Кыргыз Республикасынын билим берүү

жана илим министрлигинин буйругуна

**тиркеме**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021- ж.

№ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИЛИМ МИНИСТРЛИГИ**

**ЖОГОРКУ КЕСИПТИК БИЛИМ БЕРҮҮНҮН**

**МАМЛЕКЕТТИК БИЛИМ БЕРҮҮ СТАНДАРТЫ**

**АДИСТИК: 590001 Маалыматтык коопсуздук**

**Квалификация: Инженер**

**Бишкек 2021**

**1. Жалпы жобо**

**1.1.** Жогорку кесиптик билим берүүнүн **590001 «Маалыматтык коопсуздук»** адистиги боюнча ушул Мамлекеттик билим берүү стандарты «Билим берүү жөнүндө» мыйзамына жана башка Кыргыз Республикасынын билим берүү тармагындагы нормативдик укуктук актыларына ылайык Кыргыз Республикасынын билим берүү жаатындагы ыйгарым укукryу мамлекеттик органы тарабынан иштелип чыккан жана Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинети тарабынан аныкталган эреже катары 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 терминдер жана аныктамалар Кыргыз Республикасынын "Билим берүү жөнүндө" Мыйзамына жана мыйзамда белгиленген тартипте күчүнө кирген жогорку кесиптик билим берүү тармагындагы Кыргыз Республикасы мүчө болгон эл аралык келишимдерге ылайык колдонулат:

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

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

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

**- компетенция** - окуучунун аныкталган бир чөйрөдө майнаптyу 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 квалификацияпык деӊгээли;

**- магистр** - аспирантурага жана (же) базалык докторантурага (РhD/профили боюнча) жана кесиптик иш менен алектенүүгө укук берген жогорку кесиптик билимдин квалификациялык деӊгээли;

**- кредит** - негизги кесиптик билим берүү программасынын эмгек сыйымдуулугyнун шарттуу өлчөмү;

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

**- жалпы илимий компетенциялар** - кесиптик ишмердүүлүктүн бардык (же көпчүлүгү) түрлөрү үчүн жалпы болуп саналган мүнөздөмөлөрдү: окуyга, талдоого жана синтез кылууга, ж.б. болгон жөндөмдүүлүгүн өзүнө камтыйт;

**- инструменталдык компетенция** - когнитивдик жөндөмдү, идеяларды жана ойлорду түшүнүү жана пайдалануу билүү жөндөмдөрүн камтыйт; методологиялык жөндөм, айлана-чөйрөнү түшүнүү жана башкаруу, убакытты уюштуруу, oкyyнyн статегияларын түзүү, чечимдерди кабыл алуу жана проблемаларды чече билүү жөндөмү; технологиялык жөндөм, техниканы пайдалана билүүгө, компьютерди билүүгө жана маалыматтык башкарууга байланышкан жөндөмдөр; лингвистикалык жөндөмдөр, коммуникацияльк компетенция;

**- социалдык-инсандык жана жалпы маданий компетенциялар** – ой сезимдерин жана мамилесин билдирүүгө, сын көз менен ой жүгүртүүгө жана өзүнө баа бере билүүгө байланышкан жеке сапаттар, ошондой эле социалдык өз ара байданыш жана кызматташуу процесстерине, топтор менен иштеше билүүгө, социалдык жана этикалык милдеттенмелерди кабыл алууга байланышкан жөндөмдөр;

**- кесиптик стандарт** - кесиптик ишмердүүлүктүн конкреттүү түрлөрүнүн алкагында, анын мазмунуна жана сапатына болгон талаптарды аныктоочу жана уюмдун ишмердүүлүгүнүн түрүнө карабастан, кызматкер кайсыл уюмда болсо да өзүнүн ордун ээлегенге жана кызматкердин квалификациясынын сапаттык деӊгээлине татыктуу болушун белгилөөчү негизги документ.

1.3. **Кыскартуулар жана белгилөөлөр**

Ушул Мамлекеттик билим берүү стандартында төмөнкү кыскартуулар жана белгилөөлөр колдонулат:

**МББС** - Мамлекеттик билим берүү стандарты

**ЖКББ** – Жогорку кесиптик билим берүү

**НББП** – Негизги билим берүү программасы

**ОУБ** – Окуу-усулдук бирикме

**НББП СЦ**– Негизги билим берүү программасынын сабактарынын цикли

**ЖИК** – Жалпы илимий компетенция

**КК** – кесиптик компетенция

**СЖК** - Социалдык-жекелик жана жалпы маданий компетенциясы

**ИК** - Инструменталдык компетенция

**2. Колдонуу тармагы**

2.1. Ушул Жогорку кесиптик билим беруунун мамлекетrик билим берүү стандарты 590001 «Маалыматтык коопсуздук» адистиги боюнча негизги билим берүү программаларын ишке ашыруудагы милдеттүү ченемдердин, эрежелердин жана талаптардын жыйындысын туюндурат жана окутуу, уюштуруу-методикалык документтерди иштеп чыгуу Кыргыз Респyбликасынын аймагында тийиштүү адистик боюнча лицензиясы бар менчигинин түрүнө жана ведомстволук таандыктыгына карабастан бардык жогорку кесиптик билим берүү уюмдарынын (мындан ары - жождор) жогорку кесиптик билим берүүнүн негизги билим берүү программаларын өздөштүрүү сапатын баалоо үчүн негиз болуп эсептелет.

2.2. **590001 «Маалыматтык коопсуздук»** адистиги боюнча ушул ЖКББ МББСнын негизги колдонуучулары болуп эсептелүүчүлөр:

- ЖОЖдун администрациясы жана илимий – педагогикалык курамы (профессордук- окутуучулар курамы жана илимий кызматкерлер), ушул адистик жана даярдоо деңгээли боюнча илимдин, техниканын жетишкендиктерин жана социалдык чөйрөнү эсепке алуу менен өздөрүнүн ЖОЖ унда негизги билим берүү программаларын сапаттуу иштеп чыгууга, эффективдүү ишке ашырууга жана жаңылоого жооптуулар;

- ушул адистик боюнча ЖОЖдун негизги билим берүү программасын өздөштүрүү боюнча өзүнүн окуу ишмердүүлүгүн эффективдүү ишке ашырууга жооптуу студенттер;

- кесиптик ишмердүүлүктүн тийиштүү чөйрөсүндө адистердин жана жумуш берүүчүлөрдүн бирикмелери;

- КРнын билим берүү чөйрөсүндө аткаруу бийлигинин мамлекеттик органынын ыйгарым укуктуу өкүлүнүн тапшырмасы боюнча болжолдуу негизги билим берүү программасын иштеп чыгуусун камсыздоочу окуу-усулдук бирикмелер жана кеңештер;

- жогорку кесиптик билим берүүнү каржылоону камсыздоочу аткаруу бийлигинин мамлекеттик органы;

- жогорку кесиптик билим берүү чөйрөсүндө сапатты көзөмөлдөөнү иш жүзүнө ашыруучу жогорку кесиптик билим берүү системасындагы мыйзамдарды сактоо үчүн көзөмөлдөөнү камсыздоочу аткаруу бийлигинин мамлекеттик органынын ыйгарым укуктуу өкүлү;

- билим берүү программаларын жана уюмдарын аккредитациялоочу агенттиктер.

2.3. Абитуриенттердин даярдыгынын деңгээлине талаптар.

2.3.1.«Инженер» квалификациясы ыйгарылуучу жогорку кесиптик билимди алууга талапкер абитуриенттин билим деңгээли - орто жалпы билимдүү же орто кесиптик (жогорку кесиптик) билимдүү.

2.3.2. Абитуриент орто жалпы билими же орто кесиптик (же жогорку кесиптик) билими жөнүндө мамлекеттик үлгүдөгү иш кагазына ээ болушу керек.

