КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН
БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИЛИМ МИНИСТРЛИГИ

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ

STEM ИННОВАЦИЯЛЫК КОЛЛЕДЖИ

БЕКИТЕМИН
МУнун орто кесиптик билим берүү
ртаментинин директору, м.и.к.
доцент ______________
Мамажакып уулу Чыңгызбек
______________ 2023-ж.

230701 "Колдонмо информатика (тармактар боюнча)"
орто кесиптик билим берүү боюнча

НЕГИЗГИ КЕСИПТИК БИЛИМ БЕРҮҮ ПРОГРАММАСЫ

Квалификация - Техник-программист

Окуунун түрү: күндүзгү

2023-24- окуу жылы

М А З М У Н У

1. Негизги түшүнүктөр, кыскартылган сөздөр жана жалпы Жоболор 2
2. НКББПнын нормативдик-укуктук базасы 5
3. НКББПнын жалпы мүнөздөмөсү 5
   - 3.1. НКББП жана аны пайдалануучулар 5
   - 3.2. Программанын максаттары 6
   - 3.3. Кесиптик милдеттери 6
   - 3.4. Окутуунун натыйжалары 7
   - 3.5. Окутуунун натыйжаларынын максаттарга дал келиши 9
   - 3.6. Компетенциялардын коддору. 9
   - 3.7. ОКОЖ тарабынан толукталган компетенциялар 10
   - 3.8. НКББПнын компетенциялар матрицасы 14
   - 3.9. НКББП ны өздөштүрүүнүн ченемдик мөөнөтү 19
   - 3.10. НКББПны өздөштүрүүнүн жалпы эмгек сыйымдуулугу 19
   - 3.11. ББПнын бүтүрүүчүлөрүнө эмгек рыногунун талаптары жана анализи 19
   - 3.12. Билим берүү кызматтарынын НКББПнын өзгөчөлүктөрүнө жана артыкчылыктарына баяндамалары 20
   - 3.13. Абитуриенттердин (талапкерлердин) даярдыгынын билим деңгээлине талаптар 21
   - 3.14. НКББПнын кадрдык камсыздалышы 21
   - 3.15. НКББПны реализациялоонун материалдык-техникалык жана финансылык шарттары 21
4. Окуу планы 23
5. Жумушчу окуу планы 25
6. Базалык дисциплиналарга аннотациялар .... **Ошибка! Закладка не определена.**
7. Практикалардын программасына аннотация .... **Ошибка! Закладка не определена.**
8. МАнын талаптары 31
9. Баалоо каражаттарынын фонду 32
   - 9.1. Баалоо каражаттарынын фондунун максаттары, милдеттери жана коюлуучу талаптар 32
   - 9.2. Баалоо каражаттары фондунун структурасы 33
   - 9.3. Баалоо каражаттарынын болжолдуу тизмеги 33
   - 9.4. Студенттердин билимин баалоо критерийи 35

1. **Жалпы жобо**

Кыргыз Республикасынын орто кесиптик билим берүүнүн 230701 – Колдонмо информатика (тармактар боюнча) адистиги боюнча негизги кесиптик билим берүүнүн программасы (НКББП) КРнын ББИМнин кесиптик орто билим берүү боюнча 2022-ж. стандарттын негизинде Колдонмо информатика (тармактар боюнча) адистигинин талаптарына ылайык түзүлдү.

230701– Колдонмо информатика (тармактар боюнча) адистиги боюнча негизги кесиптик билим берүүнүн программасы "Орто кесиптик билим берүүнүн Информациялык-коммуникациялык дисциплиналар" циклынын отурумунда (прот. №1 27.08.2023-ж.), STEM инновациялык колледжинин педагогикалык кеңешинде бекитилген (прот.№1; 29.08.2023-ж).

230701 - Колдонмо информатика (тармактар боюнча) адистиги боюнча орто кесиптик билим берүү программасын иштеп чыккандар:

1. Шакиров К.К. – программа жетекчиси, ИКД циклдык комиссиясынын төрагасы, улук окутуучу;
2. Абдималик к.Н. -ИКД циклдык мүчөсү;
3. Жумабек к Г. - ИКД циклдык мүчөсү;
4. Торобекова А.А. -ИКД ИКД циклдык мүчөсү;.

Негизги түшүнүктөр жана кыскартылган сөздөр

Кыргыз Республикасынын орто кесиптик билим берүү жаатында белгиленген тартипте кабыл алынган эл аралык документтерге ылайык төмөнкү **негизги түшүнүктөр** пайдаланылат.

- **негизги кесиптик билим берүү программасы** - максаттарды, окутуунун натыйжаларын, тийиштүү даярдоо багыты боюнча билим берүү жараянын ишке ашыруунун мазмунун жана уюштурулушун чектөөчү (регламенттөөчү) окуу, усулдук (методикалык) иш кагаздардын топтому (документтердин жыйындысы);
- **сабактар циклы** - окутуунун, тарбиялоонун белгиленген максаттарына жана натыйжаларына карата белгилүү бир логикалык жыйынтыкка ээ болгон билим берүү программасынын бир бөлүгү же окула турган сабактардын топтому;
- **модуль** – окула турган сабактардын бөлүгү;
- **компетенттүүлүк** (зиректүүлүк) - тийиштүү тармакта кесиптик ишмердүүлүк менен аткаруудагы зарыл болгон инсандык динамикалык сапаттарынын топтому, билими, шыгы, көндүмү;
- **техник-программист** - 1 жыл 10 айдан (11-кл.базасында), 2 жыл 10 айдан (9-кл.базасында) кем эмес мөөнөтү менен орто кесиптик билим берүүнүн негизги билим берүү программасын ийгиликтүү өздөштүргөндөргө аттестациянын жыйынтыгы боюнча ыйгарылуучу квалификация жана ал квалификацияга ээ болгондор үчүн белгилүү бир кесиптик ишмердик менен иш жүргүзүүгө же тийиштүү багыт боюнча «бакалавр», «инженер» ж.б. тиешелүү академиялык даражасын алуу үчүн окууну улантууга укук берет;
- **кредит (чегерим бирдик)** - негизги кесиптик билим берүү программасынын сыйымдуулугунун шарттуу өлчөмү;
- **окутуунун натыйжалары** - негизги билим берүү программасын окуп өздөштүргөндүгүнүн жыйынтык зиректиктери.

Кыскартылган сөздөр жана белгилөөлөр:

МББС – Мамлекеттик билим берүү стандарты;
ОКББ – орто кесиптик билим берүү;
НКББП – негизги кесиптик билим берүү программасы;
ББП – Билим берүү программасы;
ОКОЖ – орто кесиптик окуу жайы;
ОН – окутуунун натыйжалары;
ОУК – окуу-усулдук кеңеш;
НКББП ДЦ – негизги кесиптик билим берүү программасынын дисциплиналарынын цикли;
ЖК – жалпы компетенциялар;
КК – кесиптик компетенциялар;
М-Максаттары;
ОМК-Окуу методикалык компекс;
ECTS – (англ. European Credit Transfer and Accumulation System) Баллдарды топтоонун жана которуунун Европалык системасы;
ОшМУ – Ош мамлекеттик университети

Жалпы Жоболор:

1. Бул Жобо ОшМУда жогорку, орто кесиптик билим берүүнүн Негизги Кесиптик Билим Берүү Программасы (НКББП) жөнүндө болуп, орто кесиптик билим берүүнүн даярдоо багыттары үчүн НКББПнын структурасын, иштеп чыгуу тартибин, бекитилишин, ачылышын, көрсөтүлүшүн, реализацияланышын жана жабылышын аныктайт.

2. НКББП жөнүндөгү Жобо ОшМУнун окуу бөлүмдөрүндө, окутуунун бардык деңгээл жана формалары боюнча, ББПны иштеп чыгууга, структурасына, бекитилишине, о.э. окуу-усулдук жана маалыматтык камсыздоого бирдей талаптарды киргизүү үчүн арналган.

3. НКББП – билим берүүнүн негизги мүнөздөмөлөрүнун комплексин, уюштуруу-педагогикалык шарттарды, баалоо жана усулдук материалдарды кармаган локалдык акт.

4. НКББПны иштеп чыгуу мамлекеттик билим берүү стандарттарынын (МББС) негизинде ишке ашырылат.

5. НКББП тиешелүү багыт боюнча бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын баалоону, билим берүү процессин реализациялоонун технологияларын жана шарттарын, мазмунун, программаларды өздөштүрүүнүн пландаштырылган натыйжаларын, максаттарды регламенттештирет.

6. НКББП ар жыл сайын илимдин, техниканын, маданият, экономика, технология жана социалдык сфералардын өнүгүшүн эске алуу менен, о.э. стейкхолдерлер б. а. кызыкдар тараптар арасында НКББПнын мониторинги жыйынтыктары боюнча тиешелүү билим берүү технологияларын реализациялоону камсыз кыуучу, окуу планында көрсөтүлгөн

дисциплиналардын курамы жана (же) окуу курстарынын, предметтердин жумушчу программаларынын окуу жана өндүрүштүк практикалардын программаларынын, усулдук материалдардын мазмуну жагынан айрым учурларда жаңыланат.

7. Бул Жобонун талаптары ОшМУнун бардык түзүмдүк бөлүмдөрү үчүн бирдей.

8. НКББПны иштеп чыгуу жана өнүктүрүүнү координациялоо ОшМУнун окуу бөлүмү тарабынан ишке ашырылат.

НКББПнын нормативдик-укуктук базасы

Ош мамлекеттик университетинин STEM инновациялык колледжинин **230701 “Колдонмо информатика (тармактар боюнча)” багыты** боюнча ОКББнын НКББП төмөндөгү нормативдик-укуктук базаларга таянуу менен иштелип чыккан:

- Кыргыз Республикасынын «Билим берүү жөнүндө» Мыйзамы, 30-апрель 2003-жыл № 92 (ушул мыйзамга киргизилген толуктоолор жана өзгөртүүлөр менен 1-декабрь 2016-жыл);
- Кыргыз Республикасында ECTS (Баллдарды топтоонун жана которуунун Европалык системасы) боюнча нормативдик документтердин топтому (Кыргыз Республикасынын Билим берүү жана илим министрлигинин буйругу 6.08.2009 №824/1);
- Окуу процессин кредиттик технологиянын негизинде уюштуруу жөнүндө Жобо. (Бюллетень №18 Ош мамлекеттик университети. 30.08.2012 ж.);
- Кыргыз Республикасынын билим берүү жана илим министрлигинин Буйругу «Орто жана жогорку кесиптик билим берүүнүн мамлекеттик билим берүү стандарттарын бекитүү жөнүндө» 15-сентябрь 2015-ж., № 1179/1;
- Кыргыз Республикасынын билим берүү жана илим министрлигинин 10-майындагы 2022-ж., № 863/1 Буйругунун негизинде бекитилген орто кесиптик билим берүүнүн 230701 “**Колдонмо информатика (тармактар боюнча)**” адистигин даярдоо багыты боюнча мамлекеттик билим берүү стандарты;
- ОшМУнун Уставы;
- ОшМУнун окуу процессин жөнгө салуучу нормативдик-укуктук актылары, анын ичинде ОшМУ Бюллетендери №2, №3, №4, №5, №6, №9, №11, №18, №19, №24, №25, №27, **№33** ж.б.

1. НКББПнын жалпы мүнөздөмөсү

Негизги билим берүү программасы – бул билим берүүнүн негизги мүнөздөмөлөрүнүн (көлөмү, мазмуну, пландалган натыйжалар), уюштуруучулук – педагогикалык шарттар, аттестациялоо формалары, НКББПнын нормативдик документтери (окуу планы, окуу графиги, дисциплиналардын жумушчу программалары, практикалардын программалары, баалоо каражаттары, усулдук материалдар ж.б.у.с.), билим берүү мекемесинин чечимине ылайык билим берүү программаларынын курамына киргизилген түрдүү компоненттер жөнүндө окуу-усулдук, маалыматтык жана материалдык-техникалык маалыматтардын комплекси.

НКББП билим берүү программасынын максаттарын, окутуунун натыйжаларын, билим берүү процессинин реализациялоо технологияларын жана шарттарын, ушул багыт боюнча бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун баалоо сапатын жана төмөнкүлөрдү өз ичине камтуу менен: окуу план, окуу курстарынын жумушчу программалары, предметтери, дисциплиналар (модулдар), студенттерди даярдоо сапатын камсыздаган жана башка материалдар, андан сырткары окуу календардык график жана тиешелеш билим берүү технологиясын реализациялоону камтыган методикалык материалдарды регламенттештирет.

ББП жөнүндө маалыматтар ОшМУнун официалдуу сайтында тиешелүү бөлүмүндө жайгаштырылып, ар дайым ачык жана жеткиликтүү. (www.oshsu.kg)

ОшМУда 230701 “Колдонмо информатика (тармактар боюнча)” ББП боюнча орто билимдүү техник-программистерди даярдоо ОКББнын НКББП аркылуу ишке ашырылат.

230701 “Колдонмо информатика (тармактар боюнча)” багытындагы орто билимдүү техник-программистерди даярдоодо, түзүлгөн НКББПны толугу менен өздөштүргөн жана белгиленген тартипте мамлекеттик жыйынтыктоо аттестациясынан ийгиликтүү өткөн окуу жайдын бүтүрүүчүлөрүнө «техник-программист» квалификациясын ыйгаруу менен орто кесиптик билими тууралуу диплом берилет.

3.1. НКББП жана аны пайдалануучулар

МББС ОКББ боюнча техник-программистерди даярдоо багытында НКББПны ишке ашыруудагы милдеттүү нормалардын, эрежелердин, талаптардын жыйындысы жана

уюштуруучулук-усулдук документтерди иштеп чыгуу, лицензиясы же Кыргыз Республикасынын аймагында мамлекеттик аккредитациясы (аттестациясы) бар, бардык ОКОЖдор жана орто кесиптик билим берүүчү билим берүү мекемелеринин уюштуруучулук-укуктук тариздерине карабастан орто кесиптик билим берүүнүн негизги кесиптик билим берүү программаларын өздөштүрүү сапатын баалоо үчүн негиз болуп эсептелинет.

230701 "Колдонмо информатика (тармактар боюнча)" ОКББ боюнча техниктерди даярдоо багытындагы НКББПнын негизги пайдалануучулары болуп:

- **ОКОЖдордун администрациясы** жана **илимий-педагогикалык курамы** (профессордук-окутуучулук курам, илимий кызматкерлер), өздөрүнүн ОКОЖдорундагы ошол багыт жана даярдоонун деңгээли боюнча илимдин, техниканын жана социалдык чөйрөнүн жетишкендиктерин эсепке алып, **негизги кесиптик билим берүү программаларын иштеп чыгуучулар**, натыйжалуу ишке киргизүү жана жаңылоо үчүн **жооптуу адамдар**;
- ОКОЖдо 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 **окутуу-усулдук бирикмелер жана кеңештер**;
- орто кесиптик билим берүүнү каржылоону камсыз кылуучу **мамлекеттик аткаруу бийлигинин мүчөлөрү**;
- орто кесиптик билим берүү системинде мыйзамдардын сакталышына көзөмөлдү камсыз кылуучу, орто кесиптик билим берүү чөйрөсүндө аттестацияны, аккредитацияны жана сапатка көзөмөлдү жүзөгө ашыруучу **мамлекеттик аткаруу бийлигинин ыйгарым укуктуу мүчөлөрү** эсептелет.

3.2. Программанын максаттары

230701 "Колдонмо информатика (тармактар боюнча)" адистиги боюнча техник-программисттерди даярдоодогу негизги кесиптик билим берүү программасынын максаттары.

ОКББ НКББПнын инсанды окутуу жана тарбиялоо жаатында даярдоонун **230701 "Колдонмо информатика (тармактар боюнча)"** адистиги боюнча төмөнкүдөй максаттарды коет:

Максат 1. Заманбап маалыматтык-коммуникациялык технологиялар чөйрөсүндө ийгиликтүү иштөө үчүн жогорку сапаттагы негизги социалдык, экономикалык, математикалык, гуманитардык, табият таануу жана атайын билимдерди берүү.

Максат 2. Кесиптик ишмердүүлүгүндө технологиядагы жана илимдеги жаңы шарттарга интеграцияланган, эмгек рыногунда атаандаштыкка туруштук бере алган, уюштуруучулук жөндөмгө ээ, инсандык-социалдык сапаттарын калыптаандыруучу, өлкөнүн өнүгүүсүнө өз салымын кошо алган, максатка умтулган, эмгекчил, жоопкерчиликтүү, коммуникативдүү, толеранттуу, универсалдуу жана предметтик-адистешкен компетенцияларга ээ болгон адистерди даярдоо.

Максат 3. Кесиптик ишмердүүлүк чөйрөсүндө, экономикалык илимий-изилдөө иштеринде, жалпылоо, талдоо, максат коюу жана ага жетүү жолун тандоо көндүмдөрүн өнүктүрүүгө салым кошуу, ошондой эле мамлекеттик жана расмий тилде оозеки жана жазма түрүндө өз оюн туура, негиздүү жана так билдирүү жөндөмүн өнүктүрүү.

3.3. **Кесиптик милдеттери**

230701 “Колдонмо информатика (тармактар боюнча)” багыты боюнча техниктерди даярдоонун кесиптик ишмердүүлүктөрүнүн түрлөрүнө жараша кесиптик милдеттери (КМ).

КМ1. Тармактык маалыматтарды иштетүү. Статикалык жана динамикалык маалыматтар контенттин иштетүү, жабдууларды ишке даярдоо, маалыматтык контентти иштеп чыгуу үчүн тармактык жабдууларды иштетүү жана оңдоп түзөө, компьютердин, периферриялык түзүлүштөрдүн жана электр байланыш системаларынын иштешин көзөмөлдөө, алардын талаптагыдай иштешин камсыз кылуу.

КМ2. Тармактык программалык камсыздоону иштеп чыгуу, ишке киргизүү жана адаптациялоо. Кардардын керектөөлөрүн аныктоо үчүн маалыматтарды чогултуу жана талдоо, даяр спецификациялардын жана стандарттардын негизинде статикалык жана динамикалык мазмуну бар тармактык программалык камсыздоону жана маалыматтык ресурстарды иштеп чыгуу, жарыялоо, продукциянын сапатын өлчөөгө жана текшерүүгө катышуу.

Тармактык багыттагы программалык камсыздоону тестирлөөнү жүргүзүү жана мүчүлүштүктөрдү оңдоо, адаптациялоо;

КМ3. Тармактык багыттагы программалык камсыздоону колдоо жана жайылтуу. Тармактык багыттагы программалык шайкештик маселелерин чечүү, презентациялоо жана жайылтуу. Тармактык программалык камсыздоону тейлөө, тестирлөө, текшерүүлөрдү жүргүзүү. Башкаруу системасында кардарлар менен өз ара мамилени жөнгө салуу

3.4. Окутуунун натыйжалары

Ар бир НКББПда бир катар ОНлар иштелип чыгып жыйынтыкталат жана өз учурунда ар бир ОН бир нече турдүү компетенциялардын жыйындысын чагылдырат. Ар бир ОН формулировкасы кыскача формада, НКББПны окуп өздөштүрүүнүн жыйынтыгында студент кандай көндүмдөргө жана жөндөмдүүлүктөргө ээ болушу, чагылдырышы керек жана мында компетенциялардын формулировкаланышынын кайталанышына жол берилбейт. НКББПда жалпы билим берүү программасын өздөштүрүүнүн жыйынтыктары ОНлар аныкталат. Ар бир дисциплина боюнча окутуунун натыйжалары – дОН жана ар бир теманы окуп, өздөштүрүүнүн натыйжалары – тОН дисциплинанын окуу-усулдук комплексинде – ОМКда аныкталат. НКББПнын ОНлары студенттин билимдерин, билгичтиктерин жана инсандык сапаттарын, кесиптик ишмердүүлүк маселелерин чечүүдө колдоно билүү жөндөмдүүлүктөрү аркылуу

аныкталат. НКББПнын ОНларында бүтүрүүчүдө тиешелүү компетенциялардын калыптанышынын камсыз болушу талап кылынат.

№	**Окутуунун натыйжалары (ОН)**	**Компетен-циялар**
ОН-1	Курчап турган дүйнө жөнүндө бирдиктүү илимий билимдерге, коомдо кабыл алынган моралдык жана укуктук негизде социалдык өз-ара аракеттенишүүгө, өзүнүн жетишкендиктерин баалай билүүгө , кемчиликтерин жокко чыгарууга, өз алдынча жаңы билим алууга жөндөмдүү	ЖК-10 КК-2.1. КК-14
ОН-2	Мамлекеттик жана расмий тилдерде өз оюн логикалык жактан туура, негиздүү жана так билдире алат, социалдык баарлашуу деңгээлинде чет тилдердин бирин билет	ЖК-2 КК-2.2.
ОН-3	Кардарлардын муктаждыктарын аныктоо максатында ишкананы маалыматташтыруу долбоорлоруна катышат, маалыматты чогултат жана талдайт, маалыматтар базасын түзө алат, статистикалык жана динамикалык маалыматтын мазмунун иштетет	ЖК-5 ЖК-6 КК-1 КК-2 КК-4 КК-7
ОН-4	Операциондук системаларды, сервистик каражаттарды жана тармактык программалык камсыздоону орнотууга, тармакка тиешелүү маалыматты иштетүүчү жабдууларды конфигурациялоого, техникалык тейлөөгө, тестирлөөлөнү жүргүзүү жана иштетүү жөндөмдүүлгүнө ээ болот	ЖК-4 КК-3 КК-5 КК-11
ОН-5	Кесиптик маселелерди чечүүдө математикалык, табигый, гуманитардык, экономикалык илимдердин негизги жоболорун пайдаланууга жөндөмдүү жана прикладдык программаларды колдонуу менен кесиптик ишмердүүлүгүндөгү маселелерди чече алат	ЖК-3 ЖК-8 КК-6
ОН-6	Заманбап программалоо тилдеринин чөйрөсүнүн мүмкүнчүлүктөрүн мүнөздөп, аныктоого жана программалоо тилдеринде программанын алгоритимин түзүүгө, мүчүлүштүктөрдү оңдоого жана тестирлөөгө жөндөмдүү	ЖК-9 КК-8 КК-9 КК-1
ОН-7	Кесиптик ишмердүүлүгүндө заманбап технологияларды колдонуу менен мобилдик жана Web тиркемелерди түзүүнү, мультимедиалык программалардын мүмкүнчүлүктөрүн пайдаланууну, компьютердик графика жана графикалык дизайн	ЖК-1 ЖК-7 КК-10

	менен иштөөнүн ыкмаларын тез жана эффективдүү өздөштүрө алат	КК-12

3.5. Окутуунун натыйжаларынын максаттарга дал келиши

Максаттар менен Окутуунун натыйжаларынын туура келүүчүлүк матрицасы:

	М1	**М2**	**М3**
ОН-1	+		+
ОН-2			+
ОН-3		+	+
ОН-4		+	
ОН-5	+		
ОН-6		+	
ОН-7	+	+	

Окутуунун натыйжаларыды иштеп чыгууда окутуучуларга, студенттерге, бүтүрүүчүлөргө, жумуш берүүчүлөргө жана сырткы стейкхолдерлерге сунушталып, талаптары эске алынды.

230701 "Колдонмо информатика (тармактар боюнча)" адистигинин студенттерине жана бүтүрүүчүлөрүнө ОКББПны аяктагандан кийин кандай натыйжаларга ээ болуу керектиги жөнүндө бардык зарыл маалыматтар өз убагында эдвайзерлер, предметниктер жана кураторлор тарабынан жеткирилет.

3.6. Компетенциялардын коддору.

А) Жалпы:		
1	Өздүк ишмердүүлүгүн уюштура билүү, кесиптик милдеттерди аткарууда ыкмаларды жана каражаттарды тандоо, алардын сапатын жана натыйжалуулугун баалоо;	ЖК-1
2	Кесиптик маселелерди чечүү, стандартуу жана адаттан тыш кырдаалдарда чечим кабыл алуу, демилге көтөрүү жана жоопкерчиликтүү болуу;	ЖК-2
3	Кесиптик милдеттерди натыйжалуу аткаруу, кесиптик жана жеке өнүгүү үчүн зарыл болгон маалыматтарды издөө, чечмелөө жана колдонуу.	ЖК-3
4	Кесиптик ишмердүүлүгүндө маалымат-коммуникациялык технологияларды колдонуу;	ЖК-4
5	Командада иштөө, жетекчилик, кесиптештери, кардарлар, өнөктөштөр менен карым-катышта болуу;	ЖК-5
6	Коллективди уюштуруп-башкарып иштөөгө, командада иштегендер үчүн жоопкерчиликти өзүнө алуу, аларды эмгек орундарына үйрөтүү;	ЖК-6
7	Өзүнүн жеке жана профессионалдык өнүгүүсүн башкара алуу, кесиптик ишмердүүлүгүндөгү технологияларга жана эмгек шарттарынын өзгөрүшүнө ыңгайлашуу;	ЖК-7

8	Чакан топторду уюштуруу жана башкаруу ишмердүүлүгүнө даяр болуу;	ЖК-8
9	Заманбап билим берүү жана маалыматтык технологияларды колдонуу менен жаңы билимдерди өз алдынча жогорулатууга жөндөмдүү;	ЖК-9
10	Өзүнүн ишмердүүлүгүнүн натыйжаларына өз алдынча илимий негизде баа берүүгө жөндөмдүү.	ЖК-10
Б) Кесиптик (КК):		
Тармактык маалыматтарды иштетүү		
1	Статикалык маалыматтар контент иштетүү	КК-1
2	Динамикалык маалыматтар контенттин иштетүү	КК-2
3	Жабдууларды ишке даярдоо	КК-3
4	Маалыматтык контентти иштеп чыгуу үчүн тармактык жабдууларды иштетүү жана оңдоп түзөө;	КК-4
5	Компьютердин, периферриялык түзүлүштөрдүн жана электр байланыш системаларынын иштешин контролдоо, алардын талаптагыдай иштешин камсыз кылуу	КК -5
Тармактык программалык камсыздоону иштеп чыгуу, ишке киргизүү жана адаптациялоо		
6	Кардардын керектөөлөрүн аныктоо үчүн маалыматтарды чогултуу жана талдоо;	КК-6
7	Даяр спецификациялардын жана стандарттардын негизинде статикалык жана динамикалык мазмуну бар тармактык программалык камсыздоону жана маалыматтык ресурстарды иштеп чыгуу жана жарыялоо.	КК-7
8	Тармактык багыттагы программалык камсыздоону тестирлөөнү жүргүзүү жана мүчүлүштүктөрдү оңдоо.	КК-8
9	Тармактык программалык камсыздоону адаптациялоо;	КК-9
10	Продукциянын сапатын өлчөөгө жана текшерүүгө катышуу.	КК-10
Тармактык багыттагы программалык камсыздоону колдоо жана жайылтуу		
11	Тармактык багыттагы программалык шайкештик маселелерин чечүү.	КК-11
12	Тармактык багыттагы программалык камсыздоону презентациялоо жана жайылтуу;	КК-12
13	Тармактык программалык камсыздоону тейлөө, тестирлөө, текшерүүлөрдү жүргүзүү;	КК -13
14	Башкаруу системасында кардарлар менен өз ара мамилени жөнгө салуу;	КК -14

3.7. ОКОЖ тарабынан толукталган компетенциялар

1	Сергек жашоо, жаратылышты коргоо жана анын ресурстарын рационалдуу (үнөмдүү) пайдалануу, кырдаалга жараша аракеттерди, өндүрүштүк санитария, өрт коопсуздугу эрежелери жана эмгекти коргоо нормалары жөнүндө зарыл болгон билимдерди колдонууга жөндөмдүү.	КК-2.1. (ДК)

2	Мамлекеттик жана расмий тилдерде өз оюн(логикалык жактан туура так айта алат) ишенимдүү туура так айтып жаза билүүгө, чет тилдеринин биринде чөйрөдөгүлөр менен баарлашууга жана компьютердик технология тармагында иштөө үчүн техникалык англис тилин колдонуу	КК-2.2.

2.

3.8. НКББПнын компетенциялар матрицасы

230701“Колдонмо информатика (тармактар боюнча) адистигинин ” НКББПнын компетенциялар матрицасы

№	Компетенциялар		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Дисциплиналар	**кредит саны**	**ЖК-1**	**ЖК-2**	**ЖК-3**	**ЖК-4**	**ЖК-5**	**жк-6**	**жк-7**	**жк-8**	**жк-9**	**жк-10**	**КК-1**	**КК-2**	**КК-3**	**КК-4**	**КК-5**	**КК-6**	**КК-7**	**КК-8**	**КК-9**	**КК-10**	**КК-11**	**КК-12**	**КК-13**	**КК-14**	**КК(ДК)-2.1**	**КК(ДК)-2.2**
I	**Жалпы гуманитардык цикл**	**18**																										
1	Кыргыз тили жана адабияты	3																										
2	Орус тили	2																										
3	Чет тили	2																										
4	Кыргызстан тарыхы	4																										
5	Манас таануу	2																										
6	Дене тарбиясы																											
7	Кыргызстандын географиясы	2																										
	Вариативдик бөлүк																											
1	Техникалык чет тили	3																										

II	**Математикалык жана табигый илимдер цикли**	**6**																										
1	Кесиптик математика	2																										
2	Компьютердик графика жана мультимедиа	2																										
	Вариативдик бөлүк																											
1	Графикалык дизайн	2																										
III	**Кесиптик цикл**																											
1	Adobe Premiere Pro ССде видео файлдарды тузуу	4																										
2	Маалыматтык системалар	5																										
3	Компьютердик тармактар	4																										
4	Берилгендер базасы	5																										
5	Маалыматтык коопсуздук	4																										
6	Объекке багытталган программалалоо	6																										
7	Тармактар экономикасы	2																										

8	Операциондук система	4																										
9	Алгаритимдөө жана программалоо	4																										
10	Веб программалоо	4																										
11	Системалык жана колдонмо программалоо	5																										
IV	**Вариативдик бөлүк**	**37**																										
1	Web-тиркемелерди иштеп чыгуу	4																										
2	Auto Cad автоматташтырылган системасы	2																										
3	Банк иши	4																										
4	Маалыматтык системаларды долборлоо	7																										
5	Малыматташтыруунун техникалык каражаттары	4																										
6	Java script программалоо тилинин негиздери	4																										
7	Мобилдик тиркемелерди иштеп чыгуу технологиясы	4																										
V	**Практика**	**15**																										
1	Окуу-таанышуу практика	3																										
2	Окуу-өндүрүштүк практика	6																										

	Өндүрүштүк практика	6																										
VI	**Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация**	**6**																										
1	Кыргызстан тарыхы, Кыргызстандын географиясы, кыргыз тили жана адабияты б-ча дисциплиналар аралык **мамлекеттик сынак**	2																										
2	Кесиптик жана жалпы кесиптик дисциплиналар б-ча **комплекстик мамлекеттик экзамен**	4																										
	Компетенцияны калыптандыруучу дисциплиналардын саны																											
Жыйынтыгы:		**120**																										

ИКД циклынын ПЦКнын төрагасы: **Шакиров К.К.**

3.9. НКББП ны өздөштүрүүнүн ченемдик мөөнөтү

Күндүзгү окуу таризиндеги кесиптик орто билим байырында 230701 “Колдонмо информатика (тармактар боюнча)” багыты боюнча техник-программистерди даярдоодо ОКББ НКББПны өздөштүрүүнүн ченемдик мөөнөтү 9-класстын базасында 2 жыл 10 айдан, 11-класстын базасында 1 жыл 10 айдан кем эмес мөөнөттө болот.

Техник-программистерди даярдоодогу ОКББ НКББПны өздөштүрүүнүн башка ченемдик мөөнөттөрүн Кыргыз Республикасынын Өкмөтү белгилейт.

3.10. НКББПны өздөштүрүүнүн жалпы эмгек сыйымдуулугу

Техник--программистерди даярдоодогу ОКББ НКББПны өздөштүрүүнүн жалпы эмгек сыйымдуулугу 120 дан кем эмес кредитке (чегерим бирдикке) барабар.

Бир окуу семестринин эмгек сыйымдуулугу 30 кредитке (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).

3.10.1. Студенттин окуу жүгүнүн максималдуу көлөмү

Студенттин окуу жүгүнүн максималдуу көлөмү анын аудиториялык жана аудиториядан тышкаркы (өз алдынча) окуу ишинин бардык түрлөрүн камтуу менен, жумасына 36 саат болуп белгиленет.

Жумасына аудиториялык сабактардын күндүзгү окуу таризиндеги көлөмүн ОКББнын деңгээлин жана даярдоонун багытынын өзгөчөлүгүн эсепке алуу менен, ар бир окуу сабагын үйрөнүүгө бөлүнгөн жалпы көлөмдүн 75% чегинде мамлекеттик билим берүү стандарты аныктайт.

Күндүзгү окуу таризинде аудиториялык сабактардын көлөмү жумасына 24 сааттан аз болбойт.

Окуу жылындагы каникулдук убакыттын жалпы көлөмү 7-10 жуманы түзөт, мунун ичинде кыш мезгилинде 2 жумадан кем эмес.

3.11. ББПнын бүтүрүүчүлөрүнө эмгек рыногунун талаптары жана анализи

3.11.1. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иш чөйрөсү

230701 “Колдонмо информатика (тармактар боюнча)” багыты боюнча бүтүрүүчүлөрүнүн кесиптик ишмердүүлүк аймагы болуп: “техник-программист” катары, Маалыматтарды иштетүү, иштеп чыгуу, ишке киргизүү, адаптациялоо, программалык камсыздоону жана маалыматтык ресурстарды тейлөө, өндүрүштөгү тармактык жабдууларды жөнгө салуу жана тейлөө, соода уюмдары, административдик жана башкаруу структуралары (тармактар боюнча) ишмердүүлүктүн бардык чөйрөлөрү эсептелинет.

230701 “Колдонмо информатика (тармактар боюнча)” багытынын бүтүрүүчүлөрүнүн кесиптик ишмердүүлүктөрүнүн объектери болуп:

- Маалыматтар, маалыматтык ресурстар жана маалыматтык процесстер;
- Программалоо системаларынын жана тилдердин мазмуну;
- Программалык камсыздоо, жабдуулар, маалымат ресурстарын түзүү жана пайдалануу каражаттары: компьютерлер жана перифериялык түзүлүштөр, тармактар, тармактык багыттагы системалар, техникалык документтер жана жумушчу орундар саналат.
- Маалыматтык-коммуникациялык технологиялар жана системалар;
- Эсептөө техникалары каражаттары жана компьютердик тармактар колдонулган түрдүү тармактагы мекеме, уюмдардын чарбалык субъектери;

3.11.2. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн түрлөрү:

230701 "Колдонмо информатика (тармактар боюнча)" багытынын техниктерди даярдоо адистиги төмөнкү түрдөгү ишмердүүлүктөрдү камтыйт:

- Тармактык маалыматтарды иштетүү
- Тармактык программалык камсыздоону иштеп чыгуу, ишке киргизүү жана адаптациялоо
- Тармактык багыттагы программалык камсыздоону колдоо жана жайылтуу

Орто кесиптик билимдүү техник-программистердин кесиптик ишмердүүлүк түрлөрү алардын өздөрү, жогорку же орто окуу жайынын илимий-педагогикалык кызматкерлери жана жумуш берүүчүлөрдүн бирикмелери тарабынан аныкталат.

3.12. Билим берүү кызматтарынын НКББПнын өзгөчөлүктөрүнө жана артыкчылыктарына баяндамалары

3.12.1. НКББПны ишке ашыруудагы ОКОЖ укуктарына жана милдеттүүлүктөрүнө карата жалпы талаптар

ОКОЖдор даярдоонун багыты боюнча негизги билим берүү программасын өз алдынча иштеп чыгышат. НКББП Кыргыз Республикасынын даярдоо багыттары боюнча эмгек базарынын керектөөлөрүн эсепке алуу менен тийиштүү мамлекеттик билим берүү стандартынын негизинде иштелип чыгат.

ОКОЖдор НКББПны илимдин, маданияттын, техниканын, технологиялардын жана социалдык чөйрөнүн өнүгүүсүн эсепке алып, ОКОЖдо билим берүүнүн сапатынын кепилдигин камсыз кылуу боюнча төмөндөгүлөрдө камтылган сунуш-көрсөтмөлөрдү карминуу менен, жыл сайын каралат жана өзгөртүү, түзөтүүлөр болсо жаңыланат:

- бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын камсыз кылуу боюнча стратегиялардын иштелмесинде;

- билим берүү программаларын мезгил-мезгили менен рецензиялоонун мониторингинде;

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

- окутуучулар курамынын сапатын жана зиректүүлүгүн камсыз кылууда;

- бардык ишке ашырылуучу билим берүү программаларын жетиштүү каражаттар менен камсыз кылууда, аларды колдонуунун натыйжалуулугун көзөмөлдөөдө (мунун ичинде окуп жаткандарды сурап билүү жолу менен);

- өзүнүн ишмердүүлүгүн (стратегиясын) баалоо жана башка шайкеш билим берүү мекемелери менен катар коюп салыштыруу үчүн макулдашылган чендер боюнча өзүн-өзү изилдөөнү үзгүлтүксүз жүргүзүүдө;

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

Студенттерди жана бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын баалоо алардын күндөгү, аралыктык жана жыйынтык мамлекеттик аттестациясын камтышы керек. Студенттерди жана бүтүрүүчүлөрдү алардын жекече жетишкендиктерин тийиштүү НКББПнын этаптуу же түпкү талаптарга ылайык келгидей аттестациялоо үчүн баалоочу каражаттардын: типтүү тапшырмаларды, текшерүү жумуштарын, тесттерди ж.б. камтуучу билимдерди, билгичтиктерди жана ээ болгон зиректиктеринин деңгээлин баалоого мүмкүндүк берүүчү формалары түзөт. Баалоочу каражаттардын формаларын ОКОЖ иштеп чыгат жана бекитет.

Бүтүрүүчү квалификациялык иштердин мазмунуна, көлөмүнө жана түзүмүнө карата талаптар жогорку окуу жайдын белгиленген тартиби боюнча аныкталат.

НКББПны иштеп чыгууда бүтүрүүчүлөрдүн социалдык-инсандык зиректигин (мисалы, социалдык өз ара аракеттенүү зиректерин, өзүн-өзү уюштурууну жана системдик-ишмердүүлүк мүнөздөгү өз алдынча башкарууну) түзүү мүмкүнчүлүктөрү аныкталат жана

өзүнүн социалдык-маданий чөйрөсүн түзүп калыптандырууга, инсандын ар тараптуу өнүгүүсү үчүн зарыл шарттарды түзүүгө милдеттүү.

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

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

ОКОЖ НКББПны түзүүдө студенттерди алардын укуктары жана милдеттери менен тааныштырууга, студенттер тандап алган сабактар алар үчүн милдеттүү болуп эсептелинерин, ал эми алардын суммалык эмгек сыйымдуулугу окуу циклинде каралгандан кем болбошу керектигин түшүндүрүүгө милдеттүү (ОшМУ Бюллетень №15).

3.12.2. НКББПны ишке ашыруудагы студенттин укуктарына жана милдеттүүлүктөрүнө карата жалпы талаптар

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

Студенттер адистиктин НКББПсында алдын ала каралган бардык тапшырмаларды аныкталып белгиленген мөөнөттөрдө аткарууга милдеттүү (ОшМУ Бюллетень №18).

3.13. Абитуриенттердин (талапкерлердин) даярдыгынын билим деңгээлине талаптар

Орто кесиптик билим берүүнүн «техник-программист» квалификациясын алуу үчүн орто кесиптик билим алууга талапкер абитуриенттин тиешелүү толук же толук эмес орто билимдүүлүгү тууралуу аттестаты болушу зарыл жана анын билим деңгээли ЖОЖ тарабынан уюштурулган кирүү сынагы аркылуу аныкталат.

3.14. НКББПнын кадрдык камсыздалышы

Техник-программистерди даярдоо НКББП сын ишке ашыруу системдик түрдө илим менен алектенген, илимий-усулдук терең тажырыйбага ээ жана берилген сабакты түздөн-түз эреже катары базалык билимдүү педагогикалык кадрлар ишке ашырат. Учурда STEMде 230701 “Колдонмо информатика (тармактар боюнча)” ОКББ программасы боюнча жалпысынан 2 улук окутуучу жана 10 магистр, 3 специалитет, 1 аспирант, 4 окутуучу эмгектенишет.

Кесиптик циклдин окутуучулары, эреже катары кесиптик чөйрөгө ылайык иш тажрыйбалуу болуу менен НКББП боюнча билим берүү жараянын камсыздаган окутуучулардын сапаттык курамы талапка жооп берет.

3.15. НКББПны реализациялоонун материалдык-техникалык жана финансылык шарттары

3.15.1. Окутуу жараянын усулдук жана маалыматтык камсыздоо

Техник-программистерди даярдоо НКББПсын ишке ашыруу ар бир студенттин негизги билим берүү программасынын сабактарынын толук саны боюнча түзүлгөн китепкана фондусуна жана берилген базаларга кирүү мүмкүнчүлүгү камсыздалган. Китепкана фондунун толук жыйнагынан төмөнкү тизмеден 6дан кем эмес ата мекендик жана чет элдик журналдарга кирүү мүмкүнчүлүгү бар: «Мир ПК», «Компьютер-Пресс», «Электроника», «Информатика и образование», «Автоматика и вычислительная техника» ж.б.

IT-технологиянын теориясынын жана практикасынын өтө тез өнүгүшүнүн натыйжасында негизги жана жардамчы адабияттарды төмөнкү сайттарда чыгарылуучу интернет булактардан алууга болот:

https://edu.gov.kg
https://ibilim.edu.gov.kg/
https://bb.edu.gov.kg/index.php
https://oku.edu.gov.kg
ibooks.oshsu.kg
http://window.edu.ru/window_catalog,
http://fmi.asf.ru/Library/Book.
http://itteach.ru
http://intuit.ru
http://studfiles.ru
www.iet.kg
www.okuma.kg
www.ibooks.oshsu.kg

Техник-программисттерди даярдоочу НКББПны ишке ашырган орто окуу жайы учурдагы тазалык жана өрткө каршы эрежелерге жана ченемдерге туура келген, окуу планында каралган студенттерди тажрыйбалык, сабактык жана сабак аралык даярдоону, практикалык жана илим-изилдөө иштеринин бүт түрлөрүн жүргүзүүнү камсыздаган техникалык база менен камсыздалган.

Техник-программистерди даярдоо программасын ишке ашыруу үчүн минималдуу материалдык техникалык каражаттар төмөнкүдөй:

- окуу класстары азыркы учурдагы компьютерлер менен, интернетке чыгуучу бириккен локалдык эсептөө тармактарга туташкан; практикалык иштерди аткарууга студентке мүмкүнчүлүк түзүү үчүн ар кандай архитектурадагы (бир ядердик, көп ядердик, параллель жана топтоштурулган процессорлор) электрондук эсептөө машиналары;
- Ар бир сабак тиешелүү түрдө лицензияланган программалык продуктылар менен камсызданаусу.

Окуу процессин жабдуучу программалык каражаттар төмөнкүлөрдү камтыйт:

- операциондук системалар;
- программалоо тилдери (колдонуу чөйрөлөрү боюнча тилдердин түрлөрү (парадигмалар))
- Колдонмо программалык чөйрөлөр (текстик процессорлор, электрондук таблицалар, персоналдык маалымат системалары, графиктик презентациялоо программалары, браузерлер, электрондук беттердин редакторлору, почталык клиенттер, растрдык графиктердин редакторлору, вектордук графиктердин редакторлору, басып чыгаруучу системдер, иштеп чыгаруучу каражаттар);

3.15.2. Бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапаттын баалоо

Жогорку окуу жайы даярдоонун сапатын камсыздоого кепилдик берет, анын ичинде:

- жумуш берүүчүлөрдүн өкүлдөрүн ишке тартуу менен бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын камсыздоо боюнча стратегиясын иштеп чыгат;
- билим берүү программасын мезгил-мезгили менен рецензиялоо, мониторинг, бүтүрүүчүлөрдүн компетенциясын, студенттердин билимин жана ишке жөндөмүнүн деңгээлин баалоонун обьективдик иш тартибин иштеп чыгуу; окутуучулардын курамынын зиректүүлүгүн камсыздоо; жумуш берүүчүлөрдүн өкүлдөрүн ишке тартуу менен башка билим берүү мекемелери менен ишкердүүлүктөгү стратегияны жана салыштырмалуу баалоо үчүн макулдашылган критерий боюнча ар дайым өздүк баалоону өткөрүү жолу.

Бүтүрүүчүлөрдүн жыйынтыктоочу аттестациясын жана студенттердин ортодогу аттестациясын, жетишүүчүлүктөрдү учурдагы текшерүүнү ичине киргизип негизги билим берүү программасын өздөштүрүүнүн сапатын баалоо.

Окуу жайы өз алдынча ар бир сабак боюнча учурдагы жана ортодогу билимди текшерүүнүн шарттарын жана айкын түрүн иштеп чыгып, аны студенттерге биринчи бир айдын ичинде билдирет.

Студенттерди, НКББПга коюлган этаптык шарттарга ылайык, алардын жекече жетишкендиктерин аттестациялоо үчүн (учурдагы жетишүүсүн текшерүү жана аралык аттестация) билимин, көндүмүн жана ээ болгон зиректүүлүгүнүн деңгээлин баалоого мүмкүнчүлүк берген типтик тапшырмаларды, текшерүү иштерин, тесттерди жана текшерүү ыкмасын ичине камтыган баалоо каражаттарынын фонду (БКФ) түзүлгөн.

Баалоочу каражаттарынын фонду ОКОЖ тарабынан иштеп чыгарылат жана бекитилет.

Конкреттүү сабак берген окутуучулардан башка, тышкы эксперт катары иш берүүчүлөрдү, тектеш сабактарды окуган окутуучуларды активдүү ишке тартуу менен, студенттердин аралык аттестациясын жана жетишүүлөрүнүн учурдагы текшерүүсүнүн программасына, алардын кесиптик ишкердүүлүгүнүн келечегинин шартына максималдуу жакындатуу үчүн ОКОЖ тарабынан шарттар түзүлгөн.

Студенттерге окуу жараянынын уюштуруусун жана сапатын толугу менен, ошону менен бирге кээ бир окутуучулардын иштерин баалоого мүмкүнчүлүк берилет.

Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация Кыргызстан тарыхы, Кыргызстандын географиясы, кыргыз тили жана адабияты боюнча дисциплиналар аралык мамлекеттик сынак жана жалпы кесиптик дисциплиналардын комплекстик сынагы боюнча мамлекеттик сынактарды камтыйт. Мамлекеттик сынактын суроолорунун түзүлүшүнө, көлөмүнө, мазмунуна жалпы эле мамлекеттик сынакка коюлган шарттар Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн 2012-жылдын 4-июлундагы № 470 токтому менен бекитилген Кыргыз Республикасынын кесиптик орто билим берүүчү уюмунун бүтүрүүчүлөрүн жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациялоо жөнүндө жобону эске алуу менен ОКОЖ тарабынан аныкталат (ОшМУнун №2) .

3. НКББП боюнча окуу процессинин мазмунун жана уюштурулушун регламенттөөчү документтер.

Окуу процессинин окуу-нормативдик документтерине төмөнкүлөр камтылат:

- Даярдоо багыты боюнча окуу планы;
- Даярдоо багыты боюнча жумушчу окуу планы;
- Окуу процессинин календардык графиги (академиялык календарь);
- Окуу дисциплиналарынын аннотациялары;
- Практикалардын бардык түрлөрүнүн программалары жана алардын аннотациялары;
- Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациялар жана алардын аннотациялары;
- Баалоо каражаттарынын фонду жана аларга усулдук материалдар.

4. Окуу планы

НКББПнын окуу планында төмөнкү ***окуу циклдары*** каралат:

Циклдер:

- ***жалпы билим берүү дисциплиналар циклы***
  - *базалык бөлүгү,*
  - *вариативдик бөлүгү;*
- ***жалпы гуманитардык циклы***
  - *базалык бөлүгү,*
  - *вариативдик бөлүгү;*
- ***математикалык жана табыгый-илимий циклы***
  - *базалык бөлүгү,*
  - *вариативдик бөлүгү;*
- ***кесиптик циклы***
  - *базалык бөлүгү,*

- *вариативдик бөлүгү;*

Бөлүмдөр:

- ***дене тарбия;***
- ***практикалар** (окуу-өндүрүштүк, өндүрүштүк);*
- ***жалпы мамлекеттик аттестация**.*

Сабактардын кесиптик циклы **базалык** (милдеттүү түрдөгү) бөлүккө жана ОКОЖ тарабынан аныкталуучу **вариативдик** бөлүккө ээ болот. Вариативдик бөлүк базалык сабактардын мазмуну менен аныкталуучу билимдерди, билгичтиктерди жана көндүмдөрдү кеңейтүүгө жана тереңдетүүгө мүмкүндүк берип, базалык сабактардын мазмунун аныктайт.

Бүтүрүүчү ээ болгон орто кесиптик квалификациясынын негизинде, тиешелүү «бакалавр» адистигинин ЖКББнүн кезектеги деңгээлинде билимин улантууга же ийгиликтүү кесиптик ишмердүүлүк жүргүзүү үчүн тереңдетилген билимдерди жана көндүмдөрдү алууга мүмкүнчүлүк түзүлөт.

5. Жумушчу окуу планы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Ошский государственный университет

Инновационный колледж STEM

Специальность: Прикладная информатика (на базе 9 класса)

Учебный план 2023-2024 года. Форма обучения - очная колледж (на базе 9кл)																		
Дисциплина				Экз/зач	Кафедра	Конт р.раб ота	Всего ауд.	Лк.	Лб.	Пр.	Сем .	СРС	СРСП	Инт ер.ч асы	РЗ Р	Инд/зад.	Всего	Кр
1-семестр							728	0	60	668	0	0	0	0	0	0	728	
1	ГК	ООД	**Русский язык (для русс.групп)**	Итог/оценка	Русского языка и литературы	---	40			40							40	
2	ГК	ООД	**Кыргызская литература (для кырг.групп)**	Итог/оценка	Кыргызского языка и литературы, манасоведения	---	40			40							40	
	ГК	ОПД	**Кыргызский язык (для кырг.групп)**	Итог/оценка	Кыргызского языка и литературы, манасоведения	---	40			40							40	
	ГК	ОПД	**Кыргызский язык (для русс.групп)**	Итог/оценка	Кыргызского языка и литературы, манасоведения	---	40			40							40	
	ГК	ООД	**Русская литература (для русс.групп)**	Итог/оценка	Русского языка и литературы	---	40			40							40	
3	ГК	ООД	**Иностранный язык**	Итог/оценка	Английского языка/межколледж	---	40			40							40	
4	ГК	ООД	**Мировая история**	Итог/оценка	Документационное обеспечение управления, архивоведение ИПК	---	40			40							40	
5	ГК	ООД	**Математика**	Итог/оценка	Профессиональных дисциплин	---	100			100							100	
6	ГК	ООД	**Физика**	Итог/оценка	Профессиональных дисциплин	---	60			60							60	
7	ГК	ООД	**Химия**	Итог/оценка	Профессиональных дисциплин	---	30			30							30	
8	ГК	ООД	**Физическое воспитание**	Итог/оценка	Руководитель физического воспитания (ИПК)	---	40			40							40	
9	ГК	ООД	**Начальная военная подготовка**	Итог/оценка	Социальных работ и довоенная подготовка	---	40			40							40	
10	ВК	ОПД	**Язык Python**	Итог/оценка	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	45		30	15							45	

11	ГК	ООД	**Биология**	Итог/оценка	Профессиональных дисциплин	---	40			40							40
12	ГК	ООД	**Астрономия**	Итог/оценка	Профессиональных дисциплин	---	20			20							20
13	ГК	ООД	**Человек и общество**	Итог/оценка	Документационное обеспечение управления, архивоведение ИПК	---	40			40							40
14	ВК	ОПД	**Введение специальность**	Итог/оценка	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	45			45							45
15	ВК	ОПД	**Графический редактор PhotoShop**	Итог/оценка	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	45		30	15							45
16	ВК	ОПД	**Новые информационные технологии**	Итог/оценка	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	45			45							45
17			**Кураторский час**	Экзамен	Отдел по воспитательной работе	---	18			18							18
			Количество зачетов	0													
			Количество экзаменов	1													
			Недельная нагрузка				50										
			2-семестр				**748**	**0**	**60**	**688**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**748**
1	ГК	ООД	**Кыргызская литература (для кырг.групп)**	Итог/оценка	Кыргызского языка и литературы, манасоведения	---	40			40							40
	ГК	ООД	**Кыргызский язык (для кырг.групп)**	Итог/оценка	Кыргызского языка и литературы, манасоведения	---	40			40							40
2	ГК	ООД	**Кыргызская литература (для русс.групп)**	Итог/оценка	Русского языка и литературы	---	40			40							40
	ГК	ООД	**Русская литература (для русс.групп)**	Итог/оценка	Русского языка и литературы	---	40			40							40
	ГК	ООД	**Русский язык (для кырг.групп)**	Итог/оценка	Русского языка и литературы	---	40			40							40
3	ГК	ООД	**Русский язык (для русс.групп)**	Итог/оценка	Русского языка и литературы	---	40			40							40
4	ГК	ООД	**Мировая литература**	Итог/оценка	Кыргызского языка и литературы, манасоведения	---	40			40							40
	ГК	ООД	**Мировая литература**	Итог/оценка	Русского языка и литературы	---	40			40							40
5	ГК	ООД	**Иностранный язык**	Итог/оценка	Английского языка/межколледж	---	40			40							40
6	ГК	ООД	**История Кыргызстана**	Итог/оценка	Документационное обеспечение управления, архивоведение ИПК	---	40			40							40
7	ГК	ООД	**Математика**	Итог/оценка	Профессиональных дисциплин	---	100			100							100
8	ГК	ООД	**Физика**	Итог/оценка	Профессиональных дисциплин	---	60			60							60
9	ГК	ООД	**Химия**	Итог/оценка	Профессиональных дисциплин	---	30			30							30

10	ГК	ООД	**Начальная военная подготовка**	Итог/оценка	Социальных работ и довоенная подготовка	---	40			40							40
11	ГК	ООД	**География**	Итог/оценка	Профессиональных дисциплин	---	40			40							40
12	ВК	ОПД	**Графический редактор PhotoShop**	Итог/оценка	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	45		30	15							45
13	ВК	ОПД	**Язык Python**	Итог/оценка	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	45		30	15							45
14	ГК	ООД	**Физкультура**	Итог/оценка	Руководитель физического воспитания (ИПК)	---	40			40							40
15	ВК	ОПД	**Технология управления делопроизводством**	Итог/оценка	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	45			45							45
16	ВК	ОПД	**Компьютерные навыки**	Итог/оценка	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	45			45							45
17			**Кураторский час**	Экзамен	Отдел по воспитательной работе	---	18			18							18
			Количество зачетов	3													
			Количество экзаменов	1													
			Недельная нагрузка				53										
			3-семестр				**453**	**138**	**144**	**171**	**0**	**495**	**0**	**0**	**0**	**0**	**948**
1	ГК	ГСЭ	**Русский язык**	Экзамен	Русского языка и литературы	---	30			30		30					60
2	ГК	ГСЭ	**История Кыргызстана**	Экзамен	Документационное обеспечение управления, архивоведение ИПК	---	60	30		30		60					120
3	ГК	МЕН	**Профессиональная математика**	Экзамен	Физики, математики	---	30	12		18		30					60
4	ГК	ПЦ	**База данных**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	75	30	45			75					150
5	ГК	ГСЭ	**Физическая культура**	Экзамен	Руководитель физического воспитания (ИПК)	---	30			30							30
6	ГК	МЕН	**Компьютерная графика и мультимедия**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	30	12	18			30					60
7	ГК	ГСЭ	**Кыргызский язык и литература**	Экзамен	Кыргызского языка и литературы, манасоведения	---	45			45		45					90
8	ГК	ПЦ	**Системное и прикладное программирование**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	75	30	45			75					150
9	КПВ	ПЦ	**Технические средства информатизации**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	60	24	36			60					120
10	ГК	ГСЭ	**Учебно-ознакомительная практика**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	0					90					90

11			**Кураторский час**	Экзамен	Отдел по воспитательной работе	---	18			18							18
			Количество зачетов	0													
			Количество экзаменов	11													
			Недельная нагрузка				27										
4-семестр							**468**	**142**	**171**	**155**	**0**	**480**	**0**	**0**	**0**	**0**	**948**
1	КПВ	ГСЭ	**Технический иностранный язык**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	45			45		45					90
2	ГК	ГСЭ	**Иностранный язык**	Экзамен	Английского языка/межколледж	---	30			30		30					60
3	ГК	ГСЭ	**Манасоведение**	Экзамен	Кыргызского языка и литературы, манасоведения	---	30	14		16		30					60
4	ГК	ГСЭ	**География Кыргызстана**	Экзамен	Профессиональных дисциплин	---	30	14		16		30					60
5	КПВ	МЕН	**Графический дизайн**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	30	12	18			30					60
6	ГК	ПЦ	**Операционные системы**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	60	24	36			60					120
7	ГК	ПЦ	**Алгоритмизация и программирование**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	60	24	36			60					120
8	ГК	ПЦ	**Информационные системы**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	75	30	45			75					150
9	ГК	ПЦ	**Web программирование**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	60	24	36			60					120
10	ГК	ГСЭ	**Физическая культура**	Зачет	Руководитель физического воспитания (ИПК)	---	30			30							30
11	ГК	ГСЭ	**Междисциплинарный Гос. экзамен по дисциплинам: "Кыргызский язык и литература", "История Кыргызстана" и "География Кыргызстана"**	Экзамен	Документационное обеспечение управления, архивоведение ИПК	---	0					60					60
12			**Кураторский час**	Экзамен	Отдел по воспитательной работе	---	18			18							18
			Количество зачетов	1													
			Количество экзаменов	11													
			Недельная нагрузка				28										
5-семестр							**408**	**144**	**216**	**48**	**0**	**540**	**0**	**0**	**0**	**0**	**948**
1	ГК	ГСЭ	**Физическое воспитание**	Зачет	Руководитель физического воспитания (ИПК)	---	30			30							30

2	ГК	ОПД	**Проектирование информационных систем**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	60	24	36			60					120
3	ГК	ОПД	**Информационная безопасность**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	60	24	36			60					120
4	КПВ	ОПД	**Технология разработка мобильных приложений**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	60	24	36			60					120
5	КПВ	ОПД	**Экономика отрасли**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	30	12	18			30					60
6	КПВ	ОПД	**Система автоматизированного проектирование (AutoCAD)**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	30	12	18			30					60
7	КПВ	ОПД	**Разработка Web - приложений**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	60	24	36			60					120
8	КПВ	ОПД	**Банковское дело**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	60	24	36			60					120
9	ГК	ОПД	**Учебно-производсвенная практика**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	0					180					180
10			**Кураторский час**	---	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	18			18							18
			Количество зачетов	1													
			Количество экзаменов	8													
			Недельная нагрузка				24										
			6-семестр				**318**	**120**	**180**	**18**	**0**	**600**	**0**	**0**	**0**	**0**	**918**
1	ГК	ОПД	**Проектирование информационных систем**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	45	18	27			45					90
2	КПВ	ОПД	**Объектно-ориентированное программирование**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	75	30	45			75					150
3	КПВ	ОПД	**Компьютерные сети**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	60	24	36			60					120
4	КПВ	ОПД	**Основы программирование в Java script**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	60	24	36			60					120
5	КПВ	ОПД	**Создание видеофайлов в Adobe Premiere Pro CC**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	60	24	36			60					120
6	ГК	ОПД	**Производственная практика**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	0					180					180

7	ГК	ОПД	**Итоговая государственная аттестация**	Экзамен	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	0					120					120
8			**Кураторский час**	---	Информационно-коммуникационных дисциплин	---	18			18							18
			Количество зачетов	0													
			Количество экзаменов	7													
			Недельная нагрузка				19										
Всего по плану								**544**	**831**	**1748**	**0**	**2115**	**0**	**0**	**0**	**5238**	**120**

6. МАнын талаптары

Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестацииянын программасы ББПсынын бүтүрүүчүлөрүн жыйынтыктоочу комплекстик сыноолордун бардык түрлөрүнүн мазмунун жана формаларын ачып берүү менен, НКББПны өздөштүрүүнүн бардык пландалган жетишкендиктерин жана алардагы сөзсүз түрдө формировкалануучу компетенциялардын жыйындысын демонстрациялоого мүмкүнчүлүк берет.

Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестацииянын программасы төмөндөгүлөрдөн турушу керек:

- бүтүрүүчү квалификациялык иштерди коргоонун мазмунуна жана процедураларынына талаптар (болсо);
- бүтүрүүчү мамлекеттик аттестацияларды өткөрүүнүн процедураларынына талаптар (болсо);
- НКББПны өздөштүрүүнүн натыйжаларына жеткендигин баалоону камсыздоочу , баалоо каражаттарынын фонду.

Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестацииянын программасы тиешелүү структуралар жана адистер тарабынан ОшМУнун иштеп жаткан нормативдик актыларына ылайыкиштелип чыгат жана бекитилет. Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестацииянын түрлөрү (мамлекеттик экзамен, бүтүрүүчү квалификациялык иштерди коргоо) ОшМУнун тиешелүү нормативдик актылары менен таризделет. (Бюллетень №25 ОшМУ).

Кыргызстан тарыхы, Кыргызстандын географиясы, кыргыз тили жана адабияты б-ча дисциплиналар аралык мамлекеттик аттестацияга карата талаптар

Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация экология негиздери, Кыргызстан тарыхы жана гоеграфиясы боюнча мамлекеттик сынакты, жалпы кесиптик жана кесиптик дисциплиналар боюнча комплекстик мамлекеттик сынакты камтыйт.

Жыйынтыктоочу аттестациялык сыноолор мамлекеттик билим берүү стандартында көрсөтүлгөн профессионалдык багыттагы милдеттерди аткарууга адистин практикалык жана теориялык жактан даярдыгын жана бакалаврда жогорку билимин улантуусун аныктоого багытталган.

Бүтүрүүчүнүн жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациясына кирген аттестациялык сыноолор ал окуп өздөштүргөн ОКББ НКББПнын чегинде каралат.

Кесиптик жана жалпы кесиптик дисциплиналар б-ча комплекстик мамлекеттик аттестацияга карата талаптар

230701 “Колдонмо информатика(тармактар боюнча)” боюнча мамлекеттик сынактын программасы жана өтүү тартиби ББж-аИ министрлиги тарабынан бекитилген бүтүрүүчүлөрдү жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациялоо жөнүндөгү жобонун (КР ББж-аИ министрлиги Буйрук № ,), ОКОЖдун Бюллетендеринин (ОшМУ Бюллетень 2, 25), ОУК тарабынанан иштелип чыккан методикалык сунуштардын жана тийиштүү болжолдуу программалардын жана 230701 “Колдонмо информатика(тармактар боюнча)” адистиги боюнча МББСнын негизинде ОКОЖ тарабынан аныкталат.

Адистик боюнча мамлекеттик сынак, студент тарабынан алынган билимдерди мамлекеттик аттестациялык комиссиянын Кеңешмесинде оозеки жана практикалык тапшырма аткаруу түрүндө ишке ашат. Мамлекеттик сынактын баалоочу каражаттарынын фонду 230701 “Колдонмо информатика(тармактар боюнча)” багыты боюнча мамлекеттик билим берүү стандартындагы кесиптик багыттагы дисциплиналардын, Блумдун таксономияларына негизделген суроолордон турат.

Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация үчүн баалоо каражаттарынын фонду (БКФ) төмөнкүлөрдү камтыйт:

- ББП өздөштүрүүнүн жыйынтыгында студент ээ боло турган компетенциялардын жыйындысы (ОН);
- Компетенцияларды баалоо критерийлеринин жана көрсөткүчтөрүнүн баяндамалары;
- Ар бир ОНсын баалоо үчүн зарыл болгон типтүү текшерүүчү суроолор же башка материалдар;
- ББПнын ОНларын баалоо процедураларын аныктоочу усулдук материалдар.

7. Баалоо каражаттарынын фонду

Баалоо каражаттарынын фонду (БКФ, ФОС(русск.)) ***деп окутуунун күтүлүүчү натыйжаларынын жетишкендиктерин жана компетенциялардын калыптанышынын деңгээлин аныктоо үчүн дайындалган методикалык жана текшерүүчү-өлчөөчү материалдардын комплекси болуп саналат.***

Баалоо каражаттарын ***билим, билгичтик жана көндүмдөр*** түрүндө туюндурулган ***дисциплинанын окутуу натыйжаларынын (ОН) жана берилген компетенциялардын негизинде*** иштеп чыгуу зарыл.

Баалоо каражаттарынын фондуна дисциплинанын окутуу натыйжаларын баалоонун процедуралары жана каражаттары, ошондой эле студенттер үчүн күтүлүүчү натыйжаларга жеткенин же жетпегенин тастыктоого мүмкүндүк берүүчү жекече баалоо каражаттары да кирет.

Баалоо каражаттарынын фондунда төмөнкүлөр камтылат:

а) учурдагы текшерүү үчүн баалоо каражаттары жана критерийлери;

б) аралык текшерүү үчүн баалоо каражаттары жана критерийлери;

в) жыйынтык текшерүү үчүн баалоо каражаттары жана критерийлери;

г) СӨАИни текшерүү үчүн баалоо каражаттары жана критерийлери.

7.3. Баалоо каражаттарынын фондунун максаттары, милдеттери жана коюлуучу талаптар

1). Баалоо каражаттарынын фондун түзүүнүн **негизги максаты** болуп окугандарды даярдоонун сапатын баалоо үчүн материалдарды түзүү жана ишмердүүлүктүн төмөнкү деңгээлдерин аныктоо болуп эсептелет:

- *дисциплинаны өздөштүрүү деңгээли;*
- *калыптанган компетенциялардын деңгээли.*

2). Баалоо каражаттары фондунун **милдеттери**:

- *Окугандардын окуу ишмердүүлүгүн баалоо.*

3). Баалоо каражаттарынын фонду (БКФ) төмөнкү **талаптарга** жооп бериши керек:

- **тууралыгы** (валидность) – окутуунун максаттарына дал келүүсү;
- **корректтүүлүгү** - тактыкты чагылдыруусу;
- **объективдүүлүгү** – бирдей мүмкүнчүлүккө ээ болуусу;
- **вариативдүүлүк** - параллель варианттардын санынын жетиштүү болушу;

- **актуалдуулугу** – окутуунун этаптарына жана деңгээлине туура келүүсү;
- текшерүү ишинин баалоо критерийлеринин **так жазылышы;**
- **комплекстик баалоо** – ар тараптуу баалоо;
- **критерийлердин негизинде** баалоо;
- **программалык каражаттарды** колдонуу мүмкүнчүлүгү;
- кесиптик коом тарабынан берилген **сын-пикирдин** болушу.

4). Баалоо каражаттарынын фонду (БКФ) төмөнкүдөй **касиеттерге** ээ болушу керек:

- **предметке багытталуусу** (предметти үйрөнүүгө тиешелештиги);
- **мазмунунун системалуулугу** (теориялык менен практиканын айкалышы);
- Баалоо каражаттарынын **санынын жетиштүүлүгү;**
- Баалоо каражаттарынын **сапатынын жогору** болушу.

7.4. Баалоо каражаттары фондунун структурасы

Баалоо каражаттарынын структурасы төмөнкүлөрдөн турат:

1. *Титулдук барак;*
2. *Дисциплинаны (модулдун материалдарды) окуп-үйрөнүүдөн калыптануучу компетенциялардын тизмеги;*
3. *Дисциплина боюнча өз алдынча окуп-үйрөнүүнү камсыздоочу окуу-методикалык материалдардын тизмеги;*
4. *Текшерүү иштерин жана билимдерди, көндүмдөрдү, ык-машыгууларды жана компетенцияларды калыптандыруунун деңгээлин баалоочу материалдар;*
5. *Баалоо шкаласынын баяны;*
6. *Компетенциялардын критерийлерин баалоонун шкалалары;*
7. *Баалоонун процедураларын аныктоочу методикалык материалдар;*
8. *Рецензенттердин эксперттик бүтүмү;*
9. *Өзгөртүүлөр жана кошумчалар киргизилген барактар;*

7.5. Баалоо каражаттарынын болжолдуу тизмеги

1. *Тест;*
2. *Текшерүү иши;*
3. *Коллоквиум;*
4. *Деңгээлдик тапшырмалар;*
5. *Эсептик-графиктик иштер;*
6. *Сурамжылоо - аңгемелешүү;*
7. *Реферат;*
8. *Доклад;*
9. *Билдирүү;*
10. *Иш жана ролдук оюндар;*
11. *Кейс-маселелер;*
12. *Дискуссия;*
13. *Дебат;*
14. *Проект;*
15. *Чыгармачылык тапшырмалар;*
16. *Эссе;*

17. *Жумушчу дептер;*
18. *Тренажер;*

Эгер докладдар, рефераттар, тегерек столдор, диспуттар, текшерүү иштери, тестирлөө ж.б. баалоо каражаттары катары каралса, анда алардын темалары, суроолору, текшерүү иштеринин, тесттердин варианттары ж.б., ошондой эле билим берүү программасына толук дал келген, берилген ырааттуулуктагы окуу программасынын ар бир темасы боюнча текшерүүчү суроолор. Баалоо каражаттары дисциплинанын бардык темалары (бөлүмдөрү) үчүн түзүлүшү керек.

Рефератты баалоо критерийлери

Рефератты баалоо критерийлерин түзүүдө рефератка коюлуучу талаптарды колдонобуз.

Реферет менен байланышкан студенттин ишмердүүлүгүн 6 бөлүмгө бөлүп алабыз. Ар бир бөлүмдү 5 критерий менен 1 баллдан баалайбыз. Натыйжада максималдык балл 30 балл болот.

1. Теманын актуалдуулугу, маселенин коюлушу, иш план

1)	Теманын актуалдуулугунун негизделиши		4)	Алынган жыйынтыктын жаңылыгы	
2)	Тема боюнча мурда аткарылган иштердин анализи		5)	Иш пландын рефераттын темасына туура келиши	
3)	Маселенин коюлушу			1-бөлүм б-ча балл:	5

2. Изилдөөнүн максаттары, методдору жана маселелери

1)	Изилдөө максатынын коюлушу		4)	Маселелерди чечүүдө кандай татаал жагдайлар каралган?	
2)	Изилдөө үчүн кандай маселелер коюлган?		5)	Кандай инструменттер (Прикл. программ. пакети) колдонулган?	
3)	Изилдөө үчүн методдордун тандалышы			2-бөлүм б-ча балл:	5

3. Мазмуну, структурасы, тиркемелер

1)	Ишти баяндоонун сапаты жана сабаттуулугу (орфографиялык, пунктуациялык, стилистикалык)		4)	Материалды баяндоонун удаалаштыгы	
2)	Теманын мазмун менен дал келиши		5)	Корутунду (теорема, лемма, натыйжа)	

3)	Тиркемелер (таблицалар, диаграммалар, графиктер, сүрөттөр, схемалар			3-бөлүм б-ча балл:	5

4. Алынган жыйынтыктар жана алардын колдонулушу

1)	Алынган жыйынтыктардын тизмеги		4)	Жыйынтыктарды жалпылоо деңгээли	
2)	Жыйынтыкты мүнөздөөчү мисалдын болушу		5)	Жыйынтыктардын практикада колдонулушу	
3)	Алынган жыйынтыктардын далили			4-бөлүм б-ча балл:	5

5. Дизайн, көлөм, адабият

1)	Иштин жасалгаланган деңгээлине (дизайн) берилген баа		4)	Акыркы 5 жылдагы адабияттар каралганбы?	
2)	Текстте адабияттарга жасалган шилтемелердин болушу		5)	Иштин көлөмүнө коюлган талаптардын аткарылышы	
3)	Адабияттардын ГОСТ боюнча жазылышы			5-бөлүм б-ча балл:	5

6. Рефератты коргоо

1)	Ишти баяндоо деңгээли, сүйлөө речи, компетенттүүлүгү		4)	Тема боюнча билиминин толуктугу жана тереңдиги	
2)	Презентация, проектор, көргөзмө куралдардын болушу		5)	Кошумча суроолорго туура жооптордун берилиши	
3)	Иште алынган өзүнүн жыйынтыгын баяндай билиши			6-бөлүм б-ча балл:	5
				Жалпы балл:	30

7.6. Студенттердин билимин баалоо критерийи

система менен бааланат жана ал **үч этапка:** 1-модуль (***М1***), 2-модуль (***М2***), жыйынтыктоочу текшерүү (***ЖТ***) бөлүнөт.

Модулдарда баалоонун максималдык баллы **30 баллга** барабар. Жыйынтыктоочу текшерүүдө билимди текшерүүгө **40 балл** берилет, анын **30 баллы билимди текшерүү** үчүн, ал эми **10 баллы сыйлык балл** катары берилет. Сыйлык балл жакшы жыйынтыктарды жана активдүүлүктү көрсөткөн студенттерге берилет. Жалпы балл **100 балды** түзөт (4-таблица).

Модулдарда жана жыйынтыктоочу текшерүүдө **босого (пороговый) балл 18 баллга** барабар деп эсептелет, анткени ал **30 баллдын 60%тин** түзөт. ***Эгерде студенттин топтогон баллы 18 баллдан төмөн болсо, анда ал модулду же жыйынтыктоочу баллды кайра тапшыруусу зарыл.***

100 баллдык баалоо системасындагы босого балл 61 ге барабар (3-таблица).

4-таблица. Баллдарды топтоо жолу менен баалоо системасы

Баалоо этаптары	**1-модуль**	**2-модуль**	**Жыйынтык-тоочу текшерүү**	**Колдоо баллы**	**Жалпы балл**
Баллдар	30	30	30	10	100
Босого балл	18	18	18		

"Модуль" - латын тилинин modulus деген сөзүнөн алынып, «чен» («мера») дегенди билдирет. Жалпысынан ал чен өлчөмүнүн бирдигин, чоңдугун же коэффициентин аныктайт.

Билим берүү системасында **модуль деп окуу дисциплинасынын мазмунунун логикалык аякталган бир бөлүгүн түшүнөбүз**. Студенттин модулду өздөштүрүү деңгээлин аныктоо үчүн бир нече текшерүү иш-чаралары өткөрүлүшү мүмкүн. **Бул текшерүү иш-чараларынын ар бири 30 баллдык шкала менен бааланат.**

Билимди баалоонун **30 баллдык шкаласы** менен 100 жана 5 баллдык баалоо шкалаларын салыштыруу үчүн 5-таблицаны пайдаланууга болот.

5-таблица. Баллдарды салыштыруу таблицасы

30 баллдык система	**100 баллдык система**	**Тамгалык система**	**Традициялык система**
26 – 30	**87 – 100**	**A**	**Эң жакшы**
24 – 25	**80 – 86**	**B**	**Жакшы**
22 – 23	**74 – 79**	**C**	
20 – 21	**68 – 73**	**Д**	**Канааттандырарлык**
18 – 19	**61 – 67**	**E**	
9 – 17	**31 - 60**	**FX**	**Канааттандырарлык эмес**
0 - 8	**0 - 30**	**F**	

Билимди баалоодо объективдүүлүк жана акыйкаттуулук принциптери колдонулуп, студенттин билиминин сапаты бардык тараптан анализделип, модулдук-рейтингдик системанын жобосуна ылайык коюлат.

КРнын ББжИ Министрлигинин аракеттеги нормативдик актталынын жана сунуштамаларынын негизинде табигый багыттагы дисциплиналарда **5 баллдык система** менен төмөнкүдөй критерийлер менен коюлат:

- ***"Эң жакшы"*** деген баа окуу-программалык материалдарды ар тараптан, системалык жана терең өздөштүргөндүгүн көрсөтө алган, программада каралган теориялык жана практикалык маселелерди эркин чыгара алган, жумушчу программада сунушталган негизги адабияттардан пайдаланып өз алдынча иштерди аткарган, кошумча адабияттар менен таанышып чыккан, окуу-программалык материалдарды түшүндүрүп берүүдө жана колдонууда чыгармачылык жөндөмдүүлүгүн көрсөтө алган, дисциплина боюнча уюштурулган конкурстарга жана олимпиадаларга активдүү катышып, дисциплинанын негизги түшүнүктөрүнүн өз ара байланышын терең түшүнө алган, окуп-үйрөнгөн билимдерин, ыкмаларын жана көндүмдөрүн келечектеги кесибинде колдоно ала турган жана рейтингдик-модулдук система боюнча топтогон балы **87** баллдан кем болбогон студентке коюлат.

- ***"Жакшы"*** деген баа окуу-программалык материалдарды системалык түрдө өздөштүргөндүгүн көрсөтө алган, программада каралган теориялык жана практикалык маселелерди чыгара алган, жумушчу программада сунушталган негизги адабияттардан пайдаланып өз алдынча иштерди аткарган, кошумча адабияттар менен таанышып чыккан, окуу-программалык материалдарды түшүндүрүп бере алган, окуп-үйрөнгөн билимдерин, ыкмаларын жана көндүмдөрүн келечектеги кесибинде колдоно ала турган жана рейтингдик-модулдук система боюнча топтогон баллы **74** баллдан **86** баллга чейин болгон студентке коюлат.

- "**Канааттандыраарлык**" деген баа окуу-программалык материалдарды өздөштүргөндүгүн көрсөтө алган, программада каралган маселелерди каталыктарга жол берүү менен чыгарган, бирок окутуучу тарабынан жолдомо берилсе, маселени чыгарып кете алган, жумушчу программада сунушталган негизги адабияттар менен таанышып чыккан, өз алдынча иштерди толук эмес өлчөмдө иштеп чыккан, окуу-программалык материалдарды каталыктары менен түшүндүрө алган, бирок келечектеги кесибинде колдонулуучу зарыл болгон материалдарды окуп-үйрөнгөн жана рейтингдик-модулдук система боюнча топтогон баллы **61** баллдан **73** баллга чейин болгон студентке коюлат.

- "**Канааттандыраарлык эмес**" деген баа окуу-программалык негизги материалдар боюнча өздөштүргөн билиминде каталыктары бар, программада каралган маселелерди чыгарууда принципиалдуу каталарды кетирген, жумушчу программада сунушталган негизги адабияттар менен таанышып чыкпаган, программада көрсөтүлгөн базалык материалдарды өздөштүрбөгөн, келечектеги кесибинде колдонулуучу ыкмаларга жана көндүмдөргө ээ болбогон жана рейтингдик-модулдук система боюнча топтогон баллы **61** баллдан кем болгон студентке коюлат.

Сынактарда баа коюу объективдүүлүк жана акыйкаттуулук принцибинин негизинде, билимди бекемдөө жана субъективдүү факторлорду жоюу максатында жүргүзүлөт.

STEM инновациялык колледжинин директору, ф.и.к., доцент **Абдылакимова Б.К.**

Экперт:

ЖАК Финка Банкынын сатуу боюнча менеджери: Мустапакулова Ж.А.

НКББПны иштеп чыккандар

Информациялык коммуникациялык дисциплиналар ПЦКсынын төрагасы, улук окутуучу: Шакиров К.К

ИКД ПЦКсынын окутуучусу: Жумабек кызы Гулбурак

ИКД ПЦКсынын окутуучусу: Абдималик кызы Нуржан

ИКД ПЦКсынын окутуучусу: Торобекова А.А.