу менен жогорку кесиптик билим алууга талапкер абитуриенттин билим деңгээли - жалпы орто билим же кесиптик орто (же кесиптик жогорку) билим.

2.3.2. Абитуриенттин жалпы орто билими же кесиптик орто (же кесиптик жогорку) билими тууралуу мамлекеттик үлгүдөгү документи болушу керек.

1. Даярдоо багытынын жалпы мүнөздөмөсү

**3.1.** Кыргыз Республикасында 710100- **Информатика жана эсептөө техникасы** бакалаврды 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 жыйынтык аттестациясынан ийгиликтүү өткөн жождордун бүтүрүүчүлөрүнө "бакалавр" академиялык даражасын ыйгаруу менен жогорку билими тууралуу диплом берилет.

Магистрлерди даярдоо боюнча ЖКББ НББПны толугу менен өздөштүргөн жана белгиленген тартипте мамлекеттик жыйынтык аттестациясынан ийгиликтүү өткөн жождордун бүтүрүүчүлөрүнө "магистр" академиялык даражасын ыйгаруу менен жогорку билими тууралуу диплом берилет.

**3.2.** Күндүзгү окуу формасындагы жалпы орто же кесиптик орто билим базасында 710100- «Информатика жана эсептөө техникасы» бакалаврларды даярдоодо ЖКББ НББПны өздөштүрүүнүн ченемдик мөөнөтү 4 жылдан кем эмести түзөт.

Күндүзгү-сырттан (кечки) жана сырттан окуу формалары боюнча бакалаврларды даярдоодо ЖКББ НББПны өздөштүрүүнүн, ошондой эле окутуунун ар түрдүү формалары айкалышкан жана дистанттык билим берүү технологиялары пайдаланылган учурдагы мөөнөттөрү жож тарабынан күндүзгү окуу формасындагы өздөштүрүүнүн белгиленген ченемдик мөөнөтүнө салыштырмалуу бир жылга узартылат.

Бакалаврларды жана магистрлерди даярдоодогу ЖКББ НББПны өздөштүрүүнүн башка ченемдик мөөнөттөрүн Кыргыз Республикасынын Өкмөтү белгилейт.

**3.3.** Бакалаврларды даярдоодогу ЖКББ НББПны өздөштүрүүнүн жалпы эмгек сыйымдуулугу 240тан кем эмес кредиттерге (зачеттук бирдикке) барабар.

Күндүзгү окуу формасы боюнча окуу жылындагы ЖКББ НББПнын эмгек сыйымдуулугу 60тан кем эмес кредиттерге (чегерим бирдикке) барабар.

Бир окуу семестринин эмгек сыйымдуулугу 30 кредиттерге (чегерим бирдикке) барабар (окуу процесси эки семестрлик болуп курулган учурда).

Бир кредит (чегерим бирдик) студенттин окуу ишинин 30 саатына барабар (анын ичинде анын аудиториялык, өз алдынча иштери жана аттестациянын бардык түрлөрү).

Күндүзгү-сырттан (кечки) жана сырттан окуу формалары боюнча негизги билим берүү программасынын, ошондой эле окутуунун ар түрдүү формалары айкалышкан жана дистанттык билим берүү технологиялары пайдаланылган учурдагы эмгек сыйымдуулугу окуу жылы үчүн 48 кредиттен (чегерим бирдиктен) кем эмести түзөт.

**3.4.** 710100 – "Информатика жана эсептөө техникасы" багытында бакалаврды даярдоочу ЖКББ НББПнын инсанды окутуу жана тарбиялоо чөйрөсүндөгү максаттары:

3.4.1. ЖКББ НББПнын окутуу жаатындагы 710100 – "Информатика жана эсептөө техникасы" даярдоонун багыты боюнча максаты болуп төмөнкүлөр эсептелинет:

Гуманитардык, социалдык, экономикалык, математикалык жана табигый илимий билимдердин негиздери жаатында даярдоо, бүтүрүүчүгө тандап алган иш чөйрөсүндө ийгиликтүү иштөөгө мүмкүндүк берүүчү жогорку кесиптик жактан адистешкен, тереңдетилген кесиптик, атайын кесиптик билим алуу, анын социалдык мобилдүүлүгүнө жана эмгек базарындагы туруктуулугуна өбөлгө түзүүчү универсалдуу жана кесиптик компетенцияларга ээ болуу.

3.4.2. 710100 – "Информатика жана эсептөө техникасы" багытында бакалаврды даярдоочу ЖКББ НББПнын инсанды тарбиялоо чөйрөсүндөгү максаты студенттердин максатка умтулуусун, уюшкандыктуулугун, эмгекке болгон сүйүүсүн, жоопкерчилигин, жарандык сапаттарын, коммуникативдүүлүгүн, толеранттыгын, жалпы маданиятынын жогорулатышын ж. б. ичине камтыган социалдык-жарандык сапаттарын түзүү болуп эсептелет.

**3.5. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн жааты.**

Бүтүрүүчүлөрдү кесиптик ишинин даярдоо 710100-"Информатика жана эсептөө техникасы" багыты боюнча чөйрөсү өзүнө төмөнкүнү камтыйт:

* ЭЭМ, системдер жана желелер;
* Маалыматты иштетүүнүн автоматташтырылган системдери жана башкаруу;
* Эсептөө техникасын жана автоматташтырылган системдерди программалык камсыздоо.

**3.6. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн обьектилери.**

710100-"Информатика жана эсептөө техникасы" даярдоо багытындагы бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүк объектилери төмөнкүлөр:

* эсептөөчү машиналар, комплекстер, системдер жана желелер;
* маалыматты иштетүүнүн автоматташтырылган системдери жана башкаруу;
* эсептөө техникасын жана автоматташтырылган системдерди программалык камсыздоо.
* атап өткөн системдерди математикалык, маалыматтык, техникалык, эргономикалык, уюштуруучулук жана укуктук камсыздоо.

**3.7. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн түрлөрү:**

710100-"Информатика жана эсептөө техникасы" багытынын бакалавры негизги жана атайын даярдыгына ылайык төмөнкү кесиптик ишмердүүлүктөрдү аткара алат:

* долбоордук-конструктордук;
* илимий-изилдөөчүлүк;
* уюштуруучулук-башкаруучу;
* колдонуп иштетүүчүлүк.

Негизинен бүтүрүүчү даярдалып жаткан кесиптик ишмердүүлүктүн конкреттүү түрлөрү кызыкдар иш берүүчүлөр менен бирдикте жогорку окуу жайы тарабынан иштелип чыгылчу анын билим берүү программасынын мазмунун аныкташы керек.

**3.8. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн милдеттери.**

710100-"Информатика жана эсептөө техникасы" багытындагы бакалавр кесиптик ишмердүүлүктүн түрлөрүнө ылайык төмөнкү кесиптик маселелерди чечүүгө даярдалган:

а) долбоордук-конструктордук ишмердүүлүк:

* техникалык каражаттардын мүмкүнчүлүктөрүн, үлгүлөрүн жана колдонуучулардын талаптарын анализдөөнүн негизинде, кесиптик ишмердүүлүктүн объектилеринин жеке компоненттерине болгон талаптарды жана спецификацияларды иштеп чыгуу;
* аппараттык-программдык комплекстердин архитектурасынын компоненттерин долборлоо;
* аппараттык-программдык комплекстерди эффективдүү ишке ашыруу үчүн программдык каражаттарды жана эсептөө техника каражаттарын колдонуу;

б) өндүрүштүк-технологиялык ишмердүүлүк:

* ЭС, автоматташтырылган системдердин компоненттерин, программаларды, программдык комплекстерди керектүү сапатта жана мөөнөттө түзүү;
* аппараттык-программдык комплекстерди тестирлөө жана оңдоо;
* программаларды жана аларды текшерүүнүн ыкмаларын иштеп чыгуу, кесиптик ишмердүүлүктүн объектилерин текшерүүнү өткөрүү;
* аппараттык жана программдык каражаттарды комплекстөө, эсептөө системдерин, комплекстерин жана желелерин топтоштуруу;
* кесиптик ишмердүүлүктүн объектилерин тастыктоо;

в) илимий-изилдөө ишмердүүлүгү:

* илимий-изилдөөдөгү, долбоордук-конструктордук ишмердүүлүктөгү, башкаруу системдериндеги компьютердик технологиялардын жана чечим кабыл алууну колдоочу системдердин математикалык үлгүлөрүн, ыкмаларын тандоо;
* кесиптик ишмердүүлүктүн объектилерин түзүүдөгү формалдык үлгүлөрдү жана ыкмаларды иштеп чыгуу жана жакшыртуу;

г) уюштуруучулук-башкаруучу ишмердүүлүгү:

* кесиптик ишмердүүлүктүн объектилерин иштеп чыгуу жараянынын этаптарын талап кылынган сапатта жана мөөнөттө уюштуруу;
* кесиптик ишмердүүлүктүн объектилерин иштеп чыгуу жараянын баалоо, көзөмөлдөө жана башкаруу;
* кесиптик ишмердүүлүктүн объектилерин иштеп чыгуу жараянын уюштуруудагы технологияны, аспаптык каражаттарды жана ЭТ каражаттарды тандоо;

д) колдонуп иштетүүчү ишмердүүлүк:

* ЭСнин жана автоматташтырылган системдеринин аспаптык жана колдонмо программалык каражаттарын инсталяцилоо, күүлөө жана тейлөө;
* ЭСнин жана автоматташтырылган системдеринин программдык продуктуларын жандоо;
* кесиптик ишмердүүлүктүн объектилеринин колдонуп-иштетүү мүнөздөмөлөрүн өлчөө каражаттарын жана ыкмаларын тандоо.

4. НББПын 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 чыгылат.

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 жыл сайын жаңылап турууга милдеттүү:

- бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын камсыз кылуу боюнча стратегияларды иштеп чыгууда;

- билим берүү программаларын мезгил-мезгили менен рецензиялоонун мониторингинде;

- так макулдашылган критерийлердин негизинде студенттердин билимдеринин жана билгичтиктеринин, бүтүрүүчүлөрдүн компетенцияларынын деңгээлин баалоонун объективдүү процедураларын иштеп чыгууда;

- окутуучулук курамдын сапатын жана компетенттүүлүгүн камсыз кылууда;

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

- өзүнүн ишин (стратегиясын) 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 күндөгү, аралыктык жана жыйынтык мамлекеттик аттестациясын камтышы керек. Студенттерди жана бүтүрүүчүлөрдү алардын жекече жетишкендиктерин тийиштүү НББПнын этаптуу же түпкү талаптарга ылайык келгидей аттестациялоо үчүн баалоочу каражаттардын типтүү тапшырмаларды, текшерүү жумуштарын, тесттерди ж.б. камтуучу, билимдерди, билгичтиктерди жана ээ болгон компетенциялардын деңгээлин баалоого мүмкүндүк берүүчү базалары түзүлөт. Баалоочу каражаттардын базаларын жож иштеп чыгат жана бекитет.

Бүтүрүп чыгаруучу квалификациялуу иштердин мазмунуна, көлөмүнө жана түзүмүнө карата талаптар Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн 2012-жылдын 29- майындагы № 346 токтому менен бекителген Кыргыз Республикасынын жогорку окуу жайларынын бүтүрүүчүлөрүн жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациялоо жөнүндө Жобонун негизинде аныкталат.

4.1.3. НББПны иштеп чыгууда жожду бүтүрүүчүлөрдүн социалдык-инсандык компетенцияларын (мисалы, социалдык өз ара аракеттенүү компетенцияларын, өзүн өзү уюштурууну жана системалык-ишмердик мүнөздөгү өз алдынча башкарууну) түзүү мүмкүнчүлүктөрү аныкталуусу керек. Жож жождун социалдык-маданий чөйрөсүн түзүп калыптандырууга, инсандын ар тараптуу өнүгүүсү үчүн зарыл шарттарды түзүүгө милдеттүү.

Жож окуу жараянынын социалдык-тарбиялык компонентин студенттик өз алдынча башкарууну өнүктүрүүнү, студенттердин коомдук уюмдардын ишине катышуусун, спорттук жана чыгармачылык клубдарды, илимий студенттик коомдорду кошуп, өнүктүрүүгө көмөктөш болууга милдеттүү.

4.1.4. Жогорку окуу жайынын НББПсы студенттин тандоосу боюнча окуу сабагын ар бир ОСЦнын вариативдүү бөлүгүнүн үчтөн биринен кем эмес көлөмүн түзүүсү керек. Студенттин каалоосу боюнча окуу сабактарын түзүүнүн тартибин жождун окумуштуулар кеңеши аныктайт.

4.1.5. Жож студенттердин өзүнүн окуу программасын түзүүгө катышуусунун накта мүмкүнчүлүгүн камсыз кылууга милдеттүү.

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

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

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

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

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

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

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

Жумасына аудиториялык сабактардын күндүзгү окуу формасындагы көлөмүн ЖКББнын деңгээлин жана даярдоонун багытынын спецификасын эсепке алуу менен, ар бир окуу сабакты үйрөнүүгө бөлүнгөн жалпы көлөмдүн 50%ы чектеринде мамлекеттик билим берүү стандарты аныктайт.

**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.

**5. Бакалаврларды даярдоонун НББП сынын талаптары**

**5.1. Бакалаврды даярдоонун НББПсын өздөштүрүүнүн натыйжаларына**

**карата талаптар.**

Даярдоонун 710100-"Информатика жана эсептөө техникасы" багыты боюнча бүтүрүүчү негизги билим берүү программасынын максаттарына жана ушул ЖКББ МББСнын 3.4. жана 3.8-пункттарында көрсөтүлгөн кесиптик иштин тапшырмаларына ылайык төмөндөгү компетенцияларга ээ болушу керек:

**а) универсалдык**

**- жалпы илимий (ЖИК):**

* айлана-чөйрө жөнүндөгү илимий билимдердин толук системине ээ, маданияттын, турмуш-тиричиликтин баалуулуктарында багыт аныктоого жөндөмдүү (ЖИК-1);
* кесиптик маселелерди чечүүдө математикалык / табигий / гуманитардык / экономикалык илимдердин негизги жоболорун колдонууга жөндөмдүү (ЖИК-2);
* жогорку даражадагы өз-алдынчалулуукта заманбап билим берүү жана маалымат технологияларын колдонуу менен жаңы билим алууга жөндөмдүү (ЖИК-3);
* традициялык жана инновациялык ойлорду түшүнүүгө жана колдонууга, аларды ишке ашуруучу кадамдарды табууга жана изилдөө ишмердигинин базалык усулдарын колдонуп долборлор үстүндө иштөөгө катышууга жөндөмдүү (ЖИК-4);
* илимдеги, техникадагы жана технологиялардагы, профессионалдык чөйрөдөгү жаңы кубулуштардын социалдык-экономикалык жана маданий бүтүмдөрүн талдоого жана баалоого жөндөмдүү (ЖИК-5);
* өзүнүн эмгегин илимий негизде баалоого жана өзүнүн иш-аракеттеринин жыйынтыгын жогорку даражадагы өз-алдынчалулуук менен баалоого жөндөмдүү (ЖИК-6).

**- аспаптык (АК):**

* маалыматты кабыл алууга, жалпылоого жана талдоого, максат коюуга жана ага жетүүнүн жолдорун тандоого жөндөмдүү (АК-1);
* мамлекеттик жана расмий тилдерде өзүнүн оозеки жана жазуу сүйлөмдөрүн логикалык туура, аргументтүү жана ачык-айкын түзүүгө жөндөмдүү (АК-2);
* социалдык баарлашуу деңгелинде чет тилдердин бирөөсүнө ээ болуу (АК-3);
* ишмердик баарлашууну жүзөгө ашырууга жөндөмдүү: эл алдына чыгып сүйлөө, сүйлөшүүлөр, кенешме өткөрүү, ишмердүүлүктө жазуу түрүндө баарлашуу, электрондук коммуникациялар (АК-4);
* маалыматты алуунун, сактоонун, кайра иштетүүнүн негизги усулдарына, ыкмаларына жана каражаттарына, маалымат башкаруунун каражаты катары компьютер менен, анын ичинде глобалдык компьютердик тармактарда жана корпоративдик маалыматтар системдеринде, иштөөнүн шыктарына ээ (АК-5);
* уюштуруу жана башкаруу чечимдерин иштеп чыгууга катышуугажөндөмдүү (АК-6).

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

* коомдо кабыл алынган моралдык жана укуктук негизде социалдык өз-ара аракеттенишүүгө жөндөмдүү, элге сый, башка маданиятка толеранттуулук жана шериктештик мамилелерди колдоого даярдыкты көрсөтөт (СИЖМК-1);
* өзүнүн жетишкендигин жана жетишпегендигин сын көз менен кароону, жетишкендиктерин өнүктүрүү жана жетишпегендиктерин жоюуу жолдорун белгилөөнү жана каражаттарын табууну билет (СИЖМК-2);
* активдүү граждандык позицияда болууга, граждандык демократиялык коомдун баалуулуктарынын негизиндеги диалогго жөндөмдүү жана даяр (СИЖМК-3);
* сергек жашоо үлгүсүнө, табиятты коргоого жана ресурстарды рационалдуу колдонууга керек болгон билимдерин колдонууга жөндөмдүү (СИЖМК-4);
* коллективде, анын ичинде дисциплиналар аралык долбоорлордо иштөөгө жөндөмдүү (СИЖМК-5).

**б)** **кесиптик компетенция** (КК):

*-долбоордук-конструктордук ишмердүүлүктө:*

* бөлүмдөрдү, лабораторияларды, офистерди компьютердик жана желе жабдуулары менен камсыздоонун техникалык тапшырмасын, бизнес-планын иштеп чыгуу; (КК-1)
* практикалык маселелерди чечүүдө программдык каражаттарды колдонуу ыкмаларын өздөштүрүү;((КК-2)
* "адам-ЭЭМ" интерфейсин иштеп чыгуу; (КК-3)
* маалымат системдеринин компонентеринин , маалымат базаларынын үлгүлөрүн иштеп чыгуу;(КК-4)

*-долбоордук-технологиялык ишмердүүлүктө:*

* программдык комплекстердин жана маалымат базаларынын компонентерин иштеп чыгуу, заманбап аспаптык каражаттарын, программалоо технологияларын колдонуу; (КК-5)

*-илимий-изилдөө ишмердүүлүктө:*

* кабыл алынган долбоорлоо чечимдерин шартто жана анын тууралыгын аныктоо үчүн эксперименттерди өткөрүү; (КК-6)
* аткарылган иштердин жыйынтыктарынын негизинде илимий-техникалык отчетторду, презентацияларды даярдоо, изилдөө жыйынтыктарын статья, доклад түрүндө илимий-техникалык конференцияларда чыгаруу; (КК-7)

*-илимий-педагогикалык ишмердүүлүктө:*

* өндүрүштө колдонуучу программалык-ыкмалык комплекстерди жумушчуларга үйрөтүү боюнча сабактарды өткөрүү; (КК-8)

*-курап-жөндөө ишмердүүлүгү:*

* программдык-аппараттык комплекстерди жөндөөгө жана күүлөөгө катышуу;(КК-9)
* маалыматтык жана автоматташтырылган системдердин курамындагы аппараттык жана программдык каражаттарды келтирүү;(КК-10)

*-тейлеп-иштетүү ишмердүүлүктө:*

* маалыматтык жана автоматташтырылган системдердин аппараттык жана программдык каражаттарын инсталляциялоо. (КК-11);
* кесиптик ишмердүүлүктө объектилердин иштетүү мүнөздөмөлөрүн өлчөө каражаттарын жана ыкмаларын тандоо.(КК-12)

5.2. **Бакалаврларды даярдоонун НББПнын түзүмүнө болгон талаптар**

Бакалаврды даярдоонун НББП төмөндөгү окуу циклдерин үйрөнүүнү караштырат (таблица):

Б.1 – гуманитардык, социалдык жана экономикалык цикл;

Б.2 – математикалык жана табигый илимий цикл;

Б.3 – кесиптик цикл;

жана бөлүмдөрдүн:

Б.4 – дене тарбия;

Б.5 – өндүрүштүк практикалар жана/же илимий–изилдөөчүлүк иштери;

Окуу сабактарынын ар бир цикли базалык (милдеттүү түрдөгү) бөлүккө жана жож тарабынан аныкталчу вариативдик (профилдик) бөлүккө ээ болот. Вариативдүү (профилдик) бөлүк базалык сабактардын мазмуну менен аныкталуучу билимдерди, билгичтиктерди жана көндүмдөрдү кеңейтүүгө жана тереңдетүүгө мүмкүндүк берет, студентке алынган профилге ылайык "магистр" академиялык даражасына жетишүү үчүн ЖКББнын кезектеги деңгээлинде билимин улантууга, ийгиликтүү кесиптик иш үчүн тереңдетилген билимдерди жана көндүмдөрдү алууга мүмкүнчүлүк түзөт. Вариативдүү (профилдик) бөлүк эки бөлүктөн турат: жождук компоненттен жана студенттин тандоосу боюнча окуу сабактарынан.

**Таблица - Бакалаврларды даярдоонун ЖКББ НББПнын түзүмү**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **НББП ОСЦ нын коду** | **Окуу циклдери жана аны өздөштүрүүнүн долбоорлонгон натыйжалары** | **Эмгек сыйымдуулугу**  **(зачеттук бирдиктер)** | **Үлгүлүү программаларды, окуу китептерин жана окуу куралдарын иштеп чыгуу үчүн сабактардын тизмеси** | **Түзүлүүчү компетенциялардын коду** |
| Б.1 | Гуманитардык, социалдык жана экономикалык цикл | **32-42** |  |  |
|  | **Базалык бөлүк**  Циклдин базалык бөлүгүн үйрөнүүнүн натыйжасында студент:  **билүүсү керек:**  - тарыхый процесстердин негизги мыйзам-ченемдүүлүктөрүн, Кыргызстандын тарыхый өнүгүшүнүн этаптарын, азыркы дүйнө жүзүндөгү Кыргызстандын орду жана ролу;  - философиянын негизги бөлүмдөрүн жана багыттарын, көйгөйлөрдү талдоонун философиялык ыкмалары жана жолдору;  **жасай билиши керек:**  - социалдык-саясий жана илимий адабияттарды өз алдынча талдоону;  - талдоолордун жыйынтыктарын эске алуу менен өз ишмердиктерин  пландаштырууну жана ишке ашырууну, мамлекеттик жана ырасмий тилдерде оозеки жана жазуу кептерин жакшы сүйлөөгө;  **аткара билүүсү керек:**  - өзүнүн жеке көз карашын жазуу түрүндө далилдеп берүү көндүмүн;  - көпчүлүктүн алдында сүйлөй билүү, жүйөө далилдерди келтирүү, талаш-тартыш жана карама-каршы пикирдеги талкууларды уюштуруу, ар түрдүү талкуулардын логикасына практикалык талдоо жүргүзүү көндүмдөрүн;  - маалыматтарды кооптуу учурда кабыл алуу;  - мамлекеттик жана ырасмий тилдерде оозеки жана жазуу түрүндө тиешелүү денгээлде байланыша билүү, чет тилинде кесиптик багыттагы маалыматтарды алуу денгээлинде сүйлөшүү көндүмдөрүн. | **26-34** | Кыргыз тили,  Орус тили,  Чет тили,  Тарых,  Философия ж.б. | ЖИК-1  ЖИК-4  ЖИК-5  АК-1  АК-2  АК-3  АК-4  СИЖМК-1  СИЖМК-2  СИЖМК-3 |
|  | |  | | --- | | **Вариативдүү бөлүк** (билимидер, билгичтиктер, көндүмдөр жождун НББП менен аныкталат) | |  |  |  |
|  | **Математикалык жана табигый илимий цикл** | **41-43** |  |  |
| Б.2 | **Базалык бөлүк**  Циклдин базалык бөлүгүн өздөштүрүнүн натыйжасында студент:  **билүүсү керек:**  **-**дифференциалдык жана интегралдык эсептөөлөрдү;  -сызыктуу алгебраны;  -аналитикалык геометрияны;  -предикаттардын жана айтуунун логикасын;  -татаалдыктар назариятынын элементтерин;  -графтар назариятынын негизги жоболорун;  -алгоритмдер назариятына жана алгоритмдик тилдерге киришүү;  -ыктымалдыктар назариятынын жана математикалык статистика негиздерин;  -атомдук физиканын, термодинамика, электр жана магнетизмдин, механиканын негизги физикалык мыйзамдары жана фундаменталдык мыйзамдары;  -компьтердик технологиялардын, эсептөө техникасыны жана информатиканын заманбап өнүгүүсүнүн тенденцияларын;  -биосферанын, экосистеманын түзүмү, организм менен чөйрөнүн өз ара катнашы, табийгатты коргоонун жана табигый ресурстарды рационалдуу колдонуунун экологиялык принциптери;  **жасай билүүсү керек:**  **-**практикалык маселелерди чечүүдө физикалык мыйзамдарды, эсептөө техникасын жана математикалык ыкмаларды колдонууну;  **аткара билүүсү керек:**  **-** функционалдык талдоо;  -дифференциалдык жана алгебралык теüдемелерди сандык ыкмалар менен чыгаруу;  -аналитикалык геометриянын, ыктымалдуулук назариятынын жана математикалык статистика ыкмаларын, математикалык логика жана алгоритмдер назариятынын ыкмаларын колдонуу; | **28-30** | Математика  Физика  Информатика  Экология ж.б. | ЖИК-2  ЖИК-3  СИЖМК-4  СИЖМК-5  АК-5  АК-6 |
|  | **Вариативдүү бөлүк** (билимидер, билгичтиктер, көндүмдөр жождун НББП менен аныкталат) |  |  |  |
| Б.3. | Кесиптик цикл | **134-138** |  |  |
|  | Базалык (жалпы кесиптик)  бөлүк  Циклдин базалык бөлүгүн өздөштүрүнүн натыйжасында студент:  **билүүсү керек**:  -ЭЭМдин архитектурасын түзүүнүн негиздери;  -ЭЭМдин санариптик жана аналогдук элементтеринин мүнөздөмөлөрү жана түзүү негиздери;  -ЭЭМ менен иштөөнүн программалык жана техникалык заманбап каражаттары  -алгоритмдерди жана программаларды иштеп чыгуу технологияларын, ЭЭМде маселелерди чечүү жана оңдоо ыкмаларын;  -маалымат коммуникациялык системдер жана технологиялар тармагындагы жалпы стандарттарды, анын ичинде Жалпы программалык иш кагаздар системин;  -объектиге ылайык программалоо негиздерин;  -ар кандай маалымат системдери үчүн заманбап операциондук системдерди түзүүнүн негиздери жана алардын маалымат базаларынын, аларды башкаруу системдеринин өзгөчөлүктөрү;  -компьютердик чийимдин, геометриялык үлгүлөөнүн ыкмалары жана каражаттары;  -желелик протоколдорду түзүүнүн, эсептөө системдерин уюштуруунун архитектуралык назарияттык негиздери;  -Интернет-технологияларынын негиздери;  -компьютердик системдердин маалымат коопсуздугун камсыздоо ыкмалары жана каражаттары;  жасай билүүсү керек:  -тармактык түзүмдөрдө, маалымат жана эсептөө системдеринде программдык-аппараттык каражаттарды колдонууну, комплекстөөнү, тандоону;  - маалымат жана эсептөө системдеринде программдык-аппараттык каражаттарды инсталляциялоо,тестирлөө, сыноо жана колдонууну;  -маселени коюу жана аны чечүүнүн алгоритмдерин иштеп чыгуу, негизги программдык иш кагаздарын иштеп чыгуу;  -заманбап программалоо системдери (анын ичинде программага ылайык) менен иштөө;  -операциондук системдердин конкреттүү конфигурацияларын күүлөө;  -маалымат базаларынын инфологиялык жана даатлогиялык түзмөктөрүн иштеп чыгуу;  аткара билүүсү керек:  -процедуралык жана объектиге ылайык программалоо тилдери менен иштей билүү, бир жогорку деңгээлдеги программалоо тилинде программаны иштеп чыгуу жана оңдоо көндүмдөрү;  -ар түрдүү операциондук системдерде иштөө жана администрациялоо көндүмдөрү;  -маалымат базаларынын түзмөктөрүн сүрөттөө ыкмалары;  -чектүү желелерди конфигурациялоо көндүмдөрү,программалык каражаттар аркылуу желелик протоколдорду ишке ашыруу;  -техникалык иш кагаздарын иштеп чыгуу ыкмаларын жана каражаттарын; | **70-85** | Электротехника, электроника жана түзмөктехника;  Программалоо  ЭЭМ жана четки түзүлүштөр;  Операциондук системдер;  Желелер жана телекоммуникациялар;  Маалыматты коргоо;  Маалымат базалары;  Инженердик жана Компьютердик чийим;  Тиричилик коопсуздугу;  Метрология, стандарттоо жана тастыктоо ж.б. | КК-1  КК-2  КК-3  КК-4  КК-5  КК-8  КК-9  КК-10  КК-11  КК-12 |
|  | **Вариативдик бөлүк**  (билимдер, билгичтиктер, көндүмдөр жождун НББП менен аныкталышат) |  |  |  |
| Б.4 | **Дене тарбия** | 400 саат |  | СИЖМК-4 |
| Б.5 | **Практика жана(же) илимий изилдөөчүлүк иш**  **(**практикалык билгичтиктер жана көндүмдөр ЖОЖ дун НББП менен аныкталышат) | **10-15** |  | ЖИК-6  КК-6  КК-7 |
|  | **Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация** | **10-15** |  |  |
|  | **Негизги билим берүү программасынын жалпы эмгек сыйымдуулугу** | **240** |  |  |

*1. НББП ОСга кирүүчү айрым окуу сабактарынын эмгек сыйымдуулугу 10 кредитке чейинки интервалда берилет.*

*2. НББП ОСны Б1, Б2 жана Б3 базалык түзүүчүлөрдүн кошунду эмгек сыйымдуулугу НББП ОСда көрсөтүлгөн жалпы эмгек сыйымдуулугунун 50 пайыздан кем эмесин түзүүсү керек.*

*3. Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация өз ичине бакалаврдык бүтүрүүчү дасыктык иштин корголушун камтыйт.*

5.3. Бакалаврды даярдоонун НББПсын ишке ашыруунун

шарттарына карата талаптар

5.3.1. Окуу **жараянын** кадрдык камсыз кылуу

Бакалаврларды даярдоонун НББПсын ишке ашыруу, окутулуп жаткан сабактардын профилине ылайык келүүчү базалык билими бар жана илимий жана (же) илимий-методикалык иш менен системалуу алектенген педагогикалык кадрлар менен камсыз кылынышы керек.

Кесиптик циклдин окутуучуларынын илимдин кандидаты, доктору окумуштуулук даражасы жана (же) тийиштүү кесиптик чөйрөдө иш тажрыйбасы болушу керек.

Илимдин кандидаты, доктору даражасы бар окутуучулардын үлүшү ушул негизги билим берүү программасы боюнча билим берүү жараянын камсыз кылып турган окутуучулардын жалпы санынын 40%ынан кем эмес болушу керек.

Илимий даражасы же илимий наамга ээ болгон жалпы окутуучулардын 10 пайызына чейинкиси, акыркы он жыл аралыгынан жогору берилген багыт (профиль) боюнча жетектөөчү адис же жетекчилик кызматта эмгек стажына ээ болгон окутуучулар менен алмаштырылышы мүмкүн.

**5.3.2. Окуу жараянын окуу-усулдук жана маалыматтык камсыз кылуу.**

Бакалаврларды даярдоонун НББПсын ишке ашыруу ар бир студенттин маалыматтар базасына жана негизги билим берүү программасынын сабактардын толук тизмеси боюнча түзүлгөн китепканалык фонддорго жол алуусу менен камсыз кылынуусу керек. Жождун билим берүү программасы лабораториялык практикумдарды жана практикалык сабактарды (түзүлүүчү компетенцияларды эсепке алуу менен аныкталат) камтуусу зарыл.

Ар бир студент негизги окутулуучу сабактар боюнча чыгарылыштарга ээ болгон электрондук-китепканалык системага кирүү мүмкүнчүлүгү менен камсыздалышы керек. Ошол эле учурда бир убакытта 25% кем эмес студенттердин мындай системине кирүү мүмкүнчүлүгү камсыздалышы керек.

Китепканалык фонд электрондук жана башка чыгарылыштагы бардык циклдердин базалык бөлүгүнүн акыркы 10 жылда чыгарылган негизги окуу китептери менен камсыздалышы керек. Ар бир 100 окуучуга 25 нускадан болгон эсеп менен.

Китепканалык фонддун комплекттерине жол алуу төмөнкү тизмедеги 6 дан кем эмес журналдарга жетишүүсү камсыз кылынышы керек.

-«Илим жана жаңы технологиялар»;

-«Кыргыз мамлекеттик техникалык университетинин жарлыктары»;

- «Computer Bild»;

- «Компьютерра»;

- «Мир ПК»;

- «Железо»;

- «Upgrade»;

Электрондук-китепканалык ситеми ар бир студенттин Интернетке жол алуу мүмкүнчүлүгүн камсыз кылуусу зарыл.

ЖОЖ дун ББПсы окуучулардын: математика, физика, информатика, электротехника, электроника, түзмөктехника, программалоо, операциондук системдер; желелер жана телекоммуникациялар;маалыматты коргоо;маалымат базалары;компьютердик жана инженердик чийим;тиричилик коопсуздугу; ЭЭМ жана четки түзүлүштөр; метрология, стандарттоо жана тастыктоо боюнча билимин жана көндүмдөрүн калыптандыруучу базалык бөлүктөгү лабораториялык жана практикалык сабактарын камтуусу керек .

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

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

Бакалаврдын ЖББПсын ишке ашыруу үчүн минималдык керектүү материалдык-техникалык базанын тизмеси төмөнкүлөрдү өзүнө камтыйт:

Заманбап ченөөчү аппаратура менен,эсептөө техника каражаттары менен, системдердин жана приборлордун өнөр жай түрлөрү жана бакалаврды даярдоочу негизги билим берүү программасына мазмунуна ылайык жараяндарды, түзүлүштөрдү жана системерди үйрөнүүгө каралган, изилдөөлөргө керектүү атайын каражаттар менен жабдыкталган лабораториялар.

Электрондук чыгарууларды колдонууда ЖОЖ ар бир студентти өз алдынча дайынданууда компьютердик класста тартипти окуу көлөмүнө ылайык Интернетке кошулган иш оруну менен камсыздоосу зарыл. Интернетке кирүү убактысы аудиториядан тышкары иштөөдө ар бир студентке бир жумада эки сааттан кем болбошу керек. ЖОЖ лицензиясы бар керектүү программалар мене камсыздалышы зарыл.

5.3.4. Бүтүрүүчүлөрдүн даярдык сапатын баалоо.

Негизги билим берүү программасын өздөштүрүүнүн сапатын баалоо учурдагы жетишкендикти көзөмөлдөөнү, окуучулардын аралык аттестациясын жана бүтүрүүчүлөрдүн жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациясын камтыйт.

Ар сабак боюнча билимин учурдагы жана аралык көзөмөлдөөнүн конкреттик формалары жана процедуралары ЖОЖ аркылуу өзүнчө иштелип чыгат жана дал келген тартиптер боюнча окуунун биринчи айынын ичинде окуучуларга жеткирилет.

Окуучуларды алардын персоналдык жетишкендиктеринин ылайык келген НББПнын этаптык талаптарына туура келишине аттестациялоо үчүн билимдерин, билүүлөрүн жана алынган компетенцияларынын деңгээлин баалоого уруксаат берүүчү тапшырмаларды, көзөмөлдөө иштерди, тестерди, көзөмөлдөө методдорун камтыган баалоо каражаттарынын фонду түзүлөт. Баалоо каражаттарынын фонду ЖОЖ аркылуу иштелип чыгат жана бекитилет.

ЖОЖ тарабынан окуучулардын учурдагы жетишкендиктерин көзөмөлдөө жана ортолук аттестациясынын программасын алардын келерки ала турган кесиптик ишмердигине максималдуу жакындатканга шарттар түзүлүшү керек, ал үчүн кесиптик сабактарды берген окутуучулардан башка сырткы эксперттер катары жумуш менен камсыз кылуучулар, башка сабактарды кошуп окутуучу мугалимдер активдүү тартылышы керек.

Окуучуларга окуу жараянынын мазмунун, уюштуруусун жана сапатын, ошондой эле кээ бир мугалимдердин ишин баалоого мүмкүндүк берилиши керек.

Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация бүтүрүүчү дасыктык ишин (бакалаврдык ишти) жактоону камтыйт. Мамлекеттик сынак ЖОЖдун чечимине жараша киргизилет.

Бакалаврдык иштин мазмуну, көлөмү жана түзүлүшү ошондой эле мамлекеттик сынакка болгон талаптар ЖОЖ аркылуу аныкталат.