**3. Адистикти даярдоонун жалпы мүнөздөмөсү**

3.1.Кыргыз Республикасында **590001 «Маалыматтык коопсуздук»** адистиги боюнча ЖКББ НББП өзүнчө адистиктер боюнча ишке ашырылат.

Адистик боюнча ЖКББ НББП толугу менен өздөштүргөн жана белгиленген эрежеде мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестациядан ийгиликтүү өткөн ЖОЖдун бүтүрүүчүлөрүнө «инженер» квалификациясын ыйгаруу менен жогорку кесиптик билими жөнүндө диплом берилет.

Адистиктин алкагында ЖКББ НББП профилдери жож тарабынан квалификациянын тармактык/сектордук алкактарынын (эгер бар болсо) негизинде аныкталат.

3.2. **590001 «Маалыматтык коопсуздук»** адистиги боюнча ЖКББ НББП өздөштүрүүнүн ченемдик мөөнөтү күндүзгү окутуу формасында жалпы орто же орто кесиптик билимдин базасында 5 жылдан кем эмес убакытты түзөт.

Окутуунун күндүзгү-сырткы (кечки) жана сырткы формалары боюнча, ошондой эле окутуунун ар кандай формалары айкалыштырылган учурларда адистик боюнча ЖКББ НББП өздөштүрүү мөөнөттөрү ЖОЖ тарабынан күндүзгү окутуу формасында белгиленген ченемдик мөөнөткө карата алты айдан бир жылга чейин узартылат.

Тийиштүү профилдеги орто кесиптик билими же жогорку кесиптик билими бар инсандарга адистик боюнча ЖКББ НББП тездетилген программасы боюнча өздөштүрүүгө укук берилет. Тездетилген программарды ишке ашырууда окуунун мөөнөтү, орто кесиптик билим жана (же) башка билим берүү программасы боюнча жогорку билим алуу учурунда студент өздөштүргөн (өтүлгөн) айрым сабактардын (модулдардын) жана (же) айрым практикалардын жыйынтыктарын толук же жарым-жартылай кайра аттестациялоонун (кайра зачет тапшыруунун) натыйжасында аныкталат.

Орто кесиптик билим берүү профилинин жогоку билим берүү профилине шашкештиги ЖОЖ тарабынан өз алдынча аныкталат.

Орто кесиптик билимдин базасында адистик боюнча ЖКББ НББПнын өздөштүрүү мөөнөттөрү күндүзгү окутуу формасында тездетилген программаларды ишке ашыруунун алкагында 4 жылдан кем эмес убакытты түзөт,

Билим алуунун формасына карабастан жеке окуу планы боюнча окутyуда окуунун мөөнөтүн ЖОЖ өз алдынча белгилейт.

Ден соолугунун мүмкүнчүлүгү чектелүү адамдарды жеке окуу планы боюнча окутууда ЖОЖ анын мөөнөтүн билим aлyyнyн тийиштүү формасы үчүн белгиленген убакытка салыштырмалуу узартууга укуктуу.

Адистик боюнча ЖКББ НББПны өздөштүрүүнүн башка ченемдик мөөнөттөрүн Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинети белгилейт.

3.3. Жалпы орто же кесиптик билим базасында күндүзгү окутуу формасында адистик боюнча НББПны **өздөштүрүүнүн жалпы эмгек сыйымдуулугу** 300дөн кем эмес кредитти түзөт.

Күндүзгү окутуу формасы боюнча окуу жылындагы ЖКББ НББПнын эмгек сыйымдуулугу 60тан кем эмес кредитке барабар.

Бир окуу семестринин эмгек сыйымдуулугу 30дан кем эмес кредитке барабар (окуу процессинин эки семестрлүү түзүлүшү үчүн).

Бир кредит студенттин окуу ишинин 30 саатына эквиваленттүү (анын аудиториялык, өз алдынча иши жана аттестациянын башка түрлөрү кошулуп).

Күндүзгү-сырттан (кечки) жана сырттан окуу формасы боюнча НББПнын, ошондой эле окутуунун ар түрдүү формаларын айкалышкан учурдагы эмгек сыйымдуулугу окуу жылында 48ден кем эмес кредитти түзөт.

3.4. **590001 «Маалыматтык коопсуздук» адистик боюнча студенттерди окутуу жана тарбиялоо чөйрөсүндө ЖКББ НББПнын максаты.**

3.4.1. Адистик боюнча ЖКББ НББПнын окутуу чөйрөсүндөгү максаты: бүтүрүүчүлөрдү гуманитардык, социалдык, экономикалык, математикалык, табигый-илимий билимдердин негиздерине даярдоо, ишмердүүлүктүн тандалган чөйрөсүндө бүтүрүүчүгө ийгиликтүү иштөөгө мүмкүндүк берген жогорку кесиптик (адистин деӊгээлинде) билимин алуу, анын социалдык мобилдүүлүгүнө жана жумуш рыногунда туруктуулугуна салым кошуучу универсалдуу жана кесиптик компетенцияларына ээ болуу.

3.4.2. **590001 «Маалыматтык коопсуздук»** адистиги боюнча инсанды тарбиялоодогу ЖКББ НББПнын максаты болуп студенттердин социалдык-инсандык сапаттарын калыптандыруусу: максатка умтулуулук, коммутативдүүлүк, жоопкерчилик сезими, атуулдук, чырдуу абалдарды чечүү, топ менен иштөө, өз алдынчалык, өзүн-өзү сындай билүү.

3.5. **Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүк чөйрөсү**

**590001 – «Маалыматтык коопсуздук»** адистиги боюнча бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүк чөйрөсү: маалымат чөйрөсүндө коркунучтар бар учурунда маалыматташтыруу объекттеринин корголушун камсыз кылуу менен байланышкан көйгөйлөр топтомун камтыган илим, техника жана технологиялар чөйрөлөрү.

Бүтүрүүчүлөр, билиминин жaнa кызматкердин квалификациясына коюлган талаптарына карата өздөштүргөн компетенцияларынын деӊгээлине шайкеш келген учурда, башка тармактарда жана (же) кесиптик ишмердүүлүк чөйрөсүндө кесиптик ишмердүүлүгүн жүргүзө алат.

3. 6. **Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн объектиси**

590001 - «Маалыматтык коопсуздук» адистиги боюнча бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн объекттери:

* маалымат чөйрөсүндө коркунучтар бар учурунда компьютердик, автоматташтырылган, телекоммуникациялык, маалыматтык жана маалыматташтырылган-аналитикалык системасын, маалымат ресурстарын жана маалыматтык технологияларын камтыган маалыматташтыруу объектиси;
* ар кандай деңгээлдеги объекттердин (система, системанын объектиси, объекттин компоненттери) маалыматтык коопсуздугун камсыздоо технологиялары жана алар ушул объекттерде пайдалануучу маалыматтык технологиялар менен байланышкан;
* коргоочу объекттердин маалыматтык коопсуздугун башкаруу процесстери.

Кесиптик ишмердиктин конкреттүү объектиси жогорку окуу жайы тарабынан билим берүү процессине кызыккан катышуучулар менен бирдикте, даярдоонун ишке киргизилүүчү профилин эске алып, такталышы мүмкүн

3.7. **Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн түрлөрү:**

- эксплуатациялык;

- илим-изилдөө;

- долбоордук-конструктордук;

- көзөмөлдүк-аналитикалык;

- уюштуруучулук-башкаруучулук.

Бүтүрүүчү даярдала турган кесиптик ишмердүүлүгүнүн конкреттүү түрлөрү жогорку окуу жай тарабынан тийиштүү кесиптик стандарттын (эгерде бар болсо) негизинде же кызыктар иш берүүчүлөр менен биргеликте аныкталышы керек.

 3.8. **Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн маселелери:**

***эксплуатациялык ишмердүүлүк:***

- корголгон маалыматтык системаларды колдонуу менен кесиптик ишмердүүлүк чөйрөсүндө маалыматтык технологияларды иш жүзүнө ашыруу;

- маалыматтык системалардын маалыматтык коопсуздугунун подсистемасын жөнгө салуу;

- маалыматтык системалардын маалыматтык коопсуздугунун мониторинги;

- маалыматтык системалардын маалыматтык коопсуздугун башкаруу;

- штаттык эмес абал пайда болуу учурунда маалыматты коргоо системаларынын иштөө жөндөмдүүлүгүн калыбына келтирүүнү камсыз кылуу;

***илим-изилдөө ишмердүүлүгү:***

- маалыматтык системалардын маалыматтык коопсуздугунун көйгөйлүү маселелери боюнча илимий-техникалык маалыматты чогултуу, иштетүү, талдоо жана бир калыпка келтирүү;

- аткарылган изилдөөлөрдүн жыйынтыгы боюнча илимий-техникалык отчетторду, обзорлорду баяндамаларды, басып чыгарууларды даярдоо;

- корголгон маалыматтык системалардын касиеттерин моделдөө жана изилдөө;

- иш жүзүнө киргизилүүчү маалыматтык технологиялардын маалыматтык системалардагы маалыматтын корголушун жана коопсуздугун талдоо;

- маалыматтык системалардын маалыматтык коопсуздугун камсыздоо боюнча жигердүү чечимдерди иштеп чыгуу;

***долбоордук-конструктордук ишмердүүлүк:***

- корголгон маалыматтык системаларды долбоорлоо үчүн баштапкы берилмелерди топтоо жана талдоо;

- маалыматтык системалардын маалыматтык коопсуздугун саясаттарын иштеп чыгуу;

- маалыматтык системалардын маалыматтык коопсуздугунун саясаттарын иштеп чыгуу:

- кесиптик ишмердүүлүк чөйрөсүндө корголгон маалыматтык системаларды иштеп чыгуу, маалыматтык системалардын маалыматтык-технологиялык ресурстарын коргоо ыкмаларын жана каражаттарын тандоону негиздөө;

- корголгон маалыматтык системалары үчүн программаларды, программалардын комплексин, программалык-аппараттык каражаттарын, берилмелер базаларын, компьютердик уюлдарды түзүү боюнча долбоорлорду аткаруу;

- маалыматтык системалардын маалыматтык коопсуздугун башкаруу системаларын иштеп чыгуу;

***көзөмөлдүк-аналитикалык:***

- маалыматты коргоодо колдонулуучу каражаттардын иштөө жөндөмдүлүгүн жана натыйжалуулугун көзөмөлдөө;

- маалыматты коргоону тастыктоо жана маалыматтык системаларды аттестациялоо үчүн эксперименталдык-илимий иштерди аткаруу;

- маалыматтык системалардын корголушунн инструменталдык мониторинг жүргүзүү жана алардын жыйынтыктарын талдоо;

***Уюштуруучулук-башкаруучулук ишмердүүлүгү:***

- жамааттын иштерин уюштуруу, пикирлер спектри шарттарында башкаруучулук чечимдерин кабыл алуу, иштерди аткаруу эрежелерин аныктоо;

- маалыматтык системалардын маалыматтык коопсуздугун уюштуруу-усулдук камсыздоо;

- корголгон маалыматтык системаларды түзүү, ишке ашыруу, ишке киргизүү жана коштоо боюнча иштерди уюштуруу;

- маалыматты коргоо саясатын иш жүзүнө ашырууну көзөмөлдөө.

Бүтүрүүчү даярдала турган кесиптик ишмердүүлүктүн конкреттүү түрлөрү тиешелүү кесиптик стандарттын (эгерде бар болсо) негизинде же кызыктар иш берүүчүлөр менен бирдикте иштеп чыгуучу билим берүү программасынын мазмунун аныкташы керек.

**4. НББПсын ишке ашыруунун шарттарына жалпы талаптары.**

4.1. **Негизги билим берүү программасынын ишке ашыруудагы ЖОЖдордун милдеттерине жана укугуна коюлуучу жалпы талаптар.**

4.1.1. ЖОЖдор адистик боюнча НББПны өз алдынча иштеп чыгышат. НББП Кыргыз Респyбликасынын адистик боюнча тийиштүү мамлекеттик билим берүү стандартынын негизинде иштелип чыгат жана ЖОЖдун окумуштуулар кеӊеши тарабынан бекитилет.

ЖОЖдор илимдин, маданияттын, экономиканын, техниканын, технологиянын жана социалдык чөйрөнүн өнүгүшүн эске алуу менен жана ЖОЖдо билим берүүнүн сапатына кепилдикти камсыздоо боюнча сунуштарды колдонуу менен негизги билим берүү программасын 5 жылда бир жолудан кем эмес убакытта жаңыртып туруусу керек жана алар төмөнкүлөрдөн турат:

* бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын камсыздоо боюнча стратегиясын иштеп чыгуу;
* билим берүү программаларынын мезгил-мегили менен рецензиялоону текшерүү;
* студенттердин билимин жана акыл деңгээлин баалоочу объективдүү процедураларын, бүтүрүүчүлөрдүн компетенцияларын так макулдашылган критерийлердин негизинде иштеп чыгуу;
* окутуучулардын курамынын сапатын жана компетенттүүлүгүн камсыздоо;
* бардык ишке ашырылуучу билим берүү программаларынын жетиштүү ресурсттары менен камсыздоо, аларды колдонуунун сарамжалдуулугун көзөмөлдөө жана көзөмөлдөөдө студенттерден сурап билүү ыкмасын дагы пайдалануу;
* өзүнүн ишмердүүлүгүн баалоо үчүн макулдашылган критерийлер боюнча өзүн-өзү текшерүүнү үзгүлтүксүз жүргүзүү жана башка билим берүү мекемелери менен салыштыруу;
* өзүнүн ишмердигинин жыйынтыгы, пландары, инновациялары жөнүндө коомчулукка маалымдоо.

4.1.2. Студенттерди жана бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын баалоо учурдук, орто аралык жана жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестацияларды өзүнө камтыш керек. Баалоо каражаттарынын базалары ЖОЖ аркылуу иштелип чыгат жана бекитилет.

Студенттерди жана бүтүрүүчүлөрдү аттестациялоого, бүтүрүүчүнүн квалификациялык иштеринин мазмунуна, көлөмүнө жана структурасына болгон талаптар «ЖОЖдун бүтүрүүчүлөрүнүн жыйынтоочу мамлекеттик аттестациясы» жөнүндө жобону эске алуу менен ЖОЖ аркылуу аныкталат.

4.1.3. НББПсын иштеп чыгуу учурунда бүтүрүүчүнүн социалдык-өзүмдүк компетенцияларын түзүү үчүн ЖОЖдун мүмкүнчүлүктөрү аныкталыш керек (мисалы: социалдык өз ара аракеттешүү, өз алдынча уюштуруу жана өз алдынча башкаруу, системалык- ишмердик мүнөздөгү компетенциялар).

ЖОЖдун социомаданий чөйрөсүн, өзүмдүктүн ар тараптуу өнүгүшүнө керектүү болгон шарттарды түзүүгө ЖОЖдор милдеттүү.

ЖОЖ окуу процессинин социалдык - тарбиялык компонентин өнүктүрүүгө мүмкүндүк берүүгө милдеттүү жана алар өзүнө студенттердин өзүн-өзү башкарууну өнүктүрүүсүн, коомдук ишканалардын, спорттук жана чыгармачылык клубдардын, илимий студенттик коомдордун иштеринде студенттердин катышуусун камтыйт.

4.1.4. ЖОЖдун негизги билим берүү программасында студенттин тандоосу боюнча сабактардын көлөмү болушу керек. Студенттин тандоосу боюнча сабактардын түзүмүнүн эрежесин ЖОЖдун илимий кеңеши аныктайт.

4.1.5. ЖОЖ өзүнүн окутуу программасын түзүүдө студенттерге катышканга реалдуу мүмкүнчүлүк берүүгө милдеттүү.

4.1.6. ЖОЖ негизги билим берүү программасын түзүү учурунда студентердин укуктарын жана милдеттерин тааныштырууга, студенттер тандап алган сабактар алар үчүн сөзсүз экендигин, ал эми алардын суммардык эмгек сыйымдуулугу окуу планында каралгандан кем эмес болушу керектигин түшүндүрүүгө милдеттүү.

4.2. **НББПны ишке ашырууда студенттин укуктарына жана милдеттерине болгон жалпы талаптар**

4.2.1. НББПда каралган студенттин тандоосу боюнча сабактарды өздөштүрүүгө бөлүнгөн окуу убактысынын көлөмүнүн алкагында конкреттүү сабактарды тандап алганга студенттердин укугу бар.

4.2.2. Өзүнүн жеке билим багытын түзүүдө студент ЖОЖдогу сабактарды тандоо жана алардын келечектеги даярдоо профилине таасирин тийгизүү боюнча консультация алганга укуктуу.

4.2.3. НББПны өздөштүрүү учурунда СЖКны өнүктүрүү жагдайында натыйжага жетишүү максатында студенттер студенттердин өзүн-өзү башкарууну өнүктүрүүдө, коомдук ишканалардын, спорттук жана чыгармачылык клубдардын, илимий студенттик коомдордун иштеринде катышууга милдеттүү.

4.2.4. Студенттер жогорку окуу жайдын негизги билим берүү программасында каралган бардык тапшырмаларды көрсөтүлгөн мөөнөттө аткарганга милдеттүү.

4.3. **Студенттин окуу жүктөмүнүн максималдык көлөмү аудиториялык, аудиториядан тышкаркы (өз алдынча) окуу иштеринин бардык түрлөрүн кошкондо жумасына 45 саат болуш керек.**

Күндүзгү окутуу формасында аудитториялык сабактардын жумалык көлөмү ЖКББнын деңгээлин жана адистиктин өзгөчүлүктөрүн эске алуу менен МББС тарабынан аныкталат жана ар бир окуу сабагын (модулду) окуганга бөлүнгөн жалпы көлөмдүн кеминде 35 пайызын түзөт.

Окуу дисциплинасы боюнча өз алдынча иштөөгө бөлүнгөн сааттарга ушул окуу дисциплинасы (модуль) боюнча экзаменге даярданууга каралган убакыт кирет.

4.4. Күндүзгү-сырттан (кечки) окутуу формасында аудитториялык сабактардын жумалык көлөмү 16 сааттан кем эмес болуш керек.

4.5. Сырттан окутуу формасында окутуучу менен болгон сабактардын көлөмү жылына 160 сааттан кем эмес болуш керек.

4.6. Окуу жылында жалпы эс алуу мөөнөтү 7ден кем эмес жуманы түзүш керек, анын ичинде кышкы эс алуу 2 жумадан кем эмес болуш керек.

**5. Адистик боюнча НББПга болгон талаптар**

5.1 Адистик боюнча НББПны өздөштүрүүсүнүн натыйжаларына коюлуучу талаптар.

**590001 - «Маалыматтык коопсуздук»** адистиги боюнча бүтүрүүчү НББПнын максаттарына жана ушул ЖКББнын
мамлекеттик билим берүү стацдартынын З.4 жана З.8-пункттарында
көрсөтүлгөн кесиптик иштин милдеттерине ылайык “инженер” квалификациясын ыйгаруу менен төмөндөгү компетенцияларга ээ болушу
керек:

**а) универсалдык:**

***жалпы илимий* (ЖИК):**

* курчап турган дүйнө жөнүндө илимий билимдерди сын көз менен баалоого жана пайдаланууга, турмуштун, маданияттын баалуулуктарын түшүнүүгө жана жигердүү жарандык позицияны карманууга, адамдарды урматтоого жана толеранттуулукту көрсөтүүгө жөндөмдүү (ЖИК-1);

***инструменталдык* (ИК):**

**-** мамлекеттик, расмий жана чет тилдердин бир тилинде жумуш жана окутуу жаатындагы ишкердик байланышты жүргүзүүгө жөндөмдүү (ИК-1);

- жумуш жана окутуу жаатындагы татаал көйгөйлөрдү чечүү үчүн маалыматтык технологияларды колдонуу менен жаңы билимдерди өздөштүрүүгө жана колдонууга жөндөмдүү (ИК-2);

- кесиптик ишмердүүлүктө ишкердик билимдерин жана көндүмдөрүн пайдаланууга жөндөмдүү (ИК-3);

***социалдык - жекелик жана жалпы маданий* (СЖК):**

* жеке адамдардын же топтордун кесиптик ишмердүүлүгүндөгү максаттарга жетүүнү камсызго жөндөмдүү (СЖК-1).

**б) Кесиптик:**

***эксплуатациялык ишмердүүк:***

- маалыматтык коопсуздуктун талаптарын эске алуу менен маалыматтык системалардын маалыматтык-технологиялык ресурстары натыйжалуу пайдаланууну жана алардын иштөө жөндөмдүүлүгүн штаттык эмес абал учурунда калыбына келтирүүгө жөндөмдүү (КК-1);

- маалыматтык системалардын маалыматтык коопсуздугунун подсистемасын жөнгө салууга жөндөмдүү (КК-2);

- маалыматтык системалардын маалыматтык коопсуздугунун жеке саясаттарын иш жүзүнө ашырууга байланыштуу иштердин толук көлөмүн аткарууга, маалыматтык системалардын коопсуздугуна мониторинг жана аудит жүргүзүүгө жөндөмдүү (КК-3);

- маалыматтык системалардын маалыматтык коопсуздугун башкарууга жөндөмдүү (КК-4).

***илим-изилдөө ишмердүүлүгү:***

- кесиптик ишмердүүлүк чөйрөсүндө илимий-техникалык маалыматты жана ченемдик жана усулдук материалдарды издөөгө, үйрөнүүгө, жалпылоого жана жөнгө салууга (КК-5);

- маалыматтык системалардын моделдерин түзүүгө жана изилдөөгө, маалыматтык системалардын корголушун талдоо жүргүзүүгө жөндөмдүү (КК-6);

- маалыматтык системалардын маалыматтык коопсуздугунун коркунучтар моделдерин жана бузуучунун моделдерин иштеп чыгууга, маалыматтык системалардын маалыматтык коопсуздугунун тобокелчиликтерин талдоо жүргүзүүгө жөндөмдүү (КК-7);

- кесиптик ишмердүүлүк чөйрөсүндө маалыматтык системаларын натыйжалуу пайдаланууну камсыз кылуу боюнча чечимдерди тандоону талдоого, сунуштаганга жана негиздегенге, илимий-техникалык иш кагаздарын иштеп чыкканга, аткарылган иштердин жыйынтыгы боюнча илимий-техникалык отчетторду, обзорлорду, басып чыгарууларды даярдаганга жөндөмдүү (КК-8);

***долбоордук-контруктордук ишмердүүлүк:***

- маалыматтык системалардын коопсуздугун камсыздоо боюнча долбоордук чечимдерди иштеп чыгууга жана талдоо жүргүзүүгө, кесиптик ишмердүүлүк чөйрөсүндө корголгон маалыматтык системаларды иштеп чыгууга катышууга жөндөмдүү (КК-9);

- кесиптик ишмердүүлүк чөйрөсүндө корголгон маалыматтык системалардын программалык-аппараттык компоненттерин иштеп чыгуу үчүн электроника жана схемотехника, технологиялар, программалоонун методдору жана тилдери, байланыш жана берилмелерди жиберүү технологиялары алкагындагы билимдерди колдонууга жөндөмдүү (КК-10);

- маалыматтык системалардын маалыматтык коопсуздук саясатын, коргоонун программалык, техникалык жана программалык-аппараттык каражаттарына болгон конструктордук, технологиялык жана оӊдоонун иш кагаздарын иштеп чыгууга жөндөмдүү (КК-11);

- маалыматтык коопсуздукту башкаруу системасын жана маалыматтык системанын маалыматты коргоо каражаттарын долбоорлоого катышууга, ошондой эле коргоо каражаттарынынбардык мүмкүн болгон түрлөрү үчүн ишенимдүү жүктөмдүн модулдарынын конфигурацияларын долбоорлоону жүргүзүүгө жөндөмдүү (КК-12);

***Көзөмөлдүк-аналитикалык ишмердүүлүк:***

 - маалыматты коргоонун программалык-аппаратык, криптографиялык жана техникалык каражаттарынын иштөө жөндөмдүүлүгүн контролдук текшерүү жүргүзүүгө (КК-13);

- маалыматтык системалардын маалыматын коргоо каражаттары үчүн жана маалыматты коргоо боюнча ченемдик иш кагаздарын эске алуу менен маалматтык системаларды аттестациялоо үчүн эксперименталдык-илимий иштерди жүргүзүүгө катышууга (КК-14);

- кирүүгө тестирлөө жолу менен маалыматтык системалардын корголушун пландаштырууга жана талдоо жүргүзүүгө жөндөмдүү (КК-15);

***уюштуруучулук-башкаруучулук ишмердүүлүгү:***

- кесиптик ишмердүүлүк чөйрөсүндө аткаруучулардын чакан жамаатынын иштерин уюштурууга, уюштуруучулук чечимдерин иштеп чыгууга жана иш жүзүнө ашырууга жөндөмдүү (КК-16);

- маалыматтык системалардын маалыматтык коопсуздугун башкаруу системасын өркүндөрүү боюнча сунуштарды жана маалыматтык системалардын маалыматтык коопсуздугун камсыздоо боюнча ишти жөнгө салуучу иш кагаздарынын долбоорлорун иштеп чыгууга жөндөмдүү (КК-17);

- маалыматтык коопсуздуктун талаптарын эске алуу менен маалыматтык системаны иштеп чыгууну, ишке ашырууну, ишке киргизүүнү жана коштоону уюштурууга жөндөмдүү (КК-18);

- уюмдардын маалыматтык коопсуздук саясатын түзүүгө катышууга жана аны ишке ашырылышынын натыйжалуулугун көзөмөлдөөгө жөндөмдүү (КК-19);

- кирүүгө чектелген маалыматты коргоо үчүн чаралардын комплексин (эреже, изилдөөнүн жол-жобосу, методдор) түзүүгө жөндөмдүү (КК-20).

Адистик боюнча билим берүү программасын иштеп чыгуу учурунда тандалган профилге таандык болгон бардык универсалдык жана кесиптик компетенциялар, билим берүү программасын өздөштүрүүнүн талап кылынган натыйжаларынын топтомуна киргизилет. Программаны ишке ашыруу процессинде студент даярдоонун конкреттүү профили менен байланышкан кошумча (атайын кесиптик) компетенцияларды өздөштүрөт жана алардын саны 5 аталыштан көп эмес болуш керек.

Профиль ЖОЖ тарабынан өз алдынча аныкталат. Профилдердин тизмеси ОУБ тарабынан бекитилет.

Кошумча компетенциялардын тизмеги квалификациялардын улуттук, тармактык/сектордук алкактарынын жана кесиптик стандарттардын (бар болсо) негизинде аныкталат.

**5.2.** Адистик боюнча НББПнын түзүмүнө талаптар

Адистик боюнча НББПнын түзүмү ттөмөндөгүдөй блокторду камтыйт:

1 -блок «Сабактар (модулдар)»;

2-блок «Практика»;

З-блок «Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестация».

КР ББжИМ тарабынан сунушталган жана КР Министрлер Кабинети бекиткен адистик боюнча НББПнын түзүмү 1-таблицада келтирилген.

1-таблица

**КР ББжИМ тарабынан сунушталган жана КР Министрлер Кабинети бекиткен НББПнын түзүмү**

|  |  |
| --- | --- |
| Адистик боюнча НББПнын түзүмү | Адистик боюнча НББПкөлөмү жана анын блоктору кредит менен |
| 1-блок | Сабактар (модулдар):I. Гуманитардык, социалдык жана экономикалык цикл II. Математикалык жана табигый-илимий цикл III. Кесиптик цикл | 185-26030-3540-50115-175 |
| 2 блок | Практика | 25-90 |
| 3 блок | Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестация | 10-25 |
| Адистик боюнча НББПнын көлөмү | 300 |

ЖОЖ мамлекеттик билим берүү стандартынын талаптарына ылайык адистик боюнча НББПны иштеп чыгат жана улуттук квалификациянын алкактарына ылайык окутуунун натыйжаларына жетүүгө жоопкерчилик тартат.

Сабактардын (модулдардын) топтомун жана алардын адистик боюнча НББПнын ар бир блогyна тиешелүү эмгек сыйымдуyлугyн ЖОЖ улуттyк квалификациянын алкактарында каралган окутуунун натыйжаларынын жыйындысы түрүндө аны өздөштүрүүсүнүн талаптарын эске алуу менен ушул блок үчүн белгиленген көлөмдө өз алдынча аныктайт.

5.2.1. Адистик боюнча НББП төмөнкүлөрдү ишке ашырууну камсыздашы керек:

- гуманитардык, социалдык жана экономикалык циклдин милдеттүү сабактарын, алардын тизмеги, эмгек сыйымдуулугу Кыргыз Республикасынын билим берүү жана илим жаатындагы ыйгарым укуктуу малекеттик орган тарабынан аныкталат. Аталган сабактардын мазмуну жана ишке ашыруу тартиби тиешелүү адистик боюнча ЖКББ мамлекеттик билим берүү стандарты менен белгиленет;

- өздөштүрүү үчүн милдеттүү болуп эсептелген дене тарбия жана спорт боюнча сабактардын көлөмү 360 сааттан кем эмес, бирок aлap кредиттерге которулбайт жана бакалаврды даярдоодогy НББПнын көлөмүнө киргизилбейт.

5.2.2. Практика 2-блогy окуу практикасын (таанышуучу, технологиялык, илим-изилдөө иштери) жана өндүрүштүк практикасын (долбоорлук, эксплуатациялык, педагогикалык, илим-изилдөө иштери) камтыйт.

ЖОЖ бир же бир нече түрдөгү практиканы тандоого укуктуу, ошондой эле белгиленген кредиттердин чсгинде кошумча типтеги практикaны белгилей алат.

5.2.З. «Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестация» 3-блогy мамлекеттик сынакты тапшырууга даярдыкты жана тапшырууну, бүтүрүүчү квалификациялык ишти аткарууну жана аны жактоону (эгерде ЖОЖ бүтүрүүчү квалификациялык ишти жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациясынын курамына киргизген болсо) камтыйт.

5.2.4. Адистик боюнча НББПнын алкагында милдеттүү жана элективдик бөлүк болот.

Адистик боюнча НББПнын милдеттүү бөлүгүнө улуттyк квалификациянын aлкактарынын деӊгээлдерин эске алуу менен жалпы илимий, универсалдуу, социалдык-инсандык жана жалпы маданий жана кесиптик компетенциялардын кaлыптанышын камсыз кылуучу сабактар жана практикалар кирет.

Мамлекеттик аттестациянын көлөмүн эске албаганда милдеттүү бөлүктүн көлөмү адистик боюнча НББПньн жалпы көлөмүнүн 50 пайызынан ашпоого тийиш.

Адистик боюнча НББПнын элективдик бөлүгүндө студентгер тиешелүү адистиги боюнча сабактарды тандай алышат, ошондой эле башка адистиктердин НББПнын сабактарын тандоого жол берилет.

5.2.5. ЖОЖ ден соолугунун мүмкүнчүлүгү чектелүү адамдарга (алардын арызы боюнча), алардын психофизикалык өнүгүүсүнүн өзгөчөлүгүн эске алуучу адистиктин НББПсы боюнча окутуу мүмкүнчүлүгүн камсыз кылуу керек, жана керектүү учурда, ден соолугунун абалы боюнча окууга каршы көрсөтмөлөр каралган НББПдан тышкары, аталган адамдардын өнүгүүсүнүн бузулушун түзөтүүнү жана социалдык адаптацияны камсыз кылыш керек.

5.3. **Адистик боюнча НББПны ишке ашыруунун шарттарына болгон талаптар**

5.3.1. Окуу процессин кадрлар менен камсыздоо.

Адистик боюнча НББПны ишке ашыруу үчүн базалык билими окутуп жаткан сабактын профилине туура келген жана илимий жана илимий - методикалык ишмердүүлүк менен такай иштеген педагогикалык кадрлар менен камсыз болушу керек.

Кесиптик циклдин окутуучулары, эреже боюнча, илимдердин кандитаты же доктору илимий даражасына жана (же) тиешелүү кесиптик чөйрөсүндө ишмердүүлүк тажрыйбасына ээ болушу керек.

Илимдин кандидаты же доктору деген окумуштуулук даражасы бар окутуучулар берген сабактардын, окуган лекциялардын үлүшү жалпы сабактардын санынан 40 пайызын түзүшү керек.

Илимий даражасы жана / же илимий наамы бар окутуучулардын жалпы санынын 10 пайызына чейин, ушул адистик (профиль) боюнча акыркы 10 жылдан ашык жетекчи же жетектөөчү адистердин кызматтарында практикалык иш тажрыйбасы бар окутуучулар менен алмаштырылышы мүмкүн.

5.3.2. Окуу процессин окуу-усулдук жана маалыматтык камсыздоо.

Адистик боюнча НББПны ишке ашыруу ар бир студенттин НББПнын сабактарынын толук тизмеги боюнча түзүлүүчү берилмелердин базаларына жана библиотекалык фондго кирүүсүн камсыз кылуу керек. Библиотекалык фонд НББПнын негизги сабактары боюнча негизги жана кошумча окуу адабияттарынын басма жана / же электрондук басылмалары менен толукталышы керек.

Кесиптик ишмердүүлүктүн (даярдоо профили боюнча) тиешелүү адистик боюнча изилдөөлөрдүн жана инновациялардын натыйжаларын жарыялаган библиотекалык фонддун кеминде 5 журналынын электрондук ресурстарына кирүүнү камсыз кылуу керек

5.3.3. Окуу процессин материалдык-техникалык жактан камсыздоо.

Адистик боюнча НББПны ишке ашыруучу ЖОЖ атайын багыттагы приборлорду, жабдууну жана программалык - аппараттык каражаттарды өзүнө камтыган материалдык-техникалык базага ээ болушу керек жана алар ЖОЖдун окуу планында каралгандай лабораториялык, сабактык жана сабактар аралык даярдоонун бардык түрлөрүн жана студенттердин илим-изилдөө иштерин жүргүзүүнү камсыз кылышат жана пайдаланылып жаткан санитардык жана өрткө каршы эрежелерина жана нормаларына дал келишет.

ЖОЖ окутуунун техникалык каражаттары, жабдуулары, Интернетке туташуу мүмкүнчүлүгү бар компьютердик техника менен жабдылган жана окуу процессин адистик боюнча программасына ылайык камсыз кылуу үчүн зарыл болгон лабораториялар жана окуу аудиториялары болушу керек, жана алардын курамы сабактардын (модулдардын) жумушчу программаларында аныкталат.

Жабдууну өзүнүн виртуалдык үлгүсү менен алмаштырууга жол берилет.

Студент ЖОЖтун жана адистик боюнча билим берүү программасынын бардык электрондук маалыматтык ресурстарына аралыктан кирүү мүмкүнчүлүгүнө ээ болушу керек.

5.3.4 Бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын баалоо.

Адистик боюнча НББП ны өздөштүрүүнүн сапатын баалоо студенттердин күндөлүк, ортодогу жана жыйынтыктоочу аттестациясын өзүнө камтыйт.

 Ар бир сабак боюнча билимдерин күндөлүк жана ортодогу текшерүүнү жүргүзүүнүн конкреттүү формалары жана процедуралары ЖОЖ аркылуу өз алдынча иштелип чыгат жана бир айдын ичинде тиешелүү сабактар боюнча окуучуларга маалымат жеткирилет.

Студенттердин жеке жетишкендиктери НББПнын этаптык талаптарына (күндөлүк жана ортодогу аттестация) туура келүүсүн аттестациялоо үчүн типтик маселелерди, текшерүү иштерин, тесттерди жана текшерүү ыкмаларын өзүнө камтуучу жана билимин, үйрөнгөндөрүн жана өздөштүргөн компетенцияларынын деңгээлин текшерүүгө мүмкүндүк берүүчү баалоо каражаттарынын фонддору түзүлөт. Баалоо каражаттарынын фонддору ЖОЖдо иштелип чыгат жана бекитилет.

Студенттердин жетишүүсүнүн күндөлүк текшерүү жана ортодогу аттестациялоо программалары студенттердин келечектеги кесиптик ишмерлүүлүгүнүн шарттарына максималдуу жакындашуусу үчүн ЖОЖдо щарттар түзүлүшү керек – ал үчүн, конкреттүү сабактын окутуучуларынан башка, тышкы серепчилер катары жумуш берүүчүлөр, башка сабактын окутуучулары жана башкалар активдүү адистер иштегенге тартылат.

Студенттерге, жалпысынан, окуу процессинин мазмунун, уюштуруусун жана сапатын, ошондой эле айрым окутуучулардын иштерин баалоо мүмкүндүгү берилиши керек.

Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестация мамлекеттик экзамендерге даярданууну жана аларды тапшырууну, бүтүрүүчү квалификациялык ишин аткарууну жана коргоону камтыйт (эгерде ЖОЖ бүтүрүүчү квалификациялык ишин мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестациянын курамына киргизилсе).

Бүтүрүүчү квалификациялык иштин мазмунуна, көлөмүнө жана структурасына болгон талаптар, НББПнын профилин эске алуу менен, колдонуудагы Кыргыз Республикасынын жогорку окуу жайларынын бүтүрүүчүлөрүнүн жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациясы жөнүндөгү Жобонун жана ушул ЖКББ МББСнын негизинде аныкталат.

**590001 «Маалыматтык коопсуздук**» адистиги боюнча жогорку кесиптик билим берүүнүн Мамлекеттик билим берүү стандарты базалык ЖОЖ – Н. Исанов атындагы Кыргыз мамлекеттик курулуш, транспорт жана архитектура университетинин алдындагы маалыматтык коопсуздук тармагында билим берүү боюнча Окуу-усулдук бирикмесинде (ОУБ) иштелип чыккан.

ОУБдун төрагасы,

Н. Исанов атындагы КГУСТАнын

биринчи проректору, т.и.к., доцент Т.Т. Саткыналиев

ОУБдун «Маалыматтык коопсуздук»

бөлүмүнүн төрагасы, КМКТАУнун

«Маалыматтык системалардын

коопсуздугун камсыздоо» кафедрасынын

башчысы, т.и.к., доцент А.А. Абдулаев

 «Эсептөө техникасы жана

каражаттарды автоматташтыруу»

биргелешкен ишканасынын башкы

директору, т.и.к. А.А.Тороев

«РСК Банк» ААКнун коопсуздук

кызматын техникалык колдоонун

жетекчиси К.К. Дербишалиев

М. Адышов атындагы ОшТУнун

окуу иштери боюнча проректор,

т.и.к., доцент Ж.Б. Матисаков

Жогорку кесиптик билим берүүнүн мамлекеттик билим берүү стандартын иштеп чыгууда кесиптик ишмердүүдүктүн маселелеринин жана кесиптик компетенцияларынын тизмеси жумуш берүүчүлөрдүн-маалыматтык коопсуздук тармагындагы жетектөөчү адистердин катышуусу менен түзүлдү:

КРнын МТжБ боюнча МКнин «Соцсервис»

мамлекеттик ишканасынын директору А.Т. Абдылдаев

КРнын МТжБ боюнча МКнин «Инфоком»

мамлекеттик ишканасы, маалыматтык

коопсуздук бөлүмүнүн башчысы М.К. Осмонов

«Мегалайн» ААК, ички аудит кызматынын

көзөмөлдөө инженери Р.И. Осмоналиев

КРнын Улуттук банкы, КМКБнын

маалыматтык коопсуздук боюнча

башкы администратор А.Т. Тиленбаев

**Тиркеме 1**

**590001 «Маалыматтык коопсуздук»**адистиги боюнча ЖКББ НББПнын түзүлүшү

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| НББПДЦнынкоду | Окуу циклдери жана аларды өздөштүрүүнүн долбоорлонгон жыйынтыктары | Эмгек сыйымдууккредиттери  | Болжолдуу программаларды, окуу китептерин жана окуу куралдарын иштеп чыгуу үчүн сабактардын тизмеси | Түзүлүүчү компетенциялардынкоддору |
|  | **1 Блок. Сабактар (модулдар)** |  |  |  |
| **Б1.1** | **I. Гуманитардык жана социалдык-экономикалык цикл** | **30-35** |  |  |
|  | **Милдеттүү бөлүгү** | **25-28** |  |  |
|  |  Циклдин базалык бөлүгүн үйрөнүүнүн жыйынтыгында студент билүүгө тийиш:**билүү:*** лексикалык бирдиктердин жана сөз жасоо моделинин негизги сөз айкаштарынын модели; максатка жараша ар кандай деңгээлдеги тил каражаттарына мүнөздүү материалдарды аң сезимдүү тандап алууга жетиштүү.
* негизги тарыхый окуяларды, Кыргызстандын тарыхый инсандарынын ролу, тарых илиминин булактары жөнүндө кабардар болуу жана аны менен иштей билүү; маданият жана каада-салттардын тарыхы жана анын дүйнөлүк маданиятта жана цивилизацияда ээлеген орду;
* философиялык негизги концепциянын мазмунун, анын өзгөчөлүгү, маданиятта, илимий жана ааламдын диний сүрөттөрүндөгү мааниси, багыты жана адам баласынын жашоо маңызы; философия илиминин пайда болушу жана өрчүшү, таанып билүү теориясынын тарыхый маселелери, адамзат цивилизациясынын нравалык жана ааламдашуу жөнүндөгү илимий көз караштардын усулу жана принциптери;

- «Манас» эпосунун жаралыш мезгили жана өнүгүү тарыхын, эпостун варианттарын жана феноменалдуулугун билүү. Манас таануу сабагынын илим катары өнүгүшү; - Кыргызстандын географиялык абалынын негизги өзгөчөлүктөрү (жаратылыш шарттары, ресурстары, климаты, жер кыртышы ж.б.), рационалдуу жаратылышты пайдалануунун принциптери. **үйрөнүү:** * тарыхый илимдин негизинде маданият жетишкендиктерин баалай билүү, алардын уюштуруу жолдорун түшүнүү жана баалай билүү, тарыхый окуялардан сабак алуу жана жыйынтык чыгаруу, тарыхый жана маданий баалулуктарга урмат менен мамиле жасоо;
* социалдык саясий жана тарыхий адабияттарды талдай билүү, ошондой эле өлкөдөгү, чет өлкөдөгү коомдук өнүгүүнүн учурдагы көйгөйлүү маселелерин өз алдынча баалай билүү;
* - философтордун жана бул маселеге өзгөчө көңүл бурган адамдардын дүйнө таанымына тийиштүү болгон принципиалдык суроолорунун үстүндө ой жүгүртүү жана аларды өз алдынча талдоо;
* өз оюн туура, аргументтүү түшүндүрүү (оозеки жана жазуу түрүндө) (анын ичинде чет тилинде да);
* «Манас» үчилтигиндеги образдардын системалуулугун, сюжеттик түзүлүшүн, эпостогу баатырдык жана патриоттук мотивдерин анализдеп баалоо. Кыргыздардын жана Кыргызстандагы башка эпостордун жашоосундагы үчилтиктин ордун жана ролун түшүнүү, эпостун идеялык-эстетикалык мазмуну.
* география илими жаатынан алынган маалыматтарды өз ишмердүүлүктүн жүрүшүндө талдоо ;

 к**өндүм:*** тарыхый талдоонун жана изилдөөнүн ыкмаларын колдонуу;
* коомдогу көйгөйлүү маселелерди кароодо философиялык ой жүгүртүүнүн ыкмаларын колдоно билүү;
* өз көз карашынды кат түрүндө аргументтүү билдирүү;
* көпчүлүктүн алдында сүйлөө менен, аргументация, талдоолорду жүргүзүүнү, полемика түзүүнү, логикалык ой жүгүртүүнү колдоно билүү;
* ар кайсы түрдөгү негизги кесиптик ишмердүүлүккө тийиштүү болгон кесиптик-ориентациялык тексттерди которуу, чет тилдердин биринде сүйлөй билүү;
* «Манас» эпосу жөнүндө толук маалымат жана аны оозеки түрдө жеткирүүнү колдоно билүү;
* Кыргызстандын экономикалык жана социалдык географиясы боюнча илимий адабияттар менен өз алдынча иштөө ыкмаларына ээ болуу
 |  | Кыргыз тили жана адабиятыОрус тилиЧет тилиКыргызстан тарыхыФилософияМанастаанууКыргызстан географиясы | ИК-1СЖМ-1,2ИК-1ИК-1СЖМ-1,2СЖМ-1,2ЖИК-1,2ЖИК-1СЖМ-1,2СЖК-1,2ЖИК-1,2 |
|  | **Элективдик бөлүгү** | **5-7** | ЖОЖ аныктайт |  |
| **Б1.2** | **II. Математикалык жана табигый-илимий цикл** | **40-50** |  |  |
|  | **Милдеттүү бөлүгү** | **35-40** |  |  |
|  | Циклдин базалык бөлүгүн үйрөнүүнүн жыйынтыгында студент билүүгө тийиш;**Билүү;**математикалык статистиканы, теорияны, дифференциалдык теңдемени, дискреттик математиканы, математикалык анализди, аналитикалык геометрияны, сызыктуу алгебраны кошуп, жогорку математиканын фундаменталдык негизин.- Программа түзүү технологиясын жана алгоритмдик тилдин негизин, маалыматтык процесстерди ишке ашыруунун техникалык жана программалык каражаттарын, информатиканын негизги түшүнүгүн.-Классикалык жана заманбап физиканын закондорун жана теорияларын, фундаменталдык түшүнүктү, негизги физикалык жаратууларды.**Үйрөнүү;** -математикалык усулдарды жана моделдерди профессионалдык деңгээлде кабыл алуу, өзүнүн математикалык билимин кеңейтүү.-Персоналдык компьютерде иштөө, операциялык системаны жана офисттик тиркемелердин негизин колдонуу.-Башка сабактарды үйрөнүүдө физика боюнча алган билимдерин кабыл алуу, кесиптик деңгээлдеги колдонмо тапшырмаларда конкретүү физикалык мазмундарды бөлүү.**Көндүм:**-профилдештирүүнүн (тармакташтыруунун) атайын жана жалпы инжнердик дисциплинасынан негизги методдор жана баштапкы машыгуулар менен математикалык тапшырмаларды чыгаруу-маалыматтарды иштөө үчүн заманбап компьютерди практикалык колдонуу усулдары менен жана саноо усулдарынын негиздери менен кесиптик деңгээлдеги тапшырмаларды чыгаруу.-Заманбап илим аппараттарын жана физикалык эксперменттерди жүргүзүүгө машыгуу менен. |  | МатематикаИнформатикаФизикаТеория информации | [ОК-](#sub_1521)2[ОК-4](#sub_1519)[ИК-](#sub_1525)1[ОК-](#sub_1521)3[ОК-](#sub_1521)4[ОК-](#sub_1521)5ИК-1ИК-4ИК-5[ОК-](#sub_1521)1[ОК-](#sub_1521)2[ОК-](#sub_1521)5[ОК-](#sub_1521)3[ОК-](#sub_1521)4ИК-1ИК-4 |
|  | **Элективдик бөлүгү** | **5-10** | ЖОЖ аныктайт |  |
| **Б1.3** | **III.Кесиптик цикл** | **115-175** |  |  |
|  | **Милдеттүү бөлүгү** | **50-60** |  |  |
|  | Базалык цикл бөлүгүн окуунун негизинде маалыматтар коопсуздук адистеринин милдети;**Билүү:**-Улуттук Кыргыз Республикасынын мамлекеттик коопсудугундагы маалыматтар коопсуздугунун ролу жана орду;- (колдонмо)маселени алгоритимин чыгарууда эффективдүү иштөөнүн ыкмасы жана программалоонун ыкмасы;-азыркы убактагы иштөөнүн ыкмасы жана жогорку тартиптеги программалык тил коопсуздугун анализдөө;-Эсептеп чыгаруу техникалык аппараттык каражаттар;-Персоналдык компьютерди иштетүүнүн системасы;-административдик негизинде эсептөө тармагы;-базалык маалыматтар башкаруу ыкмасы;-маалыматтар системасын негиздөөчү принциптер;-документтердин коопсуздугун түзүүнүн системасы;-Кыргыз республикасынын негизги нармативдик укук актысы маалыматтарды коргоо жана маалыматтардын коопсуздугун камсыздоо;-Мамлекеттик сырды коргоо уюмунун негизиндеги укуктар жана конфеденциалдуу маалыматтар, мамлекеттик сырды коргоо органдардын маселеси;-Укук коргоо лицензиясынын үлгүсү, мамлекеттик сырды коргоо коопсуздугу жана маалыматтарды коргоо ыкмасынын сертификаты;-маалыматтарлы коргоонун ыкмасы жана принциптери;-Техникалык канал боюнча маалыматтык агым ,техникалык мүмкүнчүлүктөрдү коргоо,техникалык канал агымынан маалыматтарды коргоо ыкмасы,маалыматты коргоонун техникалык эффективдүүлүгүн текшерүүгө колдонулган чара жана ыкма;- маалыматты берүү системасында санкциаланбаган маалыматтарга карышы ыкмалар жана принциптер;-криптографиялык алгоритимдерди түзүүнүн принциптери маалыматтар системасында криптография үлгүсүн колдонуу; -маалыматтар системасынын уюшуу принциби маалыматты коргоодо ылайыктуу талаптар;- ачык системанын эталондук моделге болгон аракети, коммутативдик жана багыттык ыкма, сеттик протоколдор;-электр байланыш белгилери, байланыштын негизинде принциптердин түзүлүшү;-электр чынжырларынын анализдөө ыкмалары;-жаны радио- электрондук аппаратуралардын жана ичинде агып жаткан физикалык процесстеринин иштөө принциптери;-схемотехниканын негиздери;-«Адам- айлана чөйрөсү» системасынын коркунучтуу жана зыяндуу факторлору, антропогендик коркунучун анализинин ыкмасы,илимдик жана уюштурулган айлана чөйронүн коопсуздугунун негиздери жана, кырсыктардын натыйжасын жокко чыгаруу;**Үйрөнүү:**-ар кайсы операциондук системаларга жана чөйрөгө иштеп чыгарылган керектүү куралдарды тандоо;-эң жогорку сапаттагы программалык жана объектик- багыттагы жогорку типтеги программалоону түзүү, тест жүргүзүү;-көп колдонулуп жаткан операциондук системалардын түрлөрүнүн жана ошонун негизиндеги локалдык эсептөө желесин кебетине келтирүү жана аларды тескөө;-ар кайсы коопсуздук программалык жана аппараттык жабдуулардын жардамы менен желе коопсуздугунун бузулушуна каршы чараларды жүргүзүү;- Объектин маалыматык коопсуздугунун коркунучуна анализдөө жана аларды баалоо;- компьютердик системасынын коопсуздугуна карата жергиликтүү жана чет өлкөлүк,компьютердик коопсуздукка колдонуу; -маалымат коопсуздугу боюнча нормативдик документтерди колдонуу;-электр чынжырларынын анализдөө боюнча тажрыйбада ыкмаларын колдонуу;-“Адам- айлана чөйрө” системасынын коопсуздук коркунуч факторларынын даражасын анализдөө жана баалоо, эмгек сактоо жана бир чөйрөнүн кызматында техника коопсуздугунун иштеп жатканын текшерүү боюнча иш жүргүзүү;**Көндүм:**-желе трафиктин ыкмасынын анализи боюнча жыйынтык чыгарууга;-компьютердик вирустарды табуу жана жок кылуу ыгына;-нормативдик укук актары менен иштөө ыгына;-автоматташтырылган системалар аркылуу коопсуздукка коркунуч келтирген жерлерди табууну жана ыкмаларына;-жашыруун мөөнөтүн камсыздоо жана уюштуруунун ыгына;-малыматтын техникалык коопсуздугунун ыгына;-маалымат коопсуздугунун талабынын түзүлүшүнүн ыкмасына;-маалыматтын техникалык коопсуздугунун эсептөөсүн жана куралдуу текшерүүсүнө;-электрондук схемалардын ыгын окууга;-объектин маалыматтык процессин жана алардын байланышын анализдөө жана формалаштыруусуна;-мекемедеги кызматкерлердин ишин уюштуруусуна жана башкаруусуна;-маалыматташтырылган объектин коопсуздугун нормативдик документтерге ылайыгын текшерүү ыкмасына;-кесиптик терминологияга;-кесиптик ишинин техникалык жабдуулардын коопсузду колдонуу ыкмасына; |  | Иженердик жана компьютердик графикаПрограммалоо тилдериПрограммалоонун технологиялары жана методдору  ЭлектротехникаЭлектроника и схемотехникаМаалыматтык коопсуздуктун негиздериМаалыматты коргоонун криптографиялык методдору Эсептөө техникасынын аппараттык каражаттары Макалыматтык коопсуздукту камсыздоонун аппараттык каражаттары Системалык программалооМаалыматты техникалык коргооМакалыматтык коопсуздукту уюштуруучулук жана укуктук камсыздоосу Турмуш-тиричилик коопсуздугу | ОК-2[ПК-2](#sub_1519)[ПК-4](#sub_1519)[ПК-7](#sub_1529)[ПК-](#sub_15222)12[ПК-1](#sub_1529)5[ПК-1](#sub_1529)0[ПК-12](#sub_15210)[ПК-15](#sub_15221)[ПК-3](#sub_15211)[ПК-4](#sub_15212)[ПК-5](#sub_15213)[ПК-1](#sub_15214)[ПК-8](#sub_15216)[ПК-5](#sub_15216)[ПК-8](#sub_15216)[ПК-3](#sub_15216)[ПК-9](#sub_15216)[ПК-7](#sub_15216)[ПК-12](#sub_15216)[ПК-13](#sub_15221)[ПК-5](#sub_15221)[ПК-1](#sub_15214)[ПК-8](#sub_15216)[ПК-1](#sub_15221)[ПК-3](#sub_15221)[ПК-8](#sub_15221)[ПК-11](#sub_15219)[ПК-1](#sub_15221)[ПК-3](#sub_15221)[ПК-11](#sub_15221)[ПК-3](#sub_15221)[ПК-11](#sub_15221)[ПК-14](#sub_15221)[ПК-1](#sub_15221)[ПК-3](#sub_15221)[ПК-11](#sub_15221)ОК-1 |
|  | **Элективдик бөлүгү** | **65-115** | ЖОЖ аныктайт |  |
| **Б2** | **Практикалар** | **30-40** |  |  |
| **Б3** | **Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация** | **10-25** |  |  |