

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН
БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИЛИМ МИНИСТРЛИГИ**

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ

STEM ИННОВАЦИЯЛЫК КОЛЛЕДЖИ



БЕКТЕМИН

ОшМУнун орто кесиптик билим берүү
жана кесипке багыттоо иштери боюнча
проректору, м.и.к., доц.

Мамажакып уулу Ч.

2023-ж.

**230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана
компьютердик тармактарды техникалык тейлөө”
орто кесиптик билим берүү боюнча**

**НЕГИЗГИ КЕСИПТИК БИЛИМ БЕРҮҮ
ПРОГРАММАСЫ**

Квалификация - техник

Окуунун түрү: күндүзгү

2023-24- окуу жылы

МАЗМУНУ

Негизги түшүнүктөр, кыскартылган сөздөр жана жалпы Жоболор.....	3
2. НКББПнын нормативдик-укуктук базасы	5
3. НКББПнын жалпы мүнөздөмөсү	6
3.1. НКББП жана аны пайдалануучулар	6
3.2. Программанын максаттары	7
3.3. Кесиптик милдеттери	7
3.4. Окутуунун натыйжалары	8
3.5. Окутуунун натыйжаларынын максаттарга дал келиши	10
3.6. Компетенциялардын коддору.	10
3.7. ОКОЖ тарабынан толукталган компетенциялар.....	11
3.8. НКББПнын компетенциялар матрицасы.....	13
3.9. НКББП ны өздөштүрүүнүн ченемдик мөөнөтү	18
3.10. НКББПны өздөштүрүүнүн жалпы эмгек сыйымдуулугу.....	18
3.11. ББПнын бүтүрүүчүлөрүнө эмгек рыногунун талаптары жана анализи.....	18
3.12. Билим берүү кызматтарынын НКББПнын өзгөчөлүктөрүнө жана артыкчылыктарына баяндамалары.....	19
3.13. Абитуриенттердин (талапкерлердин) даярдыгынын билим деңгээлине талаптар.....	20
3.14. НКББПнын кадрдык камсыздалышы.....	20
3.15. НКББПны реализациялоонун материалдык-техникалык жана финансылык шарттары	20
4. НКББП боюнча окуу процессинин мазмунун жана уюштурулушун регламенттөөчү документтер.....	25
5. Окуу планы.....	25
6. Жумушчу окуу планы.....	32
7. Базалык дисциплиналарга аннотациялар	40
8. Практикалардын бардык түрлөрү жана алардын программасына аннотация.....	61
9. МАнын талаптары	63
10. Баалоо каражаттарынын фонду.....	64
10.1. Баалоо каражаттарынын фондунун максаттары, милдеттери жана коюлуучу талаптар	64
10.2. Баалоо каражаттары фондунун структурасы.....	65
10.3. Баалоо каражаттарынын болжолдуу тизмеги.....	65
10.4. Студенттердин билимин баалоо критерийи	68
11. НКББПны иштеп чыккандар	Ошибка! Закладка не определена.

Негизги түшүнүктөр, кыскартылган сөздөр жана жалпы Жоболор

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 цикли** - 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** - 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;

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 мүнөздөмөлөрүнүн 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.** НКББПны иштеп чыгуу жана өнүктүрүүнү координациялоо ОшМУнун окуу бөлүмү, Билим берүүнүн сапаты жана лицензиялоо департаменти тарабынан ишке ашырылат.

1. НКББПнын нормативдик-укуктук базасы

Ош мамлекеттик университетинин STEM инновациялык колледжинин **230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө”** 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 Ошского 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 15-сентябрь 2015-ж., № 1179/1 Буйругунун негизинде бекитилген орто кесиптик билим берүүнүн 230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” 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.

2. 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, календарного окуу графиги, дисциплин 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 230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” ББП боюнча орто билимдүү техниктерди даярдоо ОКББнын НКББП аркылуу ишке ашырылат.

230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” багытындагы орто билимдүү техниктерди даярдоодо, түзүлгөн НКББПны толугу менен өздөштүргөн жана белгиленген тартипте мамлекеттик жыйынтыктоо аттестациясынан ийгиликтүү өткөн окуу жайдын бүтүрүүчүлөрүнө «техник» квалификациясын ыйгаруу менен орто кесиптик билими тууралуу диплом берилет.

3.1. НКББП жана аны пайдалануучулар

МББС ОКББ боюнча техниктерди 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.

230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” 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

230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” багыты боюнча техниктерди даярдоодогу негизги кесиптик билим берүү программасынын максаттары (М).

ОКББ НКББПнын инсанды окутуу жана тарбиялоо жаатында даярдоонун 230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” багыты боюнча төмөнкүдөй максаттарды коет:

М1. Орто кесиптик билим берүүдө компетенттүүлүк мамиле менен студенттердин социалдык-инсандык сапаттарын, адептик жана маданий баалуулуктарын калыптандыруу, жалпы жана кесиптик билим берүү дисциплиналарды окутуунун натыйжасында мамлекеттик, расмий жана чет тилдерде иш кагаздар, маалыматтар менен иштөө, колдоно алуу жөндөмдүүлүгүнө ээ болгон интеллектуалдуу, маданияттуу инсанды жана ишенимдүү, жоопкерчиликтүү, сабаттуу, иш билги адисти тарбиялоо.

М2. Кесипкөй иш жүргүзүүнү калыптандыруучу атайын тереңдетилген теориялык жана практикалык кесиптик билим берүү менен, өз алдынча жана командада иштей ала турган, кесипкөй, өз ишинин нормаларын так билген, коомдук баалуулуктарды, мекемелердин ресурстарын коргой жана баалай билген, техникалык экономикалык көрсөткүчтөрдү эсептөөгө, техникалык аспаптар жана материалдык техникалык каражаттарды аныктоого, тандоого, колдонууга, жалпы эле инструменталдык тейлөө технологияларын өздөштүрүүгө, билимдерин практикада колдоно билүүгө жана ар дайым өзүн өстүрүүгө үйрөтүү.

М3. Ишмердүүлүк чөйрөдө колдонулуучу аппараттык-программалык комплекстерди кураштырууну, орнотууну жана уюштурууну жасай ала турган, эсептөө техникалары каражаттарын жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөөнү жана үзгүлтүксүз иштөөсүн камсыз кыла алган бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик жөндөмдүүлүктөрүн калыптандыруу.

3.3. Кесиптик милдеттери

230110 “Эсептөө техникалары каражаттарынын жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” багыты боюнча техниктерди даярдоонун кесиптик ишмердүүлүктөрүнүн түрлөрүнө жараша кесиптик милдеттери (КМ).

КМ1. Өндүрүштүк-технологиялык ишмердүүлүгү. Жалпы жана кесиптик билимдерди тереңдетүү аркылуу информацияларды иштетүүүнүн өндүрүштүк-технологиялык процесстеринде эсептөө техникалары каражаттары жана компьютердик тармактарды уюштуруу жана техникалык тейлөө; кесиптик ишмердүүлүктүн объекттерин аныктоо жана эсептөө техникалары каражаттары жана компьютердик тармактар колдонулуучу түрдүү социалдык чөйрөлөрдө талаптагыдай компетенттүү адис катары иш жүргүзүү.

КМ2. Уюштуруучулук-башкаруучулук ишмердүүлүк. Эсептөө техникалары каражаттары жана компьютердик тармактарда жумушчу орундарды жана алардын техникалык жабдыктоосун уюштуруу, башкаруу жана тейлөө; чет тилдердеги техникалык терминдерди, инструкциялык колдонмолорду ж.б. тармактык булактарды чечмелеп колдонуу менен жаңы аппараттык-программалык каражаттарды ишке кийирүү, пайдалануу жана тейлөө; аткарылуучу жумушту жана кеткен өндүрүштүк жана өндүрүштүк эмес чыгымдарды баалоо.

КМ3. Түздөө-ондоо ишмердүүлүгү. техникалык системдерди тажрыйбалык иштетүүгө киргизүү үчүн программалык жана техникалык түздөө; жабдыктарды, түзүлүштөрдү компоненттерден чогултуу; системага кошуу жана ишке кийирүү, каражаттарды өндүрүштүк иштетүүгө киргизүү үчүн программалык жана техникалык түздөө; эсептөө техникалары

каражаттары жана компьютердик тармактарды жана алардын компоненттерин иштетүү үчүн сыноо жана ишке тапшыруу.

КМ4. Сервистик-иштетүү ишмердүүлүгү. Эсептөө техникалары каражаттары жана компьютердик тармактын, анын ичинде компьютердик системанын негизги жана перифериялык түзүлүштөрүн кураштыруу, орнотуу, настройкалоо жана үзгүлтүксүз иштөөсүн камсыздоо; иштөөсүнүн көрсөтмөлөрүн, коопсуздук техникасынын эрежелерин, өндүрүштүк санитария ж.б. эреже-нормаларды сактоо.

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 формулировкаларынын 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)	Компетенциялар
ОН-1	Инсандык жана кесиптик өнүгүүгө зарыл расмий жана чет тилдериндеги маалыматтарды издеп табуу жана колдонууну, маалыматты кабыл алуу, сактоо жана кайра иштетүүгө, кесиптик маселелерди аткаруунун ыкмаларын жана усулдарын тандоого, коллективде жана кызыкдар тараптардын топторунда мамиле, сүйлөшүүлөрдү эффективдүү, жоопкерчиликтүү жүргүзүүгө жөндөмдүү	ЖК-3; ЖК-5; ЖК-6; ЖК-8.
ОН-2	Нормативдик-техникалык документтердин талаптарына ылайык техникалык каражаттар менен стандартташтыруу нормаларын жана сертификациялоо эрежелерин өздөштүрүүгө, техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөөчү адистин аткарган кызматтарын, функционалдык милдеттерин анализдөөнү ишке ашыруу менен кесиптик ишмердүүлүктү уюштурууга жөндөмдүү	ЖК-1; КК-1; КК-12; КЖК-9; ККК-18; ККК-19.
ОН-3	Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды тейлөө иш-чараларынын, жалпы эле ишмердүүлүктүн түрдүү шарттарында информациялык-коммуникациялык жана Web-технологиялар, программалык жабдылыштар, программалоо, ИС, операциялык системаларды	ЖК-2; КК-5; КК-7;

	жана сервистик каражаттарды орнотуу, системалык катчылыктарды жоюу, жөнгө салуу, сапатты текшерүүнүн оптималдуу чечимдерин тандай билүүгө жана аракеттенүүгө жөндөмдүү	КК-8; ККК-17.
ОН-4	Офистик технологиялардын каражаттарынын түрлөрүн, мүнөздөмөлөрүн, колдонулуштарын жана тармакты күзөтүү, көзөмөлдөө, администирлөө жана глобалдык компьютердик тармакта иштөөнү, тармак администраторунун функцияларын алардагы бузулууларды аныктоо, монтаждоо жана демонтаждоону, каталарды жоюуну, текшерүүнү жана эксплуатациялоону иш жүзүндө аткара алат.	ЖК-7; КК-10; КК-11.
ОН-5	Жарактан чыккан тетиктерди алмаштыруу жана жабдууларды ремонттоого, профилактикалык жумуштарды туура жүргүзүүгө, орнотулуучу, эксплуатациялануучу жана ремонттолуучу техникалык эсептөөчү каражаттардын абалын текшерүүгө, ишке даярдыгын коллективдин курамында аныктоого жөндөмдүү.	КК-3; КК-13; КК-14; КК-15.
ОН-6	Техникалык эсептөөчү жана тармактык каражаттарда графикалык, мультимедиялык программалардын жана информациялык-коммуникациялык технологиялардын жардамы менен мекеменин буюртма-жарнамалык ишмердүүлүктөрүндө графикалык, мультимедиялык жумуштарды аткара алат .	ЖК-4; ЖК-5; ККК-20.
ОН-7	Заманбап техникалык эсептөө каражаттарынын түзүлүштөрүн, жабдык-аспаптардын колдонулуштарын, параметрлерин, иштөө принциптерин, программалык камсыздалышын о.э. перифериялык түзүлүштөр жана алардын иш-аракеттери жөнүндөгү маалыматтарды так билүү менен техникалык жабдууларды кураштыруу жумуштарын коопсуздук эрежелерин сактоо менен уюштура алат.	КК-2; КК-6; КК-9; ККК-21.
ОН-8	Микропроцессордун архитектурасы, системалары жана микроконтреллорлордун түрлөрү, өзгөчөлүктөрү, функционалдык бөлүктөрүн, интерфейстеринин техникалык мүнөздөмөлөрүн анализдеп жана иштөө принциптерин колдонушуп, техникалык тейлөө жумуштарын уюштурууну жана ЭЭМдин схематехникасында логикалык комбинациялык схемаларды, эс тутум элементтерин, интерфейстик схемаларды, туташтыруу схемаларын, кээ бир микросхемаларды колдонуу, өндүрүмдүүлүгүн жогорлатуу менен санариптик түзүлүштөрдүн схемаларынын фрагменттерин курууну жана иштөө принциптерин жүргүзүүнү ишке ашыра алат.	КК-3; КК-4; КК-16.

3.5. Окутуунун натыйжаларынын максаттарга дал келүү тиешелештик матрицасы.
Максаттар менен Окутуунун натыйжаларынын туура келүүчүлүк матрицасы:

	M1	M2	M3
ОН-1	+		+
ОН-2		+	+
ОН-3	+	+	+
ОН-4	+	+	+
ОН-5		+	+
ОН-6	+	+	
ОН-7		+	+
ОН-8		+	+

Окутуунун натыйжаларын иштеп чыгууда бөлүмдүн окутуучулары тарабынан студенттерге, окутуучуларга, бүтүрүүчүлөргө, жумуш берүүчүлөргө маалымат бөлүшүү менен мамлекеттин, эмгек рыногунун жана сырткы стейкхолдерлердин сунуш, талаптары эске алынды.

230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” багытынын 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	Өзүнүн жеке ишмердүүлүгүн уюштурууга, кесиптик маселелерди аткаруунун ыкмаларын жана усулдарын тандоого, алардын эффективдүүлүгүн жана сапатын баалай алууга жөндөмдүү.	ЖК-1
2	Инициативаны жана жоопкерчиликти алууга, стандарттык жана стандарттык эмес кырдаалдарда чечим кабыл алууга, көйгөйлөрдү чече алууга жөндөмдүү.	ЖК-2
3	Инсандык жана кесиптик өнүгүү, кесиптик маселелерди эффективдүү чечүү үчүн зарыл маалыматтарды издөө, интерпретациялоо жана колдонууну ишке ашыра алат.	ЖК-3
4	Кесиптик ишмердүүлүктө информациялык-коммуникациялык технологияларды колдонот.	ЖК-4
5	Коллегалар, жетекчилик жана клиенттер менен сүйлөшүүлөрдү жүргүзүүнү, мамилелерди түзүүнү эффективдүү ишке ашыра алат, командада иштей алат.	ЖК-5
6	Жумушту аткаруудагы жыйынтыктарда команданын мүчөлөрүнүн иши үчүн жоопкерчиликти алат	ЖК-6
7	Өздүк инсандык жана кесиптик өнүгүүнү башкарууга, кесиптик ишмердүүлүктө эмгек шарттарынын жана технологиялардын өзгөрүшүнө көнүшүп кетүүгө даяр.	ЖК-7
8	Кичи коллектив менен уюштуруу-башкаруу иштерине даяр.	ЖК-8
Б) Кесиптик (КК):		
<i>Өндүрүштүк-технологиялык</i>		
1	Нормативдик-техникалык документтердин талаптарына ылайык техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө жана ремонттоону уюштурууга жөндөмдүү.	КК-1

2	Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө жана ремонттоо үчүн жабдууларды кароо жана эксплуатациялоо, мекеменин материалдарын, технологиялык жабдууларын эффективдүү колдонууну уюштурууга жөндөмдүү.	КК-2
3	Техникалык эсептөөчү каражаттарды эксплуатациялоодо техникалык текшерүүнү ишке ашырууга даяр.	КК-3
4	Техникалык эсептөөчү каражаттарды тейлөө, ремонттоо, сактоо, эксплуатациялоо, экологиялык коопсуздукту камсыздоо ж.б. катышууга даяр.	КК-4
<i>Уюштуруу-башкаруучулук</i>		
5	Өндүрүштүк жумуштарды уюштуруу жана пландоого, коллективдин аткаруучуларынын ишин уюштурууга жөндөмдүү.	КК-5
6	Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө жана ремонттоодо жумуштарды коопсуз жүргүзүүнү уюштуруу боюнча билимдерге ээ.	КК-6
7	Стандарттык эмес кырдаалдардын шарттарында жумушту пландоо оптималдуу чечимдерди тандай билүүгө даяр.	КК-7
8	Жумуштун сапатын текшерүүнү ишке ашырууга даяр.	КК-8
9	Өндүрүш участкасында коопсуздук техникасын камсыздоого даяр	КК-9
<i>Монтаждоо-кароо</i>		
10	Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө жана ремонттоо үчүн жабдууларды монтаждоо жана демонтаждоону жүргүзүүгө даяр	КК-10
11	Технологиялык жабдууларды, приборлорду, түйүндөрдү жана системаларды монтаждоо, кароо, текшерүү жана эксплуатациялоого тапшырууну жүргүзүүгө даяр	КК-11
<i>Сервистик-эксплуатациялык</i>		
12	Нормативдик-техникалык документтердин талаптарына туура келген, эл чарбасынын тармактарында колдонулуучу техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды эксплуатациялоону камсыздоого даяр	КК-12
13	Орнотулуучу, эксплуатациялануучу жана ремонттолуучу техникалык эсептөөчү каражаттардын ишке жөндөмдүүлүгүн аныктоодо коллективдин курамында өзүнө тиешелүү жумуштарды так аткара алат	КК-13
14	Жарактан чыккан тетиктерди алмаштырууну жана жабдууларды ремонттоону ишке ашыра алат.	КК-14
15	Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө жана ремонттоо боюнча жумуштарды жүргүзө алат.	КК-15
16	Жабдууларды монтаждоо жана оңдоп-түзөө боюнча жумуштарды коопсуз жүргүзүүнү уюштура алат.	КК-16

3.7. ОКОЖ тарабынан толукталган компетенциялар

1	Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөөчү адистин аткарган кызматтарын, функционалдык милдеттерин, ишмердүүлүк чөйрөсүн анализдөөгө жана өз алдынча кесиптик ишмердүүлүк жүргүзүүгө жөндөмдүү	КЖК-9
2	Программа, программалык жабдылыш, операциялык системалар жана сервистик каражаттар, берилгендер базасы, ИС, программалоо	КЖК-17

	жана Web-технологиялар, аларды иштеп чыгуу каражаттары жана иштөө принциптери, колдонулуштары жөнүндө негизги базалык билимдерге ээ болуу менен аппараттык-программалык камсыздандырууну оптималдуу жана туура жүргүзүүгө жөндөмдүү	
3	Замандын талабына ылайык IT тармагында компьютердик жана санариптик сабаттуулукка ээ болуу менен, метрология, стандартташтыруу жана сертификациядагы негизги базалык билимдерди, расмий жана чет тилиндеги түшүнүктөрдү чечмелей билүүгө жөндөмдүү	ККК-18
4	Техникалык-экономикалык көрсөткүчтөрдү аныктоо, эсептөө жана баалоо аркылуу аткарылуучу жумуш көлөмүн, ресурстук чыгымдарды оперативдүү эсептөөгө, ишмердик баарлашууну, макулдашууну жүзөгө ашырууга жөндөмдүү	ККК-19
5	Мекеменин ишмердүүлүгүндө маалыматтык базаларын, графикалык дизайнын иштеп чыгууда презентациялоо, проектирлөө жумуштарын аткара алат.	ККК-20
6	Заманбап техникалык эсептөө каражаттарынын жана жабдык-аспаптардын колдонулуштарын, параметрлерин, иштөө принциптерин, программалык камсыздалышын о.э. перифериялык түзүлүштөр жана алардын иш-аракеттери жөнүндөгү маалыматтарды жана аларды колдонуу эрежелерин билет	ККК-21

3.8. НКББПнын компетенциялар матрицасы

230110 “ТОСВТиКС” НКББПнын компетенциялар матрицасы

"Макулдашылды"
STEM инновациялык колледжинин окуу-усулдук
кеңешинин төрайымы Садыкбекова А. _____

230110 “ Эсептөө техникалары каражаттарын жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” орто кесиптик билим берүү программасынын компетенциялар матрицасы

№	Компетенциялар	кредит саны	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	27	28	29	30		
			ЖЖК-1	ЖЖК-2	ЖЖК-3	ЖЖК-4	ЖЖК-5	ЖЖК-6	ЖЖК-7	ЖЖК-8	ККК-1	ККК-2	ККК-3	ККК-4	ККК-5	ККК-6	ККК-7	ККК-8	ККК-9	ККК-10	ККК-11	ККК-12	ККК-13	ККК-14	ККК-15	ККК-16	КЖЖК-9	КККК-17	КККК-18	КККК-19	КККК-20	КККК-21		
I	Жалпы гуманитардык цикл	18																																
	Базалык бөлүк	15																																
1	Кыргыз тили жана адабияты	3		+					+																									
2	Орус тили	2			+			+																										
3	Чет тили	2			+																													

3.9. НКББП ны өздөштүрүүнүн ченемдик мөөнөтү

Күндүзгү окуу таризиндеги кесиптик орто билим байырында 230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” багыты боюнча техниктерди даярдоодо ОКББ НКББПны өздөштүрүүнүн ченемдик мөөнөтү 9-класстын базасында 2 жыл 10 айдан, 11-класстын базасында 1 жыл 10 айдан кем эмес мөөнөттө болот.

Техниктерди даярдоодогу ОКББ НКББПны өздөштүрүүнүн башка ченемдик мөөнөттөрүн Кыргыз Республикасынын Өкмөтү белгилейт.

3.10. НКББПны өздөштүрүүнүн жалпы эмгек сыйымдуулугу

Техниктерди 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 тышкары (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.

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

230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” багыты боюнча бүтүрүүчүлөрүнүн кесиптик ишмердүүлүк аймагы болуп: “техник” катары, эсептөө техникалары каражаттары жана компьютердик тармактар колдонулган ишмердүүлүктүн бардык чөйрөлөрү эсептелинет.

230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” багытынын бүтүрүүчүлөрүнүн кесиптик ишмердүүлүктөрүнүн объектери болуп:

- Электрондук ишкана компоненттерин техникалык тейлөө инструменттери жана методдору;
- Маалыматтык-коммуникациялык технологиялар жана системалар;
- Эсептөө техникалары каражаттары жана компьютердик тармактар колдонулган түрдүү тармактагы мекеме, уюмдардын чарбалык субъектери;
- Мамлекеттик жана жеке ишкана, уюм-мекемелердин эсептөө техникалары каражаттары жана компьютердик тармактар менен жабдылган бөлүмдөр жана жумушчу орундар саналат.

3.11.2. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн түрлөрү:

230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” багытынын техниктерди даярдоо адистиги төмөнкү түрдөгү ишмердүүлүктөрдү камтыйт:

- өндүрүштүк –технологиялык;
- уюштуруу – башкаруучулук;
- түздөө-оңдоочулук;
- сервистик-эксплуатациялоо.

Орто кесиптик билимдүү техниктердин 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 кармануу 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» 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

Техниктерди даярдоо НКББП сын ишке ашыруу системдик түрдө илим менен алектенген, илимий-усулдук терең тажрыйбага ээ жана берилген сабакты түздөн-түз эреже катары базалык билимдүү педагогикалык кадрлар ишке ашырат. Учурда ИПКда 230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” ОКББ программасы боюнча жалпысынан 3 илимдин кандидаты, 2 улук окутуучу жана 8 окутуучулук курам айкалыштырылган иш жүргүзүшөт.

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

Техниктерди 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 бдан кем эмес ата мекендик жана чет элдик журналдарга

кирүү мүмкүнчүлүгү бар: «Мир ПК», «Компьютер-Пресс», «Электроника», «Информатика и образование», «Автоматика и вычислительная техника», «Микропроцессорные средства и системы» 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

Техниктерди 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.

Техниктерди даярдоо программасын ишке ашыруу үчүн минималдуу материалдык техникалык каражаттар төмөнкүдөй:

- окуу амалияттары жана 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 камсыздануусу.

Окуу процессин жабдуучу программалык каражаттар төмөнкүлөрдү камтыйт:

Базалык:

- операциялык системалар;
- программалоо тилдери (колдонуу чөйрөлөрү боюнча тилдердин түрлөрү (парадигмалар))

- программалык чөйрөлөр (тексттик 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);

- чоңдуктар базасын башкаруучу системдер, чоңдуктарды сактоону башкаруучу каражаттар, чоңдуктарды көрсөтүүнү башкаруучу каражаттар;

Колдонмо:

- чөйрөлөр боюнча колдонуунун маалымат системдери;
- техникалык долбоорлоо.
- тажрыйбалык изилдөө иштерин жүргүзүүдө студенттерди технопарктердагы жана бизнес инкубаторлордогу иштөө мүмкүнчүлүгү менен жабдуу.

- Билим берүү мекемеси электрондук материалдарды колдонууда ар бир студентти сабакта жана өз алдынча даярдануусу үчүн компьютердик класста интернетке чыга ала турган жумушчу орудар менен жана интернетке чыгууну 100% камсыздайт.

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 объективдик 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, жетишүүлүктөрдү 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, чектеш 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 боюнча 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).

НКББПны өздөштүрүүнүн натыйжасында студент төмөнкүлөрдү:

Билүүсү зарыл:

- мамлекеттик тил мыйзамынын негизинде иш алып барууну жана учурдун талабына ылайык иш кагаздарын жаза билүү, өркүндөтүү жана өнүктүрүүнү;
- тарыхый процесстердин негизги мыйзам-ченемдүүлүктөрүн, Кыргызстандын тарыхый өнүгүшүнүн этаптарын, азыркы дүйнө жүзүндөгү Кыргызстандын орду жана ролу;
- философиянын негизги бөлүмдөрүн жана багыттарын, көйгөйлөрдү талдоонун философиялык ыкмалары жана жолдору;

- улуттук дөөлөттөрдү урматтоо жана улут аралык достукту, ынтымакты бекемдөө сезимдери калыптанат;
 - биосферанын, экосистеманын түзүмү, организм менен чөйрөнүн өз ара катнашы, табийгатты коргоонун жана табигый ресурстарды рационалдуу колдонуунун экологиялык принциптери;
 - сызыктуу алгебраны, аналитикалык геометрияны, дифференциалдык жана интегралдык эсептөөлөрдү;
 - предикаттардын жана айтуунун логикасын;
 - алгоритмдер назариясына жана алгоритмдик тилдерге киришүү;
 - ыктымалдыктар назариясынын жана математикалык статистика негиздерин;
 - электр жана магнетизмдин, механиканын негизги физикалык мыйзамдары жана фундаменталдык мыйзамдары;
 - компьютердик технологиялардын, эсептөө техникасыны жана информатиканын заманбап өнүгүүсүнүн тенденцияларын;
 - программалоонун базалык түшүнүктөрү жана принциптери, программалык продуктыны түзүнүн негизги этаптары;
 - ЭЭМдин санариптик жана аналогдук элементтеринин мүнөздөмөлөрү жана түзүү негиздери;
 - ЭЭМ менен иштөөнүн программалык жана техникалык заманбап каражаттары
 - алгоритмдерди жана программаларды иштеп чыгуу технологияларын, ЭЭМде маселелерди чечүү жана каталарды жоюу ыкмаларын;
 - маалымат коммуникациялык системдер жана технологиялар тармагындагы жалпы стандарттар;
 - объектиге ылайык программалоо негиздерин;
 - ар кандай маалымат системдери үчүн заманбап операциондук системдердин негиздери жана алардын маалымат базаларынын, аларды башкаруу системдеринин өзгөчөлүктөрү;
 - желелик протоколдорду түзүүнүн, эсептөө системдерин уюштуруунун архитектуралык назарияттык негиздери;
 - Интернет-технологияларынын негиздери;
 - компьютердик системдердин маалымат коопсуздугун камсыздоо ыкмалары жана каражаттары;
 - негизги электротехникалык, электрондук түзүлүштөрдүн, электрдик өлчөөчү приборлордук потенциалдык мүмкүнчүлүктөрү жана иштөө принциптери, конструкциясы, касиети, колдонуу областы;
 - электрондук түзүлүштүрдөгү жарым өткөргүч приборлорунун колдонуштары, микросхемаларды жасоонун ыкмалары, аналогдук жана санариптик электрондук түзүлүштөрдүн иштөө принциптери;
 - Чет тилиндеги техникалык сөздүк, анын типтери жана колдонулушу;
 - Профессионалдык пикир алмашуу;
 - Айлана-чөйрөнү таанып-билүүдө жана илимдер системасында математиканын орду жана ролу;
 - Практикалык маселелерди чечүүдө физикалык мыйзамдарды, эсептөө техникасын жана математикалык ыкмаларды колдонуу;
 - Маалымат системалары жана анын архитектурасы;
 - Маалымат системаларын классификациялоо;
 - Маалымат системаларынын жашоо циклы.
- Жасай билиши керек:**
- социалдык-саясий жана илимий адабияттарды өз алдынча талдоону;
 - иш кагаздарын туура жазууну, колдонууну.

- талдоолордун жыйынтыктарын эске алуу менен өз ишмердиктерин пландаштырууну жана ишке ашырууну, мамлекеттик жана ырасмий тилдерде оозеки жана жазуу кептерин жакшы сүйлөө;

өзүнүн кесиптик ишмердүүлүк чөйрөсүндөгү негизги терминдерди жана кесиптик текстти которууда оозеки жана жазуу ыкмаларына ээ болуу;

- улуттук оюндар жана алардын тарбиялык мааниси жөнүндө маалыматтарга ээ болуу;

- практикалык маселелерди чечүүдө физикалык мыйзамдарды, эсептөө техникасын жана математикалык ыкмаларды колдонууну;

- кесиптик чөйрөдөгү маселелерди чечүү, алынган жыйынтыктарды анализдөө;

- тармактык түзүмдөрдө, маалымат жана эсептөө системдеринде программдык-аппараттык каражаттарды колдонууну, комплекстөөнү, тандоону;

- маалымат жана эсептөө системдеринде программдык-аппараттык каражаттарды инсталляциялоо, тестирлөө, сыноо жана колдонууну;

- маселени коюу жана аны чечүүнүн алгоритмдерин иштеп чыгуу, негизги программдык каражаттарда иштеп чыгуу;

- заманбап программалоо системдери менен иштөө;

- операциялык системдердин конкреттүү конфигурацияларын күүлөө;

- маалымат базаларынын инфологиялык жана датологиялык түзмөктөрүн иштеп чыгуу, МСны проектирлөөнү;

- клиент-сервер архитектурасын колдонуу;

- негизги аналогдук жана санариптик түзүлүштөрдү, эсептөө техникаларынын функционалдык түйүндөрүн түзүүдө интегралдык микросхемаларды колдоно алуу; электрондук техника түзүлүштөрүн иштеп чыгуу үчүн аналогдук жана санариптик интегралдык микросхемаларды тандоо

- автоматташтырылган жумушчу орундарды компьютер жабдуулары менен камсыз кылуу ыкмаларын үйрөнүү.

Аткара билүүсү керек:

– өзүнүн жеке көз карашын жазуу түрүндө далилдеп берүү көндүмүн;

– көпчүлүктүн алдында сүйлөй билүү, жүйөө далилдерди келтирүү, талаш-тартыш жана карама-каршы пикирдеги талкууларды уюштуруу, ар түрдүү талкуулардын логикасына практикалык талдоо жүргүзүү көндүмдөрүн;

– мамлекеттик жана ырасмий тилдерде оозеки жана жазуу түрүндө тиешелүү денгээлде байланыша билүү, чет тилинде кесиптик багыттагы маалыматтарды алуу денгээлинде көндүмдөрдү калыптандырууну;

– дифференциалдык жана алгебралык теңдемелерди сандык ыкмалар менен чыгаруу;

– аналитикалык геометриянын, ыктымалдуулук назариятынын жана математикалык статистика ыкмаларын, математикалык логика жана алгоритмдер назариятынын ыкмаларын колдонуу;

– объектке багытталган программалоонун методдорун, касиеттерин, окуяларын колдонуу, долбоорлоонун методдорун жана каражаттарын, информациялык системаларды кайра түзүү

– процедуралык жана объектиге ылайык программалоо тилдери менен иштей билүү, бир жогорку денгээлдеги программалоо тилинде программаны иштеп чыгуу жана ондоо көндүмдөрү;

– ар түрдүү операциялык системдерде, серверлерде иштөө жана администрациялоо көндүмдөрү;

– маалымат базаларынын түзмөктөрүн заманбап каражаттарын сүрөттөө ыкмалары;

– чектүү желелерди конфигурациялоо көндүмдөрү, программалык каражаттар

аркылуу желелик протоколдорду ишке ашыруу;

- техникалык тейлөө жумуштарын, иштеп чыгуу ыкмаларын жана каражаттарын колдоно билүү;
- электротехникалык приборлорду, аппараттарды жана машиналарды жүргүзүү, башкаруу жана алардын эффективдүү жана коопсуз иштөөсүн көзөмөлдөө;
- эл аралык техникалык терминологиялык түшүнүктөр, белгилөөлөр, стандарттар жана аларды чечмелөө;
- алгебранын, колдонмо геометриянын элементтеринин билимдер базасын жана теориялык, эксперименталдык маселелерди изилдөөдө математикалык методдорду колдонуу;
- өндүрүштүк (кесиптик) практикасынын жүрүшүндө кесиптик иштин бардык түрлөрү боюнча алган билимдерин бекемдөө жана өстүрүү;
- практиканын жыйынтыгын жана анализин, документациялык жумуштарды үйрөнүү.

3.16. Эмгек рыногу жана негизги иш берүүчүлөр менен байланыштар

ББПнын реализацияланышында эмгек рыногун изилдөө менен иш берүүчүлөрдүн ролун, алардын таасирин, кызыкчылыктарын ачып көрсөтүү керек. Мында, ББПсы рыноктун кайсы сфераларына ориентирленгендиги, анын себептери, иш берүүчүлөрдүн талаптары жана ишке жайгашуу мүмкүнчүлүктөрү, көйгөйлөрү маселелери каралат.

Эмгек рыногун анализдөөдө жана ББПнын ОНларын аныктоодо иштелип жаткан билим берүү программасынын негизги иш берүүчүлөрдүн пикири эске алынууга тийиш жана мындай иш берүүчүлөрдүн өкүлдөрүн НКББП долбоорун жана аны долбоорлоодо изилдөө иштерин уюштуруу концепциясын иштеп чыгууга ар кандай формада тартуу максатка ылайыктуу.

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 циклдери* 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-таанышуу, окуу-өндүрүштүк, өндүрүштүк);*
- *жалпы мамлекеттик аттестация.*

Сабактардын кесиптик цикли **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.

НКББП ДЦнын коду	Окуу циклдери жана аны өздөштүрүүнүн долбоорлонгон натыйжалары	Эмгек сыйым - дуулугу (чегери м-дик бирдик)	Үлгүлүү программаларды , окуу китептерин жана окуу куралдарын иштеп чыгуу үчүн сабактардын тизмеси	Түзүлүү- чү компете циялар дын коду
Б.1	Жалпы гуманитардык цикл	18		
	<p>Циклдин бул бөлүгүн үйрөнүүнүн натыйжасында студент:</p> <p>билүүсү керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мамлекеттик тил мыйзамынын негизинде иш алып барууну жана учурдун талабына ылайык иш кагаздарын жаза билүү, өркүндөтүү жана өнүктүрүүнү; - чет тилиндеги техникалык сөздүк, анын типтери жана колдонулушу; - тарыхый процесстердин негизги мыйзамченемдүүлүктөрүн, Кыргызстандын тарыхый өнүгүшүнүн этаптарын, азыркы дүйнө жүзүндөгү Кыргызстандын орду жана ролу; - Кыргызстандын географиясынын негизги бөлүмдөрүн жана көйгөйлөрдү талдоонун ыкмалары жана жолдору; - улуттук дөөлөттөрдү урматтоо жана улут аралык достукту, ынтымакты бекемдөө сезимдери калыптанат. <p>жасай билиши керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> - социалдык-саясий жана илимий адабияттарды өз алдынча талдоону; - иш кагаздарын туура жазууга, колдонууга. - талдоолордун жыйынтыктарын эске алуу менен өз ишмердиктерин пландаштырууну жана ишке ашырууну, мамлекеттик жана 	18	<p>Кыргыз тили жана адабияты,</p> <p>Орус тили,</p> <p>Чет тили,</p> <p>Кыргызстан тарыхы,</p> <p>Манас таануу,</p> <p>Дене тарбия,</p> <p>Кыргызстандын географиясы</p> <p><i>Вариативдик бөлүк:</i> Техникалык чет тили</p>	<p>ЖК-1</p> <p>ЖК-3</p> <p>ЖК-4</p> <p>ЖК-5</p> <p>ЖК-8</p> <p>КК-4</p> <p>ККК-18</p>

	<p>ырасмий тилдерде оозеки жана жазуу кептерин жакшы сүйлөөгө;</p> <ul style="list-style-type: none"> - өзүнүн кесиптик ишмердүүлүк чөйрөсүндөгү негизги терминдерди жана кесиптик текстти которууда оозеки жана жазуу ыкмаларына ээ болуу; - улуттук оюндар жана алардын тарбиялык мааниси жөнүндө маалымат алуу. <p>аткара билүүсү керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> - өзүнүн жеке көз карашын жазуу түрүндө далилдеп берүү көндүмүн; - көпчүлүктүн алдында сүйлөй билүү, жүйөө далилдерди келтирүү, талаш-тартыш жана карама-каршы пикирдеги талкууларды уюштуруу, ар түрдүү талкуулардын логикасына практикалык талдоо жүргүзүү көндүмдөрүн; - мамлекеттик жана расмий тилдерде оозеки жана жазуу түрүндө тиешелүү денгээлде байланыша билүү, чет тилинде кесиптик багыттагы маалыматтарды алуу денгээлинде сүйлөшүү көндүмдөрүн. 			
Б.2	Математикалык жана табигый илимий цикл	6		
	<p>Циклдин бул бөлүгүн өздөштүрүүнүн натыйжасында студент:</p> <p>билүүсү керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сызыктуу алгебраны; -аналитикалык геометрияны; -предикаттардын жана айтуу логикасын; -компьютердик технологиялардын, эсептөө техникасыны жана информатиканын заманбап өнүгүүсүнүн тенденцияларын; - информатиканын базалык түшүнүктөрү жана принциптери, автоматташтырылган окутуунун негизги этаптары; - растрдык жана вектордук графиканын редакторлору, видеомонтаж система-ры - CorelDRAW жана анын интерфейстери, <p>жасай билүүсү керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> -практикалык маселелерди чечүүдө физикалык мыйзамдарды, эсептөө техникасын жана математикалык ыкмаларды колдонууну; -кесиптик чөйрөдөгү маселелерди чечүүгө, алынган жыйынтыктарды анализдөө <p>аткара билүүсү керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> - функционалдык талдоо; -дифференциалдык жана алгебралык теңдемелерди сандык ыкмаларда чыгаруу; -аналитикалык геометриянын, ыктымалдуулук назариясынын жана математикалык статистика ыкмаларын, математикалык логика жана алгоритмдер 	6	<p>Кесиптик математика,</p> <p>Компьютердик графика жана мультимедиа</p> <p><i>Вариативдик бөлүк:</i> Адистикке киришүү</p>	<p>ЖК-2</p> <p>ЖК-5</p> <p>ЖК-8</p> <p>КК-2</p> <p>КК-3</p> <p>КК-4</p> <p>КК-7</p> <p>КЖК-9</p> <p>ККК-19</p> <p>ККК-20</p>

	назариятынын ыкмаларын колдонуу; -Объектке багытталган программалоонун методдорун, касиеттерин, окуяларын колдонуу, долбоорлоонун методдорун жана каражаттарын, окутуучу программаларды колдонуу жана түрлөрүн анализдөө			
Б.3.	Кесиптик цикл	75		
	<p>Базалык бөлүк Циклдин базалык бөлүгүн өздөштүрүүнүн натыйжасында студент:</p> <p>билүүсү керек: -ЭЭМдин архитектурасын түзүүнүн негиздери; -ЭЭМдин санариптик жана аналогдук элементтеринин мүнөздөмөлөрү жана түзүү негиздери; -ЭЭМ менен иштөөнүн программалык жана техникалык заманбап каражаттары -алгоритмдерди жана программаларды иштеп чыгуу технологияларын, ЭЭМде маселелерди чечүү жана каталарды жоюу ыкмаларын; -маалымат коммуникациялык системдер жана технологиялар тармагындагы жалпы стандарттар; -объектиге ылайык прог-лоо негиздерин; -ар кандай маалымат системдери үчүн заманбап операциондук системдердин негиздери жана алардын маалымат базаларынын, аларды башкаруу системдеринин өзгөчөлүктөрү; -желелик протоколдорду түзүүнүн, эсептөө системдерин уюштуруунун архитектуралык назарияттык негиздери; -Интернет-технологияларынын негиздери; -компьютердик системдердин маалымат коопсуздугун камсыздоо ыкмалары жана каражаттары; - негизги электротехникалык, электрондук түзүлүштөрдүн, электрдик өлчөөчү приборлордук потенциалдык мүмкүнчүлүктөрү жана иштөө принциптери, конструкциясы, касиети, колдонуу областы; - электрондук түзүлүштүрдөгү жарым өткөргүч приборлорунун колдонуштары, микросхемаларды жасоонун ыкмалары, аналогдук жана санариптик электрондук түзүлүштөрдүн иштөө принциптери; жасай билүүсү керек: -тармактык түзүмдөрдө, маалымат жана эсептөө системдеринде программдык-аппараттык каражаттарды колдонууну, комплекстөөнү, тандоону; - маалымат жана эсептөө системдеринде</p>	60	<p>Программалоо</p> <p>ЭЭМ жана перифериялык тузүлүштөр</p> <p>Тармактар жана телекоммуникация</p> <p>Эсептөө техникаларын эксплуатациялоо</p> <p>ЭЭМдин схемотехникасы</p> <p>Эсептөө техникалары каражаттарын ремонттоо жана тейлоо</p> <p>Микропроцессорлор жана микроконтроллерлор</p>	<p>ЖК-1,</p> <p>ЖК-6,</p> <p>КК-1,</p> <p>КК-2,</p> <p>КК-3,</p> <p>КК-4,</p> <p>КК-5,</p> <p>КК-7,</p> <p>КК-9,</p> <p>КК-10,</p> <p>КК-11,</p> <p>КК-12,</p> <p>КК-16,</p> <p>ККК-17</p>

	<p>программдык-аппараттык каражаттарды инсталляциялоо, тестирлөө, сыноо жана колдонууну; -маселени коюу жана аны чечүүнүн алгоритмдерин иштеп чыгуу, негизги программдык иш кагаздарын иштеп чыгуу; -заманбап программалоо системдери менен иштөө; -операциондук системдердин конкреттүү конфигурацияларын күүлөө; -маалымат базаларынын инфологиялык жана даталогиялык түзмөктөрүн иштеп чыгуу; - негизги аналогдук жана санариптик түзүлүштөрдү, эсептөө техникаларынын функционалдык түйүндөрүн түзүүдө интегралдык микросхемаларды колдоно алуу; электрондук техника түзүлүштөрүн иштеп чыгуу үчүн аналогдук жана санариптик интегралдык микросхемаларды тандоо аткара билүүсү керек: -процедуралык жана объектиге ылайык программалоо тилдери менен иштей билүү, бир жогорку деңгээлдеги программалоо тилинде программаны иштеп чыгуу жана оңдоо көндүмдөрү; -ар түрдүү операциондук системдерде, серверлерде иштөө жана администрациялоо көндүмдөрү; -маалымат базаларынын түзмөктөрүн сүрөттөө ыкмалары; -чектүү желелерди конфигурациялоо көндүмдөрү, программалык каражаттар аркылуу желелик протоколдорду ишке ашыруу; -техникалык иш кагаздарын иштеп чыгуу ыкмаларын жана каражаттарын; - электротехникалык приборлорду, аппараттарды жана машиналарды жүргүзүү, башкаруу жана алардын эффективдүү жана коопсуз иштөөсүн көзөмөлдөө</p>			
	<p>Вариативдик бөлүк</p>	<p>15</p>		

	<p>Циклдин вариативдик бөлүгүн өздөштүрүүнүн натыйжасында студент, билүүсү керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> - айлана-чөйрөнү таанып-билүүдө жана техникалык илимдер системасында математиканын орду жана ролу; информатиканын өнүгүшү жана перспективалары; - маалымат системалары жана анын архитектурасы; <p>жасай билүүсү керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> - профессионалдык пикир алмашуу; - практикалык маселелерди чечүүдө физикалык мыйзамдарды, эсептөө техникасын жана математикалык ыкмаларды колдонуу; - маалымат системаларын классиф-циялоо; - маалымат системаларын проектирлөө <p>аткара билүүсү керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эл аралык техникалык терминологиялык түшүнүктөр, белгилөөлөр, стандарттар жана аларды чечмелөө; - алгебранын, колдонмо геометриянын элементтеринин билимдер базасын жана теориялык, эксперименталдык маселелерди изилдөөдө математикалык методдорду колдонуу; - Клиент-сервер архитектурасын колдонуу; 		<p>Web-технологиялар</p> <p>Берилгендер базасы</p> <p>Инженердик жана компьютердик графика</p> <p>Перифериялык түзүлүштөрдүн интерфейстери</p> <p>Операциялык системаларга киришуу</p> <p>Метрология, стандартташтыруу жана сертификациялоо</p> <p>Проектирлөө этаптары жана информациялык системалардын архитектурасы</p> <p>Теоретикалык информатика</p> <p>Техникалык эсептөөчү каражаттардын бузулуулары жана каталары</p>	<p>ЖК-4, КК-7, КК-12, КК-13, КК-14, КК-15, КК-16, КК-14, ККК-17, ККК-20</p>
Б.4	<p>Практика (практикалык билгичтиктер жана көндүмдөр ОКОЖ дун НКББП менен аныкталышат)</p>	15		

	<p>билүүсү керек: өндүрүштүк (кесиптик) практикасынын жүрүшүндө студенттер кесиптик ишинин бардык түрлөрү боюнча билим берүүгө даярдоо учурунда алган билимдерин бекемдөөгө жана өстүрүшү керек.</p> <p>жасай билүүсү керек: студент техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды тейлөө, компьютер жабдууларды иш абалында кармоого даярдоону камсыз кылуу ыкмаларын үйрөнүү керек.</p> <p>аткара билүүсү керек: окутуунун натыйжаларын камсыз кылуучу тиешелүү компетенциялардын калыптандыруу, практиканын жыйынтыгын жана анализин жазууну үйрөнүү менен документациялык жумуштарды жасоону</p>		<p>Окуу-таанышуу практикасы;</p> <p>Окуу-өндүрүштүк практика;</p> <p>Өндүрүштүк практика.</p>	<p>КК-2, КК-4, КК-5, КК-6, КК-7, КК-10, КК-12, КК-15, КК-16, ККК-17,</p>
Б.5	Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация	8		
			<p>Кыргызстан тарыхы, Кыргызстандын географиясы, кыргыз тили жана адабияты б-ча дисциплиналар аралык мамлекеттик сынак;</p> <p>Кесиптик жана жалпы кесиптик дисциплиналар б-ча комплекстик мамлекеттик сынак;</p>	<p>ЖК-2, ЖК-3, ЖК-4, ЖК-5, КК-3, КК-7, КК-10, КК-12, КК-14, КК-15, КК-8, КК-2, КК-13, ККК-17,</p>
	Негизги билим берүү программасынын жалпы эмгек сыйымдуулугу	120		

5. Жумушчу окуу планы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Ошский государственный университет

Инновационный колледж STEM

Специальность: Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей (на базе 9 класса)

Учебный план 2023-24 года. Форма обучения - очная колледж (на базе 9кл)																	
Дисциплина			Экз/зач	Кафедра	Контр. работ а	Всего ауд.	Лк.	Лб.	Пр.	Сем.	СРС	СРС П	Инте р.часы	РЗР	Инд /зад .	Всего	Кред
1-семестр						848	0	100	748	0	0	0	0	0	0	848	0
1	ГК	ГСЭ	Кыргызский язык (для кырг. групп)	Итог/оценка	Кыргызского языка и литературы, манасоведения	---	40		40							40	0
2	ГК	ГСЭ	Кыргызский язык (для русс. групп)	Итог/оценка	Кыргызского языка и литературы, манасоведения	---	40		40							40	0
3	ГК	ГСЭ	Иностранный язык	Итог/оценка	Английского языка/межколледж	---	40		40							40	0
4	ГК	ООД	Мировая история	Итог/оценка	Документационное обеспечение управления, архивоведение ИПК	---	40		40							40	0
5	ГК	ООД	Математика	Итог/оценка	Профессиональных дисциплин	---	100		100							100	0
6	ГК	ООД	Биология	Итог/оценка	Профессиональных дисциплин	---	40		40							40	0
7	ГК	ООД	Химия	Итог/оценка	Профессиональных дисциплин	---	30		30							30	0
8	ГК	ООД	Физическая культура	Итог/оценка	Руководитель физического воспитания (ИПК)	---	40		40							40	0
9	ГК	ООД	Человек и общество	Итог/оценка	Документационное обеспечение управления, архивоведение ИПК	---	40		40							40	0
10	ГК	ООД	Физика	Итог/оценка	Профессиональных дисциплин	---	60		60							60	0
11	ГК	ООД	Начальная военная подготовка	Итог/оценка	Социальных работ и довоенная подготовка	---	40		40							40	0
12	ГК	ООД	Астрономия	Итог/оценка	Профессиональных дисциплин	---	20		20							20	0
13	ВК	ООД	Аппаратно-программное обеспечение ПК	Итог/оценка	Отделение информационных технологий	---	36	20	16							36	0
14	ВК	ООД	Графический дизайн	Итог/оценка	Отделение информационных технологий	---	36	20	16							36	0
15	ВК	ООД	ИКТ и Web-разработки	Итог/оценка	Отделение информационных технологий	---	36	20	16							36	0

16	ВК	ООД	Офисные технологии	Итог/оценка	Отделение информационных технологий	---	36		20	16								36	0
17	ВК	ООД	Современные компьютерные техники и их инструкции	Итог/оценка	Отделение информационных технологий	---	36		20	16								36	0
18			Кураторский час	---	Отдел о воспитательной работе	---	18			18								18	0
19	ГК	ООД	Кыргызская литература (для кырг. групп)	Итог/оценка	Кыргызского языка и литературы, манасоведения	---	40			40								40	0
20	ГК	ООД	Русский язык (для русс. групп)	Итог/оценка	Русского языка и литературы	---	40			40								40	0
21	ГК	ООД	Русская литература (для русс. групп)	Итог/оценка	Русского языка и литературы	---	40			40								40	0
Количество зачетов				0															
Количество экзаменов				0															
Недельная нагрузка							50												
2-семестр							868	0	100	768	0	0	0	0	0	0	0	868	0
1	ГК	ГСЭ	Кыргызский язык (для кырг. групп)	Итог/оценка	Кыргызского языка и литературы, манасоведения	---	40			40								40	0
2	ГК	ГСЭ	Кыргызская литература (для кырг. групп)	Итог/оценка	Кыргызского языка и литературы, манасоведения	---	40			40								40	0
3	ГК	ГСЭ	Иностранный язык	Итог/оценка	Английского языка/межколледж	---	40			40								40	0
4	ГК	ООД	Мировая литература	Итог/оценка	Кыргызского языка и литературы, манасоведения	---	40			40								40	0
	ГК	ООД	Мировая литература	Итог/оценка	Русского языка и литературы	---	40			40								40	0
5	ГК	ООД	Математика	Итог/оценка	Профессиональных дисциплин	---	100			100								100	0
6	ГК	ООД	История Кыргызстана	Итог/оценка	Документационное обеспечение управления, архивоведение ИПК	---	40			40								40	0
7	ГК	ООД	Химия	Итог/оценка	Профессиональных дисциплин	---	30			30								30	0
8	ГК	ООД	Физическая культура	Итог/оценка	Руководитель физического воспитания (ИПК)	---	40			40								40	0
9	ГК	ООД	Физика	Итог/оценка	Профессиональных дисциплин	---	60			60								60	0
10	ГК	ООД	Начальная военная подготовка	Итог/оценка	Социальных работ и довоенная подготовка	---	40			40								40	0
11	ГК	ООД	Русский язык (для русс. групп)	Итог/оценка	Русского языка и литературы	---	40			40								40	0
12	ВК	ООД	Аппаратно-программное обеспечение ПК	Итог/оценка	Отделение информационных технологий	---	36		20	16								36	0
13	ВК	ООД	Графический дизайн	Итог/оценка	Отделение информационных технологий	---	36		20	16								36	0
14	ВК	ООД	ИКТ и Web-разработки	Итог/оценка	Отделение информационных технологий	---	36		20	16								36	0

15	ВК	ООД	Современные компьютерные техники и их инструкции	Итог/оценка	Отделение информационных технологий	---	36		20	16							36	0
16	ГК	ООД	География	Итог/оценка	Профессиональных дисциплин	---	40			40							40	0
17	ВК	ООД	Офисные технологии	Итог/оценка	Отделение информационных технологий	---	36		20	16							36	0
18	ГК	ООД	Русский язык (для кырг. групп)	Итог/оценка	Русского языка и литературы	---	40			40							40	0
19	ГК	ООД	Русская литература (для русс. групп)	Итог/оценка	Русского языка и литературы	---	40			40							40	0
20			Кураторский час	---	Отдел о воспитательной работе	---	18			18							18	0
Количество зачетов				0														
Количество экзаменов				0														
Недельная нагрузка							51											
3-семестр							453	128	108	171	46	495	0	0	0	0	948	30
1	ВК	ГСЭ	Технический иностранный язык	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	45			45		45					90	3
2	ГК	ГСЭ	Русский (кыргызский) язык	Экзамен	Русского языка и литературы	---	30			30		30					60	2
3	ГК	ГСЭ	Иностранный язык	Экзамен	Английского языка/межколледж	---	30			30		30					60	2
4	ГК	ГСЭ	Физическая культура	---	Руководитель физического воспитания (ИПК)	---	30			30							30	0
5	ГК	ГСЭ	История Кыргызстана	Экзамен	Документационное обеспечение управления, архивоведение ИПК	---	60	30			30	60					120	4
6	ГК	ПЦ	ЭВМ и периферийные устройства	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	30	12	18			30					60	2
7	ГК	ПЦ	Программирование	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	75	30	45			75					150	5
8	ВК	ПЦ	Введение в операционные системы	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	75	30	45			75					150	5
9	ГК	ГСЭ	Манасоведение	Экзамен	Кыргызского языка и литературы, манасоведения	---	30	14			16	30					60	2
10	ВК	МЕН	Введение в специальность	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	30	12		18		30					60	2
11			Кураторский час	---	Отдел о воспитательной работе	---	18			18							18	0
12			Учебно-ознакомительная практика	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	0					90					90	3
Количество зачетов				0														
Количество экзаменов				10														
Недельная нагрузка							27											
4-семестр							468	152	159	157	0	480	0	0	0	0	948	30

1	ГК	МЕН	Профессиональная математика	Экзамен	Физики, математики	---	30	12		18		30					60	2	
2	ВК	ПЦ	Схемотехника ЭВМ	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	45	18	22	5		45					90	3	
3	ГК	ПЦ	Эксплуатация вычислительной техники	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	75	30	30	15		75					150	5	
4	ГК	ГСЭ	Физическая культура	Зачет	Руководитель физического воспитания (ИПК)	---	30			30							30	0	
5	ГК	ИГА	Междисциплинарный гос.экзамен (Кыргызский язык и литература, истории Кыргызстана и географии Кыргы	Экзамен	Профессиональных дисциплин	---	0					60					60	2	
6	ВК	ПЦ	ЭВМ и периферийные устройства	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	60	24	26	10		60					120	4	
7	ВК	ПЦ	Теоретическая информатика	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	60	24	36			60					120	4	
8	ГК	ГСЭ	Кыргызский язык и литература	Экзамен	Кыргызского языка и литературы, манасоведения	---	45			45		45					90	3	
9	ГК	ГСЭ	География Кыргызстана	Экзамен	Профессиональных дисциплин	---	30	14		16		30					60	2	
10	ГК	МЕН	Компьютерная графика и мультимедия	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	30	12	18			30					60	2	
11	ВК	ПЦ	Web-технологии	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	45	18	27			45					90	3	
12			Кураторский час	---	Отдел о воспитательной работе	---	18			18							18	0	
			Количество зачетов	1															
			Количество экзаменов	10															
			Недельная нагрузка				28												
5-семестр							588	144	176	268	0	360	0	0	0	0	0	948	30
1	ВК	ПЦ	Ошибки и неисправности СВТ	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	45	18	27			45					90	3	
2	ГК	ПЦ	Схемотехника ЭВМ	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	45	18	22	5		45					90	3	
3	ГК	ПЦ	Ремонт и обслуживание СВТ	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	45	18	22	5		45					90	3	
4	ВК	ПЦ	База данных	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	75	30	30	15		75					150	5	
5	ГК	ПЦ	Микропроцессоры и микроконтроллеры	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	75	30	30	15		75					150	5	
6	ВК	ПЦ	Инженерная и компьютерная графика	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	75	30	45			75					150	5	
7	ГК		Учебно-производственная практика	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	180			180							180	6	

8			Кураторский час	---	Отдел о воспитательной работе	---	18			18							18	0
9	ГК	ГСЭ	Физическая культура	Зачет	Руководитель физического воспитания (ИПК)	---	30			30							30	0
			Количество зачетов	0														
			Количество экзаменов	7														
			Недельная нагрузка				33											
6-семестр							318	120	130	68	0	540	0	0	0	0	858	30
1	ВК	ПЦ	Интерфейсы ПУ	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	75	30	30	15		75					150	5
2	ВК	ПЦ	Метрология, стандартизация и сертификация	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	45	18	22	5		45					90	3
3	ГК	ПЦ	Сети и телекоммуникации	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	75	30	30	15		75					150	5
4	ГК		Производственная практика	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	0					180					180	6
5	ГК	ИГА	Комплексный экзамен по общепрофессиональным и профессиональным дисциплинам	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	0					120					120	4
6	ГК	ПЦ	Ремонт и обслуживание СВТ	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	45	18	22	5		45					90	3
7			Кураторский час	---	Отдел о воспитательной работе	---	18			18							18	0
8	ВК	ПЦ	Этапы проектирование и архитектура ИС	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	60	24	26	10		60					120	4
			Количество зачетов	0														
			Количество экзаменов	8														
			Недельная нагрузка				16											
Всего по плану								544	773	2180	46	1935	0	0	0	0	5478	120

Специальность: Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей (на базе 11 класса)

Учебный план 2023-24 года. Форма обучения - очная колледж (на базе 11кл)																	
Дисциплина			Экз/зач	Кафедра	Контр.р абота	Всего ауд.	Лк.	Лб.	Пр.	Сем.	СРС	СРС П	Интер. часы	РЗР	Инд/ зад.	Всего	Кред
1-семестр						453	128	108	171	46	495	0	0	0	0	948	30
1	ВК	ГСЭ	Технический иностранный язык	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	45		45		45					90	3
2	ГК	ГСЭ	Русский (кыргызский) язык	Экзамен	Русского языка и литературы	---	30		30		30					60	2
3	ГК	ГСЭ	Иностранный язык	Экзамен	Английского языка/межколледж	---	30		30		30					60	2
4	ГК	ГСЭ	Физическая культура	---	Руководитель физического воспитания (ИПК)	---	30		30							30	0
5	ГК	ГСЭ	История Кыргызстана	Экзамен	Документационное обеспечение управления, архивоведение ИПК	---	60	30		30	60					120	4
6	ГК	ПЦ	ЭВМ и периферийные устройства	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	30	12	18		30					60	2
7	ГК	ПЦ	Программирование	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	75	30	45		75					150	5
8	ВК	ПЦ	Введение в операционные системы	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	75	30	45		75					150	5
9	ГК	ГСЭ	Манасоведение	Экзамен	Кыргызского языка и литературы, манасоведения	---	30	14		16	30					60	2
10	ВК	МЕН	Введение в специальность	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	30	12	18		30					60	2
11			Кураторский час	---	Отдел о воспитательной работе	---	18		18							18	0
12			Учебно-ознакомительная практика	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	0				90					90	3
			Количество зачетов	0													
			Количество экзаменов	12													
			Недельная нагрузка			27											
2-семестр						468	152	157	159	0	480	0	0	0	0	948	30
1	ГК	МЕН	Профессиональная математика	Экзамен	Физики, математики	---	30	12	18		30					60	2
2	ВК	ПЦ	Схемотехника ЭВМ	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	45	18	22	5	45					90	3
3	ГК	ПЦ	Эксплуатация вычислительной техники	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	75	30	30	15	75					150	5

4	ГК	ГСЭ	Физическая культура	Зачет	Руководитель физического воспитания (ИПК)	---	30			30						30	0	
5	ГК	ИГА	Междисциплинарный гос.экзамен (Кыргызский язык и литература, истории Кыргызстана и географии Кыргы	Экзамен	Профессиональных дисциплин	---	0			60						60	2	
6	ВК	ПЦ	ЭВМ и периферийные устройства	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	60	24	26	10		60				120	4	
7	ВК	ПЦ	Теоретическая информатика	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	60	24	36			60				120	4	
8	ГК	ГСЭ	Кыргызский язык и литература	Экзамен	Кыргызского языка и литературы, манасоведения	---	45			45		45				90	3	
9	ГК	ГСЭ	География Кыргызстана	Экзамен	Профессиональных дисциплин	---	30	14		16		30				60	2	
10	ГК	МЕН	Компьютерная графика и мультимедия	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	30	12	18			30				60	2	
11	ВК	ПЦ	Web-технологии	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	45	18	27			45				90	3	
12			Кураторский час	---	Отдел о воспитательной работе	---	18			18						18	0	
				Количество зачетов	1													
				Количество экзаменов	11													
				Недельная нагрузка			28											
3-семестр							588	144	176	268	0	360	0	0	0	0	948	30
1	ВК	ПЦ	Ошибки и неисправности СВТ	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	45	18	27			45				90	3	
2	ГК	ПЦ	Схемотехника ЭВМ	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	45	18	22	5		45				90	3	
3	ГК	ПЦ	Ремонт и обслуживание СВТ	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	45	18	22	5		45				90	3	
4	ВК	ПЦ	База данных	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	75	30	30	15		75				150	5	
5	ГК	ПЦ	Микропроцессоры и микроконтроллеры	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	75	30	30	15		75				150	5	
6	ВК	ПЦ	Инженерная и компьютерная графика	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	75	30	45			75				150	5	
7	ГК		Учебно-производственная практика	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	180			180						180	6	
8			Кураторский час	---	Отдел о воспитательной работе	---	18			18						18	0	
9	ГК	ГСЭ	Физическая культура	Зачет	Руководитель физического воспитания (ИПК)	---	30			30						30	0	
				Количество зачетов	0													
				Количество экзаменов	7													
				Недельная нагрузка			33											
4-семестр							318	120	130	68	0	600	0	0	0	0	858	30

1	ВК	ПЦ	Интерфейсы ПУ	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	75	30	30	15		75				150	5	
2	ВК	ПЦ	Метрология, стандартизация и сертификация	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	45	18	22	5		45				90	3	
3	ГК	ПЦ	Сети и телекоммуникации	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	75	30	30	15		75				150	5	
4	ГК		Производственная практика	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	0					180				180	6	
5	ГК	ИГА	Комплексный экзамен по общепрофессиональным и профессиональным дисциплинам	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	0					120				120	4	
6	ГК	ПЦ	Ремонт и обслуживание СВТ	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	45	18	22	5		45				90	3	
7			Кураторский час	---	Отдел о воспитательной работе	---	18			18						18	0	
8	ВК	ПЦ	Этапы проектирование и архитектура ИС	Экзамен	Отделение информационных технологий	---	60	24	26	10		60				120	4	
				Количество зачетов	0													
				Количество экзаменов	7													
				Недельная нагрузка			19											
Всего по плану								544	573	664	46	1935	0	0	0	0	3762	120

6. Базалык дисциплиналарга аннотациялар

Дисциплинанын программасына аннотация төмөнкүдөй структурада болот:

- Дисциплинанын аталышы
- Дисциплинаны өздөштүрүүнүн максаты
- Дисциплинаны окутуудагы күтүлүүчү натыйжалар
- НКББПнын структурасындагы дисциплинанын орду (базалык, окуу жай тарабынан киргизилген компонент, элективдүү курс; билим берүү технологиялары жана формировкалануучу компетенциялар);
- Дисциплинанын кыскача мазмуну.

“ПКнын аппараттык-программалык жабдылышы” дисциплинасынын аннотациясы

Максаты:

ПКнын аппараттык-программалык жабдылышы боюнча билимдерди, ык-машыгууларды жана билгичтиктерди калыптандыруу; ЭЭМдин архитектурасы жөнүндөгү билимдерге ээ болуу, маалыматты алуу, сактоо жана иштеп чыгуу жөнүндөгү билимдерге ээ болуу; кесиптик ишмердүүлүктүн маалымат чөйрөсүндө иштөө маданиятын калыптандыруу.

Дисциплинаны окутуунун натыйжалары: Маалыматты алуу, сактоо жана иштеп чыгуунун негизги методдоруна, жолдоруна жана каражаттарына ээ; маалыматты башкаруу каражаты катары компьютер менен иштөө жөндөмдүүлүгүнө ээ; глобалдык компьютердик тармактарда маалымат менен иштөө жөндөмдүүлүгүнө ээ; аналитикалык маселелерди чечүүдө заманбап техникалык каражаттарды жана маалымат технологияларын колдонууга жөндөмдүү.

ОН-7: Заманбап техникалык эсептөө каражаттарынын түзүлүштөрүн, жабдык-аспаптардын колдонулуштарын, параметрлерин, иштөө принциптерин, программалык камсыздалышын о.э. перифериялык түзүлүштөр жана алардын иш-аракеттери жөнүндөгү маалыматтарды так билүү менен техникалык жабдууларды кураштыруу жумуштарын коопсуздук эрежелерин сактоо менен уюштура алат.

НКББПнын структурасындагы дисциплинанын орду.

230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” багыты боюнча техниктерди даярдоодогу орто кесиптик ББПнын жалпы билимдер циклинде окутулат.

КК-2; Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө жана ремонттоо үчүн жабдууларды кароо жана эксплуатациялоо, мекеменин материалдарын, технологиялык жабдууларын эффективдүү колдонууну уюштурууга жөндөмдүү. КК-6; Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө жана ремонттоодо жумуштарды коопсуз жүргүзүүнү уюштуруу боюнча билимдерге ээ. КК-9; Өндүрүш участкасында коопсуздук техникасын камсыздоого даяр. ККК-21; Заманбап техникалык эсептөө каражаттарынын жана жабдык-аспаптардын колдонулуштарын, параметрлерин, иштөө принциптерин, программалык камсыздалышын о.э. перифериялык түзүлүштөр жана алардын иш-аракеттери жөнүндөгү маалыматтарды жана аларды колдонуу эрежелерин билет.

Дисциплинанын кыскача мазмуну. ПКнын аппараттык-программалык жабдылышы, компьютердик техникалардын түрлөрү жана алардын өнүгүүсү. ЭЭМдердин тарыхы, классификациясы, технологиялык жабдуулары, эсептөө каражаттарынын түзүлүштөрү, жабдык-аспаптардын колдонулуштары, параметрлери, иштөө принциптери, программалык камсыздалышы

Заманбап компьютердик техникалар жана алардын инструкциясы дисциплинасынын аннотациясы

Дисциплинанын аталышы

Заманбап компьютердик техникалар жана алардын инструкциясы

Дисциплинаны өздөштүрүүнүн максаты

Заманбап компьютердик техникалардын жаңы түрлөрүн жана алардын инструкцияларын болочок адистерге тааныштыруу менен өзүнүн кесиптик ишмердүүлүгүндө пайдаланууну о.э. заманбап компьютердик техникалардын классификациясын жана иштөө принцибин изилдөө, компьютер менен перифериялык түзүлүштөрдүн ортосундагы маалымат алмашуу жана маалыматты иштеп чыгуусун, персоналдык компьютерге заманбап компьютердик техникаларды туташтыруунун жолдорун, жана алардын инструкцияларын үйрөтүү.

Дисциплинаны окутуудагы күтүлүүчү натыйжалар

ОН-7: Заманбап техникалык эсептөө каражаттарынын түзүлүштөрүн, жабдык-аспаптардын колдонулуштарын, параметрлерин, иштөө принциптерин, программалык камсыздальшын о.э. перифериялык түзүлүштөр жана алардын иш-аракеттери жөнүндөгү маалыматтарды так билүү менен техникалык жабдууларды кураштыруу жумуштарын коопсуздук эрежелерин сактоо менен уюштура алат.

НКББПнын структурасындагы дисциплинанын орду (базалык, окуу жай тарабынан киргизилген компонент. элективдүү курс: формировкалануучу компетенциялар)

КК-2; Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө жана ремонттоо үчүн жабдууларды кароо жана эксплуатациялоо, мекеменин материалдарын, технологиялык жабдууларын эффективдүү колдонууну уюштурууга жөндөмдүү. КК-6; Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө жана ремонттоодо жумуштарды коопсуз жүргүзүүнү уюштуруу боюнча билимдерге ээ. КК-9; Өндүрүш участкасында коопсуздук техникасын камсыздоого даяр. ККК-21; Заманбап техникалык эсептөө каражаттарынын жана жабдык-аспаптардын колдонулуштарын, параметрлерин, иштөө принциптерин, программалык камсыздальшын о.э. перифериялык түзүлүштөр жана алардын иш-аракеттери жөнүндөгү маалыматтарды жана аларды колдонуу эрежелерин билет.

Дисциплинанын кыскача мазмуну.

Заманбап компьютердик техникалардын түрлөрү жана алардын өнүгүүсү.

Алгачкы компьютерлердин же ЭЭМдердин тарыхы, классификациясы, муундары.

Персоналдык компьютер, суперкомпьютер, нетбук, ноутбук, ультрабук, макбук, интерактивдүү доска, проектор, Raspberri Pi, Arduino, Google Cardboard, Баскычтоптор, манипулятордун түрлөрү, Веб –камера, терминал, модем, Маршрутизатор, сервердик каражаттар ж.б. инструкциялары, түрлөрү, тарыхы, өзгөчөлүктөрү жана кемчилдиктери.

Графикалык дизайн дисциплинасынын аннотациясы

Дисциплинанын аталышы

Графикалык дизайн

Дисциплинаны өздөштүрүүнүн максаты

Болочок адисти компьютердик графиканын негизги түшүнүктөрү менен тааныштыруу, заманбап маалымат технологиясын өзүнүн кесиптик ишмердүүлүгүндө пайдаланууну үйрөтүү.

Дисциплинаны окутуудагы күтүлүүчү натыйжалар

ОН-6: Техникалык эсептөөчү каражаттарда компьютердик графикалык, мультимедиялык программалардын жардамы менен мекеменин буюртма-жарнамалык ишмердүүлүктөрүндө компьютердик графикалык, мультимедиялык жумуштарды аткара алат.

НКББПнын структурасындагы дисциплинанын орду (базалык, окуу жай тарабынан киргизилген компонент. элективдүү курс: формировкалануучу компетенциялар)

ЖК-1: Өзүнүн жеке ишмердүүлүгүн уюштурууга, кесиптик маселелерди аткаруунун ыкмаларын жана усулдарын тандоого, алардын эффективдүүлүгүн жана сапатын баалай алууга жөндөмдүү.

ККК-20: Мекеменин ишмердүүлүгүндө маалыматтык базаларын, графикалык дизайнын иштеп чыгууда презентациялоо, проектирлөө жумуштарын аткара алат.

Дисциплинанын кыскача мазмуну.

Киришүү. Компьютердик графиканын тарыхы.
Растрдык жана вектордук графика
CorelDRAW X6 да иштөөнүн негиздери
Программаны интерфейстери менен таанышуу. Менюлар жолчосу.
Геометриялык фигураларды тартуу
Автофигура түзүүчү инструменттер.
Стандарттык фигураларды тартуу. (Торчолорду тартуу)
CorelDRAW X6 да объектердин пайда болушу.
Объектердин пайда болушунда түйүндөрдү өзгөртүү.
PowerClip инструментинин жардамында объекттерди түзүү.
Объектери топтоштуруу
Символдор жана катмарлар.
Түстөрдүн палитрасы
Объектердин заливкасы.
Таблицалар менен иштөө.

"Компьютердик графика жана мультимедиа" дисциплинасынын аннотациясы

дисциплинанын аталышы: "Компьютердик графика жана мультимедиа"

Дисциплинаны өздөштүрүүнүн максаты

"Компьютердик графика жана мультимедиа" дисциплинасы студенттерди компьютердик графиканын негизги түшүнүктөрү, аны колдонуу чөйрөлөрү, графикалык маалыматты берүү жана сактоо ыкмалары жана формалары менен тааныштырууну камтыйт. Курстун алкагында студенттер растрдык жана вектордук графиканын редакторлору, видеомонтаж системалары, бизнес графикасынын каражаттары менен иштөө үчүн керектүү билимге ээ болушат. Курстун практикалык бөлүгүндө студенттер отурумдун, отурумдун, видеомонтаж тутумунун жана отурумдун графикалык редакторлору менен таанышат. Албетте, студенттер билим ар түрдүү тармактарда илимий жана прикладдык изилдөөлөрдү элестетүү үчүн БТ сайттарды, жарнамалык азыктарын түзүүдө колдоно аласыз изилдөө учурунда алган билимдери.

Дисциплинаны окутуудагы күтүлүүчү натыйжалар

ОН-6: Техникалык эсептөөчү каражаттарда компьютердик графикалык, мультимедиялык программалардын жардамы менен мекеменин буюртма-жарнамалык ишмердүүлүктөрүндө компьютердик графикалык, мультимедиялык жумуштарды аткара алат.

НКББПнын структурасындагы дисциплинанын орду (базалык, окуу жай тарабынан киргизилген компонент, элективдүү курс, формировкалануучу компетенциялар)

Окуу цикларынын МЕН циклындагы базалык компонент.

ЖК-1: Өзүнүн жеке ишмердүүлүгүн уюштурууга, кесиптик маселелерди аткаруунун ыкмаларын жана усулдарын тандоого, алардын эффективдүүлүгүн жана сапатын баалай алууга жөндөмдүү.

ККК-20: Мекеменин ишмердүүлүгүндө маалыматтык базаларын, графикалык дизайнынын иштеп чыгууда презентациялоо, проектирлөө жумуштарын аткара алат.

Дисциплинанын кыскача мазмуну.

Киришүү. Компьютердик графика жана мультимедия
Компьютердик графика. Растрдык жана вектордук графика.
Программаны орнотуу

CorelDRAW дын жумушчу таласы
Программаны интерфейсери менен таанышуу. Менюлар жолчосу.
Инструменттердин жыйнагы менен таанышуу.
Стандарттык баскыч инструменттери
Компьютердик мультимедия
Ms Powerpoint мультимедиялык программасы менен танышуу жана орнотуу
Программанын жумушчу таласы
Вкладкалар менен таанышуу
Мультимедиялык презентацияга коюлган талаптар.

“Теоретикалык информатика” дисциплинасынын аннотациясы

Максаты: Коомдун өнүгүүсүндө маалыматтык маданиятты калыптандыруу, маалыматтын ролу жана мааниси менен байланышкан жалпы суроолор боюнча, маалыматты алуу, сактоо, жайылтуу жана коомдогу жаратылыштагы, техникадагы информациялык процесстерди, маалыматтарды кодго айландырууну, алгоритмдер, ар кандай эсептөө системаларын жана алардын өнүгүүсүн, келип чыгышын, иштетилишин окутуу, үйрөтүү жана аларды колдоно алуу жөндөмдүүлүктөрүн калыптандыруу.

Милдети: Теоретикалык информатиканын суроолору боюнча билимдерди, ыкмашыгууларды жана билгичтиктерди калыптандыруу; Маалымат системалары жана эсептөө системалары жөнүндөгү билимдерге ээ болуу, маалыматты алуу, сактоо жана иштеп чыгуу, кесиптик ишмердүүлүктүн маалымат чөйрөсүндө иштөө маданиятын калыптандыруу.

Дисциплинанын орду: 230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” багыты боюнча техниктерди даярдоодогу орто кесиптик ББПнын кесиптик циклиндеги вариативдүү бөлүгүндө окутулат.

Пререквизиттер: Орто мектептин базасында окутулуучу “Информатика”, “Алгоритмдик тилдер” жана “Математика” дисциплиналары жана Программалоо.

Постреквизиттер: ЭЭМдин схемотехникасы, Проектирлөө этаптары жана информациялык системалардын архитектурасы, Метрология, стандартташтыруу жана сертификациялоо.

Дисциплинаны окутуудагы Окутуунун натыйжалары: Ар түрдүү кырдаалдарда, кесиптик ишмердүүлүктүн түрдүү шарттарында зарыл маалыматтарды издеп табуу жана колдонууну, маалыматты кабыл алуу, сактоо жана кайра иштетүүгө, кесиптик маселелерди аткаруунун ыкмаларын жана усулдарын тандоого, коллективде жана кызыкдар тараптардын топторунда мамиле түзүү, сүйлөшүүлөрдү жүргүзүү, келишим, макулдашууларды эффективдүү, жоопкерчиликтүү жүргүзүүгө жөндөмдүү

Компетенциялык көрсөткүчтөр: Дисциплинаны окуп-үйрөнүп, өздөштүрүүнүн натыйжасында студент төмөнкү компетенциялык көрсөткүчтөрдүн деңгээлине ээ болуусу керек: ЖК-3; Инсандык жана кесиптик өнүгүү, кесиптик маселелерди эффективдүү чечүү үчүн зарыл маалыматтарды издөө, интерпретациялоо жана колдонууну ишке ашыра алат. ЖК-4; Кесиптик ишмердүүлүктө информациялык-коммуникациялык технологияларды колдонот. ЖК-5; Коллегалар, жетекчилик жана клиенттер менен сүйлөшүүлөрдү жүргүзүүнү, мамилелерди түзүүнү эффективдүү ишке ашыра алат, командада иштей алат. ЖК-6; Жумушту аткаруудагы жыйынтыктарда команданын мүчөлөрүнүн иши үчүн жоопкерчиликти алат. ЖК-8; Кичи коллектив менен уюштуруу-башкаруу иштерине даяр.

“Кыргыз тили” дисциплинасынын аннотациясы

Максаты: Кеп ишмердүүлүгүн (сүйлөө, жазуу, окуу, угуу) мамлекеттик тилдин талаптарына ылайык жүргүзүүгө машыктыруу; аталган дисциплинадан алган билим, көндүмдөрүн кесиптик ишмердүүлүктөрүндө туура пайдаланууга көнүктүрүү; кыргыз элинин маданий баалуулуктары менен тааныштыруу жана түшүнүктөрүн тереңдетүү; мекенди сүйүүгө, эли-жерин сыйлоого чакыруу.

Дисциплинаны Окутуунун натыйжалары (дОН):

- студенттин сөздүк кору байыйт;
- оюн мамлекеттик тилде кептин бардык формаларында жана стилдеринде, адабий тилдин нормасында айта жана жаза алат;
- иш кагаздарын мамлекеттик тилде жүргүзө алат;
- улуттук дөөлөттөр жөнүндө маалыматтарга ээ болот жана аларды урматтоо, барктоо сезимдери калыптанат.

Дисциплинанын орду: 230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” багыты боюнча техниктерди даярдоодогу орто кесиптик ББПнын СГ циклынын базалык компоненти болуп эсептелет.

Пререквизиттер: Окуп-үйрөнүлүп жаткан дисциплинаны өздөштүрүүдө зарыл болгон билимдерди, билгичтиктерди жана көндүмдөрдү камтыган дисциплиналар тизмеги.

Постреквизиттер: Дисциплиналар тизмеги, буларды окуп-үйрөнүү үчүн белгилүү бир дисциплинаны окуп-үйрөнүүдө ээ болгон билимдер, билгичтиктер жана көндүмдөр талап кылынат: "Адабият", "Тарых", "Культурология", "Орус тили", "Аймак таануу", "Өлкө таануу".

Компетенциялык көрсөткүчтөр: Дисциплинаны окуп-үйрөнүп, өздөштүрүүнүн натыйжасында студент төмөнкү компетенциялык көрсөткүчтөрдүн деңгээлине ээ болуусу керек: ЖК-2, ЖК-6

Дисциплинанын кыскача мазмуну: Программа боюнча кыргыз тилинин фонетика, орфоэпия, орфография, лексика, морфология, синтаксис, стилистика, иш кагаздары, байланыштуу кеп, кеп маданияты бөлүмдөрүнөн тандалып алынган темалар тыгыз байланышта өтүлөт.

Студенттердин кыргыз тилинин практикалык курсу боюнча билимдерин терендетүү; негизги лингвистикалык жана лингвоөлкө таануу материалдарын өздөштүрүү; студенттердин кесиптик ишмердүүлүктөрүндө дисциплина боюнча алган билим, билгичтик жана көндүмдөрүн пайдаланууга калыптандыруу.

Дисциплинаны окуп бүткөндөн кийин студент ээ болуучу *билимдер, билгичтиктер жана көндүмдөр:*

билүү :

- мамлекеттик тил мыйзамынын негизинде иш алып барууну;
- кеп адебин туура сактоону;
- орфографиялык эрежелердин негизинде сабаттуу жазууну;
- практикада пайдалануучу иш кагаздарынын реквизиттери, талаптары, эрежелерин билүүнү;
- учурдун талабына ылайык иш кагаздарын жаза билүү, өркүндөтүү жана өнүктүрүүнү;
- өздүк жана расмий иш кагаздарын айырмалай билүүнү;
- иш кагаздарынын тилдик өзгөчөлүгүн ;
- иш кагаздарындагы кыскартууларды өздөштүрүүнү.

билгичтик:

- кыргыз тилинин практикалык курсу боюнча алган билимдерин жашоосунда өз алдынча кесиптик ишмердүүлүккө байланышкан маселелерди чечүүдө пайдалануу.

көндүмдөргө ээ болуу:

- иш кагаздарын туура жазууга;
- ар кандай кырдаалга ылайык керектүү иш кагаздарын пайдаланууга;
- адабий тилдин нормасын сактоого;
- жазуу маданиятын арттырууга;
- эл алдында кептин талаптарын сактоо менен сүйлөй билүүгө;
- иш кагаздарын туура жазууга, колдонууга.

Аннотация к предмету «Русский язык»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы (ООП).

Изучение русского языка предусматривается социально-гуманитарного цикла по направлению подготовки 230110- Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей.

2. Цель изучения дисциплины.

Повышение исходного уровня владения русским языком, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Владение русским языком является неотъемлемой частью профессиональной подготовки всех специалистов в колледже.

Обучение русскому языку направлено на комплексное развитие коммуникативной, когнитивной, информационной, социокультурной, профессиональной и общекультурной компетенций студентов.

3. Структура дисциплины.

Русский язык изучается на первом курсе: 30 часа. Изучаются тексты научно-популярного характера по специальности и речевые конструкции для обозначения профессиональной лексики и специальных выражений.

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

Дисциплина развивает следующие компоненты коммуникативной компетенции: речевую (четыре вида речевой деятельности: аудирование, чтение, говорение, письмо); языковую (три аспекта языка: грамматика, лексика, фонетика); социокультурную (готовность и умение представлять родную культуру на русском языке, сравнивать и сопоставлять культуру двух народов); общекультурную, профессиональную и другие виды компетенций.

В частности, процесс изучения дисциплины «Русский язык» направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций: ОК-1, ОК-3, ОК-5.

“Чет тили” дисциплинасынын аннотациясы

Максаты: Дүйнөлүк тил катары англис тилин үйрөнүү; кеп ишмердүүлүгүн (сүйлөө, жазуу, окуу, угуу) бүгүнкү дүйнөлүк тилдик талаптарга ылайык жүргүзүү; аталган дисциплинадан алган билим, көндүмдөрүн кесиптик ишмердүүлүктөрүндө туура пайдаланууга көнүктүрүү; дүйнө элдеринин маданий баалуулуктарын таануу жана үйрөнүү; дүйнө таанымын өстүрүү; адис келечекте кесибинде чет тили боюнча алган билимин пайдалана алуу.

Мазмуну: Программа боюнча англис тилинин лексикасына, грамматикасына, фонетикасына, байланышкан бөлүмдөрүнөн тандалып, темалар бири-бирине тыгыз байланышта өтүлөт. Илимий негиздер менен багытталган тексттер менен иштөө дагы каралат.

Дисциплинанын орду: 230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” багыты боюнча техниктерди даярдоодогу орто кесиптик ББПнын СГ циклынын базалык компоненти болуп эсептелет.

Милдеттери: Студенттердин англис тилинин практикалык курсу боюнча билимдерин терендетүү; негизги лингвистикалык жана лингво өлкө таануу материалдарын өздөштүрүү; студенттердин кесиптик ишмердүүлүктөрүндө дисциплина боюнча алган билим, билгичтик жана көндүмдөрүн пайдаланууга калыптандыруу.

Курстун аягында Окутуунун натыйжалары: Студент англис тилинде эркин окуп жана жаза алат; өз оюн англис тилинде түшүндүрүп, айтып жана жаза алат; студенттердин дүйнө таанымы өзгөрөт; келечектеги кесибин боюнча терминдерди билет жана аларды пайдалана алат.

Пререквизиттер: Окуп-үйрөнүлүп жаткан дисциплинаны өздөштүрүүдө зарыл болгон билимдерди, билгичтиктерди жана көндүмдөрдү камтыган дисциплиналар тизмеги.

Постреквизиттер: (дисциплиналар тизмеги, буларды окуп-үйрөнүү үчүн белгилүү бир дисциплинаны окуп-үйрөнүүдө ээ болгон билимдер, билгичтиктер жана көндүмдөр талап кылынат): "Орус тили", "Аймак таануу", "Өлкө таануу".

Дисциплиналык окутуудагы Окутуунун натыйжалары: Студент англис тилинде эркин окуп жана жаза алат; өз оюн англис тилинде түшүндүрүп, айтып жана жаза алат;

студенттердин дүйнө таанымы өзгөрөт; келечектеги кесиби боюнча терминдерди билет жана аларды пайдалана алат.

Компетенциялык көрсөткүчтөр: Дисциплинаны окуп-үйрөнүп, өздөштүрүүнүн натыйжасында студент төмөнкү компетенциялык көрсөткүчтөрдүн деңгээлине ээ болуусу керек:

билүү: туура окуунун фонетикалык эрежелерин билүү; сүйлөмдүн түрдүү формаларын түзүү эрежелерин билүү; сөз куруунун негизги жөндөмдөрүн билүү; колдонуусуна жараша лексикалык айырмалоо(турмуш-тиричилик, терминалогиялык ж.б) билүү; тилдин негизги закон ченемдүүлүктөрү жөнүндө билүү;

билгичтик: турмуш-тиричилик менен кесипке байланыштуу текстти окуп түшүнүү жөнөкөйлөштүрүлгөн көркөм текстти окуп түшүнүү; кесипке байланыштуу кепти оозеки жана жазуу түрүндө түзүүгө талап кылынган негизги грамматикалык каражаттарды колдонуу менен негизги оюн баяндоо;

көндүмдөргө ээ болуу: кесиптик жана социалдык тармакта оозеки жана жазуу коммуникация ыкмаларына ээ болуу; өзүнүн кесиптик ишмердүүлүк чөйрөсүндөгү негизги терминдерди жана кесиптик текстти которууда оозеки жана жазуу ыкмаларына ээ болуу; англис тилинде информатика жана эсептөө техникасы багытында документтерди даярдоо ыкмаларына ээ болуу.

«Кыргызстан тарыхы» дисциплинасынын аннотациясы

Максаты: Студенттерге кыргыз элинин эн байыркы мезгилден азыркы кунго чейин кыргыз элинин басып откон жолун, тарыхый инсандардын ишмердуулугун, Кыргызстандын коомдук- саясий, экономикалык жана маданий онугуусун окуп уйротуу.

Мазмуну: Кыргызстандын аймагындагы таш жана коло доорлору, байыркы мамлекеттер жана алардын озгочолуктору, турк доору, Караханид мезгили, монгол баскынчылыгы жана анын кесепеттери, кыргыз элинин этногенези, жунгар баскынчылыгына каршы курошу, Кокон хандыгынын баскынчылык саясаты, орус империясынын колониалдык саясаты, Совет бийлигинин орношу, жаны экономикалык реформалардын ишке ашышы, кыргыз советтик мамлекеттуулуктун туптолушу, Улуу Ата Мекендик согуш жана согуштан кийинки жылдагы абалы, Кыргызстан кайра куруу жана эгемендуулук жылдардагы окуялар каралат.

Дисциплинанын орду: «Социалдык экономикалык дисциплиналар» багытынын НКББПнын СГ циклинде окутулат.

Пререквизиттер: Мектеп курсундагы “Кыргызстан тарыхы”, “Дуйно тарыхы”, “Адам жана коом” дисциплиналары.

Постреквизиттер: Оз алдынча даярдануу, презентацияларды даярдоо, оз оюн айтуу, башка бироонун пикирин урматтоо жана уга билуу

Дисциплинаны окутуудагы Окутуунун натыйжалары: Илимий адабияттарды пайдаланууну, оз алдынча ой жугуртуп жана тыянак чыгарууга, пикирин айтууга, коз караштарын билдирууну(ЖК-1) жана ошол эле мезгилде башкалардын пикирлерин угууга жана сыйлоого уйронот, коомдогу граждандык позициясын сезет. Сабакка даярданууда тарыхый процесстердин хронологиялык ирээтте журушу боюнча чагылдырууну уйронот, тарыхый принциптерди кармануу менен даярданат.

Компетенциялык көрсөткүчтөр: Дисциплинаны окуп-үйрөнүп, өздөштүрүүнүн натыйжасында студент төмөнкү компетенциялык көрсөткүчтөрдүн деңгээлине ээ болуусу керек:

Билүүсү зарыл: Кыргызстандын аймагында байыркы мезгилден азыркы кунго чейин болуп откон бардык орчундуу окуяларды жана тарыхый процесстерди.

Билгичтиктер: Тарыхый окуяларды хронологиялык ырааттулукта, тарыхый принциптерге негизделеип талдай алат, жана ал окуяларга карата оз баасын бере алат, коз карашын билдирет. Темалар боюнча презентацияларды тузот.

Ээ болуу: Кыргызстандын тарыхын окуу менен бирге оз элинин тарыхын окуп билет, патриоттулукка, толеранттулукка уйронот.

Колдоно алуу: Коомдогу озунун активдуу жарандык позициясын билдире алат, коомдук процесстердин журушун баалай алат.

«Манас таануу» дисциплинасынын аннотациясы

Максаты: Аталган окуу предметинен студенттер «Манас» эпосунун негизги сюжети жана анын эл оозунан жыйналуу, китеп болуп басылып чыгуу тарыхы, Кыргызстандык жана дүйнөлүк окумуштуулар тарабынан изилденүү таржымалы менен тааныштыруу, жаштарга залкар эпостун руханий-патриоттук, адептик-ыймандык мазмунун ачып берүү, эпостун тил байлыгын үйрөтүү, манасчыларды таанытуу, алардагы тарыхый эс-тутумду калыптандыруу болуп саналат.

Дисциплинанын предмети болуп кыргыз фольклору жана “Манас” эпосу эсептелет. Ошону менен бирге анын мазмундук түзүлүшүн, кыргыз элинин турмушунан алган тарыхый ролун, бүгүнкү күн үчүн маанисин, илимий иликтөөгө алынышын, чечмелениш таржымалын, «Манастын» театрда, сүрөттө, кино, музыкада, адабиятта өздөштүрүлүш тарыхын, сюжеттик окуяларда эпос даңазалаган идеяларды, Рух дөөлөттөрдү, тил байлыгы жөнүндө түшүнүк берүү жана эпос боюнча билимдерин жана маалыматтарын арттыруу менен патриоттук сезиминин өнүгүшүнө тарбиялоо болуп саналат.

Мазмуну: «Манас» эпосу- кыргыз элинин улуу мурасы; эпосту изилдөөнүн пайда болушу, тарыхы жана өнүгүшү; “Манас” эпосун чагылдырган доору; Манасчылык өнөр жана манасчылар; эпостун темасы жана идеясы; жети осуят - эпостогу өзөк идеялар; эпостогу каармандар; эпостогу баатырлардын портреттик сүрөттөлүшү.

Предмети окутуунун натыйжасында калыптануучу компетенциялар: Ойлоо маданиятына ээ, маалыматты кабыл алууга, жалпылоого, талдоого, максат коюуга жана ага жетүү жолдорун тандоого жөндөмдүү; дүйнөлүк маданияттын базалык баалуулуктарын билет жана аларга өзүнүн инсандык жана жалпы маданий өнүгүүсүндө таянат; активдүү жарандык позицияга багыт алат;

Пререквизит: Орто мектептеги кыргыз адабияты, адеп сабагы.

Постреквизит: Маданият таануу.

Дисциплинаны үйрөнүүдө алынган билим, билгичтик жана көндүмдөр:

Билет: кыргыз рухунун туу чокусу болгон эпос менен жакындан таанышып, терең маалымат алат; лексикалык кору байыйт; улуттук оюндар жана алардын тарбиялык мааниси жөнүндө маалымат алышат, инсандын эркиндигин сактоодогу жоопкерчилигинин калыптануу шарттарын билет.

Аткара алат: мекенчил, Ата-Журтту коргоо сезимдерди калыптанат, элдин тарыхына, баалуулуктарына байланыштуу маселелерде өзүнүн көз карашын негиздей жана бере алат.

Ээ болот: ой-пикирин адабий тилдин нормасында айта жана жаза билет, кыргыз элинин адабияты, маданияты, этнографиясы, каада-салты менен таанышат, улуттук дөөлөттөрдү урматтоо жана улут аралык достукту, ынтымакты бекемдөө сезимдери калыптанат.

“Кесиптик математика” дисциплинасы боюнча аннотация

Дисциплинанын максаттары: студенттер математика чөйрөсүндө базалык жалпы, жогорку билимдерин жана билгичтиктерин калыптандырат, техникалык маселелерди математикалык методдор менен чыгарууну үйрөнүшөт, математиканын техникалык жана экономикалык дисциплиналар менен болгон тыгыз байланышын практика жүзүндө көрүшөт, техникалык, математикалык, ИТ технология багытындагы жана ишмердүүлүк чөйрөдөгү кесиптик маселелерди иш жүзүндө чече алууга даяр болот.

Дисциплинанын орду

«Профессионалдык математика» дисциплинасы окуу планынын математикалык жана табигый – илимий циклинин базалык бөлүмүндө жайгашкан. Дисциплина адисти

калыптандыруучу негизги дисциплиналардын бири болуп эсептелип, 4-семестрде окутулат. Ага 2 кредит бөлүнгөн жана семестрде экзамен каралган.

Пререквизиттер: Информатика; математика, физика, экономика.

Постреквизиттер: Электро-техникалык өлчөөлөр, компьютердик тармактар.

Окутуунун күтүлүүчү натыйжалары: Өндүрүштүк ишмердүүлүктү уюштуруу, башкарууда негизги техникалык-экономикалык көрсөткүчтөрдү аныктоо, эсептөө жана баалоо, табиятты коргоо жана ресурстарды рационалдуу колдонууну, активдүү граждандык позицияда элге сый, маданияттуу жана толеранттуу аракеттерди жасай алат.

Компетенциялык көрсөткүчтөр:

Дисциплинаны өздөштүрүүнүн натыйжасында студент төмөнкү компетенцияларга жетишет:

- Математиканын “Туунду”, “Анык эмес интеграл”, “Анык интеграл” бөлүктөрү боюнча негизги аныктамаларды жана түшүнүктөрдү, теоремаларды, негизги формулаларды билет, ишмердүүлүк чөйрөдөгү прикладдык маселелерди математикалык методдор менен чечүүнүн негизги жолдорун билет (**билим / знание категориясы билет / знает**);

- Кесиптик маселелердин математикалык моделдерин түзө алат жана алынган жыйынтыктарды сыноо жолу менен жүзөгө ашыра алат (**билгичтик / умение категориясы жасай алат / умеет**);

- Математиканын инженердик-техникалык, экономикалык маселелерин чечүүнүн методдоруна ээ болот, коюлган маселелердин математикалык эреже, методдорду колдонуу менен иштеп чыгууга, анализдөөгө жана синтездөөгө жөндөмдүү (**көндүм / навыки категориясы: ээ болуу / владеть**).

"Инженердик жана компьютердик графика" дисциплинанын аннотациясы

Дисциплинанын аталышы

"Инженердик жана компьютердик графика"

Дисциплинаны өздөштүрүүнүн максаты

Курсту окутуунун максаты НББПнын 1-максатынан келип чыгат: Студенттер CorelDraw тилинин негизги түшүнүктөрү менен таанышат. Азыркы учурда компьютердик моделдештирүү жана анимация абдан актуалдуу болуп бараткандыгы талашсыз. Коомдун талабы өскөн сайын ар түрдүү программалык каражаттардын саны да, түрлөрү да өсүп барат. Дүйнө жүзү боюнча компьютердик графика жаатында колдонулуп келе жаткан бир топ популярдуу программалардын бири болуп саналат. Web дизайн багытындагы жана ишмердүүлүк чөйрөдөгү кесиптик маселелерди иш жүзүндө чече алууга даяр болот.

Дисциплинаны окутуудагы күтүлүүчү натыйжалар

ОН-6: Техникалык эсептөөчү каражаттарда компьютердик графикалык, мультимедиялык программалардын жардамы менен мекеменин буюртма-жарнамалык ишмердүүлүктөрүндө компьютердик графикалык, мультимедиялык жумуштарды аткара алат.

НКББПнын структурасындагы дисциплинанын орду
(базалык, окуу жай тарабынан киргизилген компонент. элективдүү курс: формировкалануучу компетенциялар)

Окуу циклдарынын Кесиптик циклындагы вариативдик бөлүктөгү компонент.

ЖК-1: Өзүнүн жеке ишмердүүлүгүн уюштурууга, кесиптик маселелерди аткаруунун ыкмаларын жана усулдарын тандоого, алардын эффективдүүлүгүн жана сапатын баалай алууга жөндөмдүү.

ККК-20: Мекеменин ишмердүүлүгүндө маалыматтык базаларын, графикалык дизайнынын иштеп чыгууда презентациялоо, проектирлөө жумуштарын аткара алат.

Дисциплинанын кыскача мазмуну.

Таблицалар менен иштөө.

Киришүү. Инженердик жана компьютердик графика.

Растрдык жана вектордук графика.

Программаны орнотуу

CorelDRAW да иштөөнүн негиздери

Программаны интерфейстери менен таанышуу. Менюлар жолчосу.

Стандарттык баскыч инструменттери

Инструменттердин жыйнагы менен таанышуу.

Геометриялык фигураларды тартуу

Автофигура түзүүчү инструменттер.

Стандарттык фигураларды тартуу. (Торчолорду тартуу)

Размазывание жана смазывание инструменттеринин жардамында объекттерди өзгөртүү.

Сглаживание инструментинин жардамында объекттерди түзүү

Объекттердин формаларынын багыттарын өзгөртүүдө түйүндөрдү тартуу же түртүү

Оболочка инструментинин жардамында объекттердин пайда болушу.

Объектерди кесүү жана өчүрүү

Объектердин заливкасы.

Тексттер менен иштөө.

"Операциондук системаларга киришүү" дисциплинанын аннотациясы

1. Дисциплинанын аталышы

"Операциондук системаларга киришүү"

2. Дисциплинаны өздөштүрүүнүн максаты

Студенттерге операциондук системаларды иштетүүнүн теоретикалык негиздерин, аларды түзүүнүн жалпы принциптерин жана аткаруучу функцияларын окутуу. Заманбап ПЭЭМдердин операциялык системаларын деталдаштырып үйрөнүү.

3. Дисциплинаны окутуудагы күтүлүүчү натыйжалар

ОН-3. Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды тейлөө иш-чараларында программа, программалык жабдылыш, программалоо жана Web-программалоо, ИС, операциялык системаларды жана сервистик каражаттарды орнотуу, системалык катчылыктарды жоюу менен жөнгө салуу жөнүндөгү билимдерге ээ компетенттүү адис катары оптималдуу чечимдерди тандай билүүгө жана аракеттенүүгө жөндөмдүү.

4. НКББПнын структурасындагы дисциплинанын орду (базалык, окуу жай тарабынан киргизилген компонент. элективдүү курс: формировкалануучу компетенциялар)

ЖК-2: Инициативаны жана жоопкерчиликти алууга, стандарттык жана стандарттык эмес кырдаалдарда чечим кабыл алууга, көйгөйлөрдү чече алууга жөндөмдүү.

ККК-17: Программа, программалык жабдылыш, операциялык системалар жана сервистик каражаттар, берилгендер базасы, ИС, программалоо жана Web-программалоо, аларды иштеп чыгуунун каражаттары жана иштөө принциптери жөнүндө негизги базалык билимдерге ээ болуу менен аппараттык-программалык камсыздандырууну оптималдуу жана туура жүргүзүүгө жөндөмдүү

5. Дисциплинанын кыскача мазмуну.

Операциондук системалардын иштетүүнүн теоретикалык негиздерин, аларды түзүүнүн жалпы принциптерин жана аткаруучу функцияларын окутуу. Кесиптик иш-аракетте, ар түрдүү операциялык системаларда иштөө көндүмдөрүн колдонуу. Операциондук системалардын иштөө структурасын үйрөтүү. Практикалык, өндүрүштүк, техникалык жана системалык маселелерди чечүү көндүмдөрүн калыптандыруу. Логикалык жана программисттик ой-жүгүртүүнү, интеллектуалдык жана чыгармачылык жөндөмдүүлүктөрдү өстүрүү. Linux, Windows системаларында маалыматты иштетүү коопсузугун көзөмөлдөө;

«Адистикке киришүү» дисциплинасынын аннотациясы

Дисциплинанын аталышы

Адистикке киришүү

Максаты

Студенттерде бирдиктүү, бүтүн дүйнөлүк көз карашты калыптандыруу, инсан жана коомдун өнүгүүсүнүн негизги стратегиялык ресурсу катары эсептелген кесипке киришүү тууралуу билимди жогорулатуунун, ошондой эле бүгүнкү күндө информациялык процесстердин жана техниктердин аткарган ролун түшүнүүнүн эсебинен илим жана коомдук практиканын учурдагы деңгээлине дал келген көз карашты калыптандыруу

Милдети: Эсептөө техникаларынын практикалык, өндүрүштүк жана илимий-техникалык маселелерин жеке компьютердин мүмкүнчүлүктөрүнүн жардамында ондоп түзөтүүлөрдү жүргүзүү аркылуу көндүмдөрүн калыптандыруу; Ишмердүүлүк чөйрөсүндө информациялык технологиялар боюнча билимдерге жана билгичтиктерге ээ болууну камсыздоо; Курсту окуп үйрөнүүнүн жыйынтыгында окулуп жаткан ар бир предметтин негизги түпкү максатын түшүнүп, аларды пайдалануу менен турмуштук маселелерди чече алуу компетенциясы калыптандырылат

Дисциплинанын орду: 230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” багыты боюнча техниктерди даярдоодогу орто кесиптик ББПнын **математикалык жана табийгый илимдер циклиндеги вариативдүү бөлүгүндө** окутулат.

Пререквизиттер: Орто мектептин базасында окутулуучу “Информатика”, “Алгоритмдик тилдер” жана “Математика” дисциплиналары жана окуу жайда окутулган ПКнын аппараттык-программалык жабдылышы, Заманбап компьютердик техникалар жана алардын инструкциялары, ИКТ жана Web-иштелмелер, Офистик технологиялар.

Постреквизиттер: ЭЭМ жана перифериялык түзүлүштөр, ЭЭМдин схемотехникасы, Тармактар жана телекоммуникациялар, Эсептөө техникаларын эксплуатациялоо, Проектирлөө этаптары жана информациялык системалардын архитектурасы, Метрология, стандартташтыруу жана сертификациялоо ж.б.

Дисциплинаны окутуудагы Окутуунун натыйжалары: Нормативдик-техникалык документтердин талаптарына ылайык техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөөчү адистин аткарган кызматтарын, функционалдык милдеттерин анализдөөнү ишке ашыруу менен кесиптик ишмердүүлүктү уюштурууга жөндөмдүү

Компетенциялык көрсөткүчтөр: Дисциплинаны окуп-үйрөнүп, өздөштүрүүнүн натыйжасында студент төмөнкү компетенциялык көрсөткүчтөрдүн деңгээлине ээ болуусу керек: ЖК-1; Өзүнүн жеке ишмердүүлүгүн уюштурууга, кесиптик маселелерди аткаруунун ыкмаларын жана усулдарын тандоого, алардын эффективдүүлүгүн жана сапатын баалай алууга жөндөмдүү. КК-1; Нормативдик-техникалык документтердин талаптарына ылайык техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө жана ремонттоону уюштурууга жөндөмдүү. КК-12; Нормативдик-техникалык документтердин талаптарына туура келген, эл чарбасынын тармактарында колдонулуучу

техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды эксплуатациялоону камсыздоого даяр. КЖК-9; Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөөчү адистин аткарган кызматтарын, функционалдык милдеттерин, ишмердүүлүк чөйрөсүн анализдөөгө жана өз алдынча кесиптик ишмердүүлүк жүргүзүүгө жөндөмдүү. ККК-19; Техникалык-экономикалык көрсөткүчтөрдү аныктоо, эсептөө жана баалоо аркылуу аткарылуучу жумуш көлөмүн, ресурстук чыгымдарды оперативдүү эсептөөгө, ишмердик баарлашууну, макулдашууну жүзөгө ашырууга жөндөмдүү

Дисциплинанын кыскача мазмуну. Адистикке киришүү предметинин негизги максаты, укуктары жана милдеттери, аткарган кызматтары, компьютер техниги болуу үчүн кадамдар, компьютер технигин окуткан чет өлкөлүк эң мыкты жогорку окуу жайлар, Техниканы ондоп-түзөөнүн, иштетүүнүн эрежелери жана предметтер жөнүндө түшүнүктөр.

«ЭЭМдин перифериялык түзүлүштөрү» дисциплинасынын аннотациясы

Максаты: Электрондук эсептөөчү машиналар жана перифериялык түзүлүштөр курсун өздөштүрүүдө студенттер эсептөөчү техникалар каражаттарын, алардын аппараттык-программалык жабдылышын, компоненттик бөлүктөрүн, классификациясын, тейлөөнүн түрлөрүн жана этаптарын, орнотуу, кураштыруу жана көйгөйлөрдүн, каталардын ар кандай түрлөрүнүн келип чыгуу себептерин, каталардын алдын алуу иш-чаралары, каталарды четтетүү, жоюу ж.б. түзүлүштөрдү окутуу, үйрөтүү жана аларды колдоно алуу жөндөмдүүлүктөрүн калыптандыруу.

Мазмуну: ЭЭМдин, ПКнын (системалык блок, монитор, клавиатура, чычкан) перифериялык түзүлүштөрүнүн (принтер, картридж, сканер, плоттер, проектор, интерактивдүү панель, модем, колонка, наушник, микрофон ж.б.), аткарган функциялары, тарыхы, иштөө принциптери, архитектурасы, классификациясы, түрлөрү, муундары жана алардын өнүгүүсү, өзгөчөлүктөрү жана кемчилдиктери.

Дисциплинанын орду: 230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” багыты боюнча техниктерди даярдоодогу орто кесиптик ББПнын кесиптик циклиндеги базалык бөлүгүндө окутулат.

Пререквизиттер. Орто мектептин базасында окутулуучу “Информатика”, окуу жайда окутулган Заманбап компьютердик техникалар жана алардын инструкциясы, ПКнын аппараттык-программалык жабдылышы.

Постреквизиттер. Перифериялык түзүлүштөрдүн интерфейстери, Микропроцессорлор жана микроконтроллерлер, Эсептөө техникалары каражаттарын ремонттоо жана тейлөө, Эсептөө техникасын эксплуатациялоо жана окуу-таанышуу өндүрүштүк практика өтүү убагында колдонулат.

Дисциплинаны окутуудагы Окутуунун натыйжалары. ЭЭМдин жана заманбап техникалык эсептөө каражаттарынын түзүлүштөрүн, жабдык-аспаптардын колдонулуштарын, параметрлерин, иштөө принциптерин, программалык камсыздальышын о.э. перифериялык түзүлүштөр жана алардын иш-аракеттери жөнүндөгү маалыматтарды так билүү менен техникалык жабдууларды кураштыруу жумуштарын коопсуздук эрежелерин сактоо менен уюштура алат.

Компетенциялык көрсөткүчтөр: Дисциплинаны окуп-үйрөнүп, өздөштүрүүнүн натыйжасында студент төмөнкү компетенциялык көрсөткүчтөрдүн деңгээлине ээ болуусу керек:

Билүүсү зарыл: ЭЭМдин, ПКнын перифериялык түзүлүштөрүнүн аткарган функцияларын, тарыхын, иштөө принциптерин, архитектурасын, классификациясын, түрлөрүн жана алардын өнүгүүсүн, өзгөчөлүктөрүн жана кемчилдиктерин билүү.

Жасай билүүсү керек: ЭЭМ жана перифериялык түзүлүштөрү боюнча алынган билимди практикалык иш-аракеттерде колдонуу.

Колдоно алат: ЭЭМдин жана перифериялык түзүлүштөрүнүн техникалык тейлөөлөрүн ишке ашыруу, кураштыруу жана көйгөйлөрдүн, каталардын ар кандай түрлөрүнүн келип чыгуу себептерин, каталардын алдын алуу иш-чаралары, каталарды

четтетүү, жоюу ж.б. түзүлүштөрдү окутуу, үйрөтүү жана аларды колдоно алууга, анализдөөгө жана профилактикалык техникалык тейлөө жүргүзүүгө жана оңдоого жетишүү

«Программалоо» дисциплинасынын аннотациясы

Максаты: Объектке багытталган визуалдуу программалоо тилинин платформасында студенттерди прикладдык маселелерди чечүү алкагында программалоонун негизги принциптерин окутуу, үйрөтүү жана аларды колдонуу алуу жөндөмдүүлүктөрүн калыптандыруу.

Мазмуну: Объектке багытталган программалоонун негизги элементтери, объекттердин жана класстардын методдору, касиеттери жана окуялары каралат, программалоонун негизги конструкциялары (сызыктуу, тармактуу, циклдик, рекурсивдик), массивдер, жазуулар, көптүктөр, функциялар жана процедуралар, графика, файлдар, берилгендерди башкаруу ыкмалары, прикладдык программаларды түзүү методдору каралат.

Дисциплинанын орду: 230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” багыты боюнча техниктерди даярдоодогу орто кесиптик ББПнын математика жана табигый илимдер циклинде окутулат.

Пререквизиттер: Орто мектептин базасында окутулуучу «Алгоритмдик тилдер» жана «Pascal программалоо тили», орто кесиптик ББПнын 1-семестринде окутулуучу «Информатика» жана «Математика» дисциплиналары.

Постреквизиттер: Операциялык системалар жана ЭЭМди техникалык тейлөө, Алгоритмдештирүү и маалыматтар базасы, «Компьютердик тармактардын жана WEB-серверлердин программалык жабдылышы» дисциплиналары.

Дисциплинаны окутуудагы окутуунун натыйжалары. Ишмердүүлүк чөйрөсүндөгү маселелерди чечүүгө, информациялык процесстерди иштетүүнүн моделдерин жана алгоритмдерин түзүүгө, кесиптик маселелерди чечүүдө математиканын негизги жоболорун пайдаланууга; изилдөөлөрдүн жыйынтыктарын математикалык методдорду колдонуу менен иштеп чыгууга, кесиптик изилдөөлөрдүн жыйынтыктарын математикалык методдорду колдонуу менен иштеп чыгуу менен анализдөөгө жана синтездөөгө; илимдеги, техникадагы жана технологиялардагы, маселени коюуда жана эксперименталдык изилдөөлөрдү жүргүзүүдө маалыматтарды чогултууга, берилгендер базасын жана веб продукцияларын түзүүгө; маалыматтарды алуунун, сактоонун жана кайра иштетүүнүн негизги методдорун, ыкмаларын жана каражаттарын колдонууга жөндөмдүү.

Компетенциялык көрсөткүчтөр: Дисциплинаны окуп-үйрөнүп, өздөштүрүүнүн натыйжасында студент төмөнкү компетенциялык көрсөткүчтөрдүн деңгээлине ээ болуусу керек:

Билүүсү зарыл: программалоонун базалык түшүнүктөрү жана принциптери, программалык продуктыны түзүнүн негизги этаптары жана принциптери, методдору, абстракциялоо, каталарды оңдоо.

Билгичтиктер: Питон программаларды түзүү жана аны сыноо, стандарттык сапат боюнча аларды тастыктоо, долбоорлоо документтеринин бардык түрлөрүн макулдаштыруу жана басып чыгаруу; маалыматты иштеп чыгууда математикалык жана информациялык маселелерди коюу,.

Ээ болуу: Объектке багытталган программалоонун методдорун, касиеттерин, окуяларын колдонуу, долбоорлоонун методдорун жана каражаттарын, информациялык системаларды кайра түзүүгө, иштетүүгө жана оңдоого, ишке ашыруу методдоруна ээ болуу.

Колдоно алуу: Питон тилинин программалоо каражаттарын жана методдорун пайдаланып кесиптик чөйрөдөгү маселелерди чечүүгө, алынган жыйынтыктарды анализдөө менен киреше табуу үчүн колдоно алууга жетишүү.

«ЭЭМди техникалык тейлөө» дисциплинасынын аннотациясы

Максаты: Операциялык системаларынын түзүүнүн теоретикалык негиздерин, алардын түзүүнүн жалпы принциптерин жана аткаруучу функцияларын окутуу, заманбап ПЭЭМдеринин операциялык системаларын деталдаштырып үйрөнүү, кесиптик иш-аракетте ар түрдүү операциялык системаларда иштөө көндүмдөрүн колдонуу.

Мазмуну: Операциялык системаларынын максаты, функциялары жана архитектурасы. Процесстер жана агымдар. Башкаруу, пландаштыруу жана синхрондоштуруу. Эсти башкаруу. Методдор, алгоритмдер жана каражаттар. Кийрүү-чыгуунун подсистемасы. Файлдык системалар. Бөлүштүрүлгөн операциялык системалар жана чөйрөлөр. Коопсуздук жана ишенимдүүлүк. Катадан кийин операциялык системаны диагностикалоо жана калыбына келтирүү. Тармактык операциялык системалар.

Дисциплинанын орду: «Эсептөө техникасынын каражаттарын жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө» кесиптик багытынын НКББПнын жалпы кесиптик циклинин базалык курсунда окутулат.

Пререквизиттер. "Информатика" дисциплинасы.

Постреквизиттер. «Программалоо», «Компьютердик тармактар жана телекоммуникациялар», «Компьютердик тармактардын жана WEB-серверлердин прораммалык жабдылышы» жана өндүрүштүк практика өтүү убагында колдонулат.

Дисциплинаны окутуудагы Окутуунун натыйжалары. Практикалык маселелерди чечүүдө программдык каражаттарды колдонуу ыкмаларын өздөштүрүү, маалыматтык жана автоматташтырылган системдердин курамындагы аппараттык жана программдык каражаттарды келтирүү, маалыматтык жана автоматташтырылган системдердин аппараттык жана программдык каражаттарын инсталляциялоо.

Компетенциялык көрсөткүчтөр: Дисциплинаны окуп-үйрөнүп, өздөштүрүүнүн натыйжасында студент төмөнкү компетенциялык көрсөткүчтөрдүн деңгээлине ээ болуусу керек:

Билүүсү зарыл: Операциялык системаларынын функцияларын жана архитектурасын, компьютердик системаларынын классификациясын, ар түрдүү класстардагы компьютердик системалар үчүн операциялык системаларынын өзгөчөлүктөрүн билүү.

Жасай билүүсү керек: Операциялык системалар боюнча алынган билимди практикалык иш-аракеттерде колдонуу.

Колдоно алат: ЭЭМди программалык жана техникалык тейлөөлөрүн ишке ашыруу. Компьютерди замабап операциялык системаларды орнотуу жана аларды анализдөө, кошумча программаларды иштете билүү, ички жана сырткы түзүлүштөрдү, операциялык системаларды жана аларды жөндөө методдорун колдонуп кесиптик чөйрөдө маселелерди чечүүгө, алынган жыйынтыктарды анализдөөгө жана профилактикалык техникалык тейлөө жүргүзүүгө жана оңдоого жетишүү

“Микропроцессорлор жана микроконтроллерлор” дисциплинасынын аннотациясы

Максаты: Заманбап эсептөөчү түзүлүштөрдү уюштуруунун структураларын жана принциптерин, микропроцессордук каражаттарды, алардын функционалдык түйүндөрүн, эстин түзүлүштөрүн жана интерфейстик түзүлүштөрдү окутуу, үйрөтүү жана аларды колдоно алуу жөндөмдүүлүктөрүн калыптандыруу.

Мазмуну: ЭЭМдин функционалдык жана структуралык түзүлүштөрү, эсептөөчү системалардын жана тармактардын архитектурасы, микропроцессордук системалардын (МПС) жана микроконтроллердун негизги терминдери, аныктамалары типтери жана функциялары, командалардын системасы жана берилгендердин даректери, МПСтин эсинин камтылган системалары, МПСстик комплекттердин интерфейстик системалары, кирүү/чыгуунун аналогдук камтылган системалары: борбордук аналогдук процессор (БАП), эстин даректик аймактарын уюштуруу жана даректерди дешифрлөө жолдору, перифериялык түзүлүштөр, МПСтин элементтик базасы жана өзгөчөлүктөрү.

Дисциплинанын орду: 230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” багыты боюнча техниктерди даярдоодогу орто кесиптик ББПнын кесиптик циклинин базалык бөлүмүндө окутулат.

Пререквизиттер: Орто мектептин базасында окутулуучу “Информатика”, “Алгоритмдик тилдер” жана “Математика” дисциплиналары.

Постреквизиттер: Эсептөө техникалары каражаттарын техникалык тейлөө, Операциялык системалар жана ЭЭМди техникалык тейлөө, Алгоритмдештирүү и маалыматтар базасы.

Дисциплинаны окутуудагы Окутуунун натыйжалары: Микропроцессордук системалардын ЭЭМ архитектурасындагы ордун, арналыштарын, функцияларын жана мүнөздөмөлөрүн, микропроцессордун иштөө режимдери, эсти уюштуруу өзгөчөлүктөрү, өндүрүмдүүлүктү жогорулатуу, микроконтроллерлор, көп агымдуулук жана көп маселелүүлүк өзгөчөлүктөрүн уюштуруу жөнүндө терең билимдерге ээ.

Компетенциялык көрсөткүчтөр: Дисциплинаны окуп-үйрөнүп, өздөштүрүүнүн натыйжасында студент төмөнкү компетенциялык көрсөткүчтөрдүн деңгээлине ээ болуусу керек:

Билүүсү зарыл: эсептөөчү системалардын түзүлүшүнүн негизги принциптери, ЭЭМдин архитектурасынын принциптери(КК-1); ЭЭМдин негизги блокторунун курамы жана дайындоо (КК-7); МПСти түзүү принциптери, алардын курамы, анализдери, аналогдук жана санариптик элементтердин мүнөздөмөлөрү жана функциялары (КК-20), программдык-аппараттык комплекстерди жөндөө боюнча алгоритмдерди (КК-4).

Билгичтиктер: эсептөө системаларынын компоненттерин тестирилөөнү аткаруу (КК-8); эсептөө системаларынын ишинде каталарды аныктоо (КК-9); программдык-аппараттык комплекстерди жөндөөгө жана түздөөгө катышуу (КК-11); МПСтин курамында аппараттык жана программдык каражаттарды кураштыруу (КК-2).

Ээ болуу: МПСтин курамында аппараттык жана программдык каражаттарды кураштырууга жөндөмдүү (КК-2); перифериялык түзүлүштөрдүн классификациялары, кураштыруу принциптери аткарууга жөндөмдүү (КК-12); заманбап аспаптык каражаттарды жана программалоо технологияларын колдонуу менен МПСтин аппараттык-программдык компоненттерин кураштырууга жөндөмдүү (КК-11).

Колдоно алуу: ЭЭМдин ички жана сырткы түзүлүштөрүн, микропроцессордук системаларды жана аларды жөндөө методдорун колдонуп кесиптик чөйрөдө маселелерди чечүүгө, алынган жыйынтыктарды анализдөөгө жетишүү.

«Берилиштер базасы» дисциплинасынын аннотациясы

Максаты: Бул дисциплинанын негизинде студент компьютердик программаларды жана берилгендер базасын түзүү негизги билимдерине жана жөндөмдүүлүктөрүнө ээ болуусу зарыл. Программалоо негизи болуп алгоритмизация процесси алгоритм түшүнүгү болот, ошондой эле алгоритмдик тилдерге жана берилгендер базасына запросторду түзүү программалоо тилдерине ээ болуу.

Мазмуну: Берилгендер базасы, берилгендер базасынын негизги теориялары, берилгендер моделдери, реляциялык моделдин негизги түшүнүктөрү, байланышкан катнаштар, берилгендердин бүтүндүгүн камсыздоо принциптери, реляциялык алгебра, берилгендер базасын проетирлөө. Берилгендер базасын уюштуруу, БББС MS Access, таблицаларды түзүү жана байланыштарды аныктоо, MS Access каражатынын жардамында формаларды жана отчетторду түзүү, тандоо запросторун түзүү, SQL тилинин негиздери, операторор, берилгендер тиби, берилгендерди аныктоо операторлору, SELECT операторунун стуктурасы, берилгендерди манипуляциялоо операторлору.

Дисциплинанын орду: 230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” багыты боюнча техниктерди даярдоодогу орто кесиптик ББПнын кесиптик циклинин базалык бөлүмүндө окутулат.

Пререквизиттер. Орто мектептин базасында окутулуучу «Информатика», ОКОЖдо окутулуучу «Информатика», «Математика», «Программалоо», Тандоо курстарынын айрым дисциплиналары.

Постреквизиттер. Өтүлүүчү дисциплина кийинки дисциплиналарды өздөштүрүүгө негиз болуп эсептелет: «Информациялык системалардын архитектурасы жана проектирлөө этаптары», «Окуу-өндүрүштүк практика», «Өндүрүштүк практика»,

Дисциплинаны окутуудагы Окутуунун натыйжалары. Илим, техника жана кесиптик чөйрөдө традициялык жана инновациялык жаңы билимдерди өздөштүрүү менен маалыматты кабыл алууга, сактоо жана кайра иштетүү аркылуу билим топтоп, ал билимдерин уюштуруу жана башкаруунун чечимдерин иштеп чыгууга, социалдык жана ишмердик баарлашууну жүзөгө ашырууга жөндөмдүү; программалык жабдылыш, берилгендер базасы жана аларды иштеп чыгуунун каражаттары жана принциптери жөнүндөгү билимдерге ээ.

Компетенциялык көрсөткүчтөр: Дисциплинаны окуп-үйрөнүп, өздөштүрүүнүн натыйжасында студент төмөнкү компетенциялык көрсөткүчтөрдүн деңгээлине ээ болуусу керек:

Билүүсү зарыл: Проектирлөө методикасын, берилгендер базасын уюштуруу теориясын билүүсү зарыл.

Билгичтиктер: прикладдык программаларды иштеп чыгуу аймагында, берилгендер базасын иштеп чыгуу жана башкаруу жөндөмдүүлүгү;

Ээ болуу: алгоритм негизги теорияларына, программалоо принциптери жөнүндө билимге, берилгендер базасын проектирлөө негиздерине, БББСда иштөө жөндөмдүүлүктөрүнө ээ болуу;

Колдоно алуу: заманбап аппараттык каражаттарын, прикладдык программалык камсыздоону түзүүдө берилгендер моделин жана алардын алгоритимин колдоно алуу.

« Web-технологиялар» дисциплинасынын аннотациясы

Максаты:

Компьютердик тармактарды программалык камсыздоонун, заманбап технологиясын окуп үйрөнүү. Web серверлерди орнотууну жана глобалдык серверлердин структурасында иштөөнү үйрөнүү. Web тиркемелерди жасоо.

Мазмуну: Компьютердик тармактар программалык жабдылышы, Веб сервер, PHP сервердик тили, HTML тиркемелер, Базалык серверлер, Клиенттик серверлер.

Пререквизиттер. "Информатика", "Эсептөө техникалары каражаттарын техникалык тейлөө", "ЭЭМ архитектурасы жана микропроцессордук системалар" дисциплиналары.

Постреквизиттер. «Программалоо», «Информациялык системалардын архитектурасы», «Алгоритмдештирүү жана маалыматтар базасы» дисциплиналары.

Дисциплинаны окутуудагы күтүлүүчү натыйжалар.

- Тармак жана серверлерди башкаруусу.
- Стандарттык протоколдор менен, маалыматты өз ара алмашуу технологиясын билүү.
- Iis технологиясын пайдаланып локалдык сервер түзүү.
- Apache веб серверинде иштей алуу.

Компетенциялык көрсөткүчтөр: Дисциплинаны окуп-үйрөнүп, өздөштүрүүнүн натыйжасында студент төмөнкү компетенциялык көрсөткүчтөрдүн деңгээлине ээ болуусу керек.

Билүүсү зарыл:

- Тармактык протоколдордун өз ара байланышуу принциптерин.
- Тиркемелерди түзүү эрежелерин.
- PHP каражатынын иштөө логикасын.
- HTML тилинде тиркемелер түзүүнү.

- CSS стилдерини колдонууну.

Колдоно алуу:

- Тармактык байланыштардын жабдылыштары;
- Сервердик технологиянын иштөө принциптери;
- Веб серверлердин конфигурациясыны настройкалоо;
- Windows системаларында локалдык сервер орнотуу;

**«ЭЭМ схемотехникасы» дисциплинасынын
аннотациясы**

Максаты: Электротехникалык түзүлүштөрдү, жарым өткөргүч приборлорун, микросхемаларды жасоону үйрөнүү, аналогдук жана санариптик электрондук түзүлүштөрдүн иштөө принциптери менен таанышуу.

Мазмуну: «Электрондук техника жана микросхемотехника» дисциплинасы мазмунуна ылайык жумушчу программада курсту өздөштүрүүсүнүн жыйынтыктарында студенттердин билимине, билгичтигине, көндүмдөрүнө талаптар коюлуусу керек.

Дисциплинанын орду: «Электрондук техника жана микросхемотехника» кесиптик багытынын НББПнын жалпы кесиптик циклинин базалык бөлүмүндө окутулат.

Пререквизиттер. Окуу жайдын алгачкы семестрлеринде окутулуучу «Математика», «Физика» жана «Информатика», «Операциялык системалар», «Маалыматтар базасы» дисциплиналары.

Постреквизиттер. «ЭВМдин архитектурасы», «Компьютердик тармактар жана телекоммуникациялар», «Эсептөө техникаларынын каражаттарын техникалык тейлөө» дисциплиналары.

Дисциплинаны окутуудагы Окутуунун натыйжалары. Маалымат чөйрөсүндөгү маселелерди чечүүгө, информациялык жана автоматташтырылган курамдагы аппараттык жана программалык каражаттардын айкалышын өздөштүрүү менен иштете алуу жөндөмдүүлүктөрүн калыптандырууга, илимдин жана техниканын жаңылыктарын жана жетишкендиктерин колдонуу менен информациялык жана автоматташтырылган системалар үчүн аппараттык жана программалык жабдууларды түзүүгө жана колдонууга жөндөмдүү адистерди даярдоого багытталган.

Компетенциялык көрсөткүчтөр: Дисциплинаны окуп-үйрөнүп, өздөштүрүүнүн натыйжасында студент төмөнкү компетенциялык көрсөткүчтөрдүн деңгээлине ээ болуусу керек: негизги электрондук жана микросхемотехникалык түзүлүштөрдүн иштөө өзгөчөлүктөрүн жана принциптерин өздөштүрөт; ЭЭМдин элементтик базасын(электрондук аппаратураларда пайдалануучу жарым өткөргүч приборлор жана электрондук компонентер, электрдик чынжырлар), эсептөөнү жана түзүүнү үйрөнөт.

Билүүсү зарыл: жарым өткөргүчтүрдүн касиеттерин; жарым өткөргүч приборлорунун түзүлүштөрдүн, электрондук түзүлүштүрдөгү жарым өткөргүч приборлорунун колдонуштарын, микросхемаларды жасоонун ыкмаларын, аналогдук жана санариптик электрондук түзүлүштөрдүн иштөө принциптерин.

Колдоно алуу: шарттуу белгилери боюнча приборлорду аныктоосу; негизги электрондук түзүлүштөрдүн принципиалдык схемасын чийүүсү; негизги аналогдук жана санариптик түзүлүштөрдү колдоно алуусу; эсептөө техникаларынын функционалдык түйүндөрүн түзүүдө интегралдык микросхемаларды колдоно алуусу; электрондук техника түзүлүштөрүн иштеп чыгуу үчүн аналогдук жана санариптик интегралдык микросхемаларды тандоо боюнча аныктамаларды пайдалануусу.

“Эсептөө техникаларын эксплуатациялоо” дисциплинасынын аннотациясы

Максаты: Эсептөө техникаларынын түзүлүштөрүн структураларын жана принциптерин, керектелүүчү каражаттарын, алардын функционалдык түйүндөрүн, профилактикалык техникалык кароодон баштап ремонтко чейин окутуу, диагноз коюу жана калыптандырууну үйрөтүү, аларды колдоно алуу жөндөмдүүлүктөрүн калыптандыруу.

Мазмуну: ЭЭМдин функционалдык жана структуралык түзүлүштөрү толук кандуу иштөөсүн, эсептөөчү системалардын жана тармактардын архитектурасы, микропроцессордук (МП) жана операциондук системаларынын, ЭЭМдин кошумча түзүлүштөрүн техникалык тейлөөдөн өткөрүп туруу.

Дисциплинанын орду: 230110 “Эсептөө техникалары каражаттарын техникалык тейлөө” багыты боюнча техниктерди даярдоодогу орто кесиптик ББПнын профессионалдык циклинин базалык бөлүмүндө окутулат.

Пререквизиттер: Орто мектептин базасында окутулуучу “Информатика”, “Алгоритмдик тилдер” жана “Математика” дисциплиналары.

Постреквизиттер: Эсептөө техникалары каражаттарын техникалык тейлөө, Операциялык системалар жана ЭЭМди техникалык тейлөө, ЭЭМдин архитектурасы, Электротехникалык өлчөө, Маалымат системалырынын инструменталдык каражаттары.

Дисциплинаны окутуудагы Окутуунун натыйжалары: ЭЭМдин өз калыбында иштөө режимдерине профилактикалык техникалык тейлөө жүргүзүү жана ремонттоо өзгөчөлүктөрүн уюштуруу жөнүндө терең билимдерге ээ.

Компетенциялык көрсөткүчтөр: Дисциплинаны окуп-үйрөнүп, өздөштүрүүнүн натыйжасында студент төмөнкү компетенциялык көрсөткүчтөрдүн деңгээлине ээ болуусу керек:

Билүүсү зарыл: ЭЭМдин иштөө кубаттуулугун калыбына келтирүү, эсептөөчү системалардын түзүлүшүнүн негизги принциптери, ЭЭМдин архитектурасынын принциптери(КК-1); ЭЭМдин негизги блокторунун курамы жана дайындоо (КК-7); МПСТИ түзүү принциптери (КК-20), программдык-аппараттык комплекстерди жөндөө боюнча алгоритмдерди (КК-4).

Билгичтиктер: эсептөө системаларынын каражаттарын тестирилөөнү аткаруу (КК-8); эсептөө системаларынын ишинде каталарды аныктоо (КК-9); программдык-аппараттык комплекстерди жөндөөгө жана калыбына келтирүүгө катышуу (КК-11); МПСТИн курамында аппараттык жана программдык каражаттарды кураштыруу (КК-2).

Ээ болуу: МПСТИн курамында аппараттык жана программдык каражаттарды кураштырууга жөндөмдүү (КК-2); перифериялык түзүлүштөрдүн техникалык кароодон өткөрүү, кураштыруу принциптери аткарууга жөндөмдүү (КК-2); заманбап аспаптык каражаттарды жана программалоо технологияларын колдонуу менен МПСТИн аппараттык-программдык компоненттерин кураштырууга жөндөмдүү (КК-11).

Колдоно алуу: ЭЭМдин ички жана сырткы түзүлүштөрүн, микропроцессордук системаларды жана аларды жөндөө методдорун колдонуп кесиптик чөйрөдө маселелерди чечүүгө, алынган жыйынтыктарды анализдөөгө жана профилактикалык техникалык тейлөө жүргүзүүгө жана ремонттоого жетишүү.

“Компьютердик тармактар жана телекоммуникациялар” дисциплинасынын аннотациясы

Максаты: Студенттерге маалымат алмашууда, тармак мүмкүнчүлүктөрүн колдоно билүү. Тармакты тургузууну, тармакта колдонулган түзүлүштөрдү, жабдууларды башкара билүүнү үйрөтүү.

Мазмуну: Тармакты тургузуунун негизги принциптери алардын классификацияланышы. Коммутациялоо жолдору, берилгендерди жиберүү процессинин мүнөздөмөлөрү. Тармакта колдонулуучу аппараттык жана программалык компоненттери алардын колдонулуштары жөнүндө үйрөтүү. Тармактык технологиялар. Зымсыз байланыштар алардын стандарттары жана технологиялары жөнүндө түшүнүктөр каралат.

Дисциплинанын орду: 230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” багыты боюнча техниктерди даярдоодогу орто кесиптик ББПнын кесиптик циклинин базалык бөлүмүндө окутулат.

Пререквизиттер. Орто мектептин базасында окутулуучу «Информатика» жана “Операциялык системалар жана ЭЭМди техникалык тейлөө” дисциплиналары.

Постреквизиттер. «Компьютердик тармактардын жана WEB-серверлердин прораммалык жабдылышы» дисциплинасы.

Дисциплинаны окутуудагы Окутуунун натыйжалары. Жогорку даражадагы өз-алдынчалуулукта заманбап билим берүү жана маалымат технологияларын колдонуу менен жаңы билим алууга жөндөмдүү. Маалыматты алуунун, сактоонун, кайра иштетүүнүн негизги усулдарына, ыкмаларына жана каражаттарына, маалымат башкаруунун каражаты катары компьютер менен, анын ичинде глобалдык компьютердик тармактарда жана корпоративдик маалыматтар системдеринде, иштөөнүн шыктарына ээ. Активдүү граждандык позицияда болууга, граждандык демократиялык коомдун баалуулуктарынын негизиндеги диалогго жөндөмдүү жана даяр. Бөлүмдөрдү, лабораторияларды, офистерди компьютердик жана желе жабдуулары менен камсыздоонун техникалык тапшырмасын, бизнес-планын иштеп чыгуу.

Компетенциялык көрсөткүчтөр: Дисциплинаны окуп-үйрөнүп, өздөштүрүүнүн натыйжасында студент төмөнкү компетенциялык көрсөткүчтөрдүн деңгээлине ээ болуусу керек:

Билүүсү зарыл: “Компьютердик тармактар жана телекоммуникациялар” дисциплинасынын базалык түшүнүктөрүн жана принциптерин, тургузулушу, коммуникациялык каражаттар алардын мүнөздөмөлөрүн. Компьютердик тармакты колдонуунун мүмкүнчүлүктөрүн жана уюштуруу ыкмаларын.

Билгичтиктер: Тармактык программалык каражаттар менен иштей алуу; Локалдык жана глобалдык маалыматтык тармакта иштөөдө көндүмдөрдү, маалымат алмашуу издөө жолдорун билүү; Өз алдынча локалдык тармакты тургуза билүү;

Ээ болуу: Локалдык тармакты конфигурациялоо көндүмдөрүнө, программалык каражаттардын жардамында тармактык протоколдорду реализациялоого.

Колдоно алуу: Тармактын мүмкүнчүлүктөрүн колдонуп кесиптик чөйрөдөгү маселелерди чечүүгө жетишүү.

“Техникалык чет тили” дисциплинасынын аннотациясы

Техникалык чет тили дисциплинасын окутуунун максаты: техникалык билимдерди окутуунун натыйжасында мамлекеттик жана расмий тилдерде иш кагаздарды колдонуу менен иштей алган, чет тилиндеги маалыматтарды колдоно алуу жөндөмдүүлүгүнө ээ болгон интеллектуалдуу, маданияттуу жана ата мекенди сүйгөн патриот инсанды тарбиялоо.

Пререквизиттер

Кыргыз тили, орус тили

Постреквизиттер

Профессионалдык чет тили

Дисциплинанын НББПдагы орду

«Техникалык чет тили» дисциплинасы окуу планынын кесиптик циклинин вариативдик бөлүмүнө кирет.

Бул дисциплинаны үйрөнүү социалдык-гуманитардык циклинин базалык бөлүмүндөгү кыргыз тили жана орус тили дисциплиналарга негизделет.

Калыптандырылуучу компетенциялар

- Социалдык баарлашуу деңгелинде чет тилдердин бирөөсүнө ээ болуу АК-3;
- Өз-алдынча заманбап билим берүү жана маалымат технологияларын колдонуу менен жаңы билим алууга жөндөмдүү ЖК-3;
- Колдонуудагы нормативдик документтерге туура келген техникалык документацияларды колдонуу жана жасоого жөндөмдүү КК-14.

Дисциплинаны өздөштүрүүдө окутуу натыйжаларына :

- чет тилиндеги техникалык сөздүктү **колдоно алат** жана пикир алмашууну **жүргүзө алат**;
- компьютердик техника түзүлүштөрүн чет тилинде колдонууга жана анализдөөгө **жөндөмдүү**.
- өз алдынча сөздүк кампасын толтуруу менен чет тилинде оозэки жана жазууга жөндөмдүү

«Математика» дисциплинасынын аннотациясы

Дисциплинанын максаты: Математика курсу студент-техниктин калыптанышында негизги ролду ойнойт. Теориялык материалдарды өздөштүрүү жана маселелерди чече билүү математикалык анализ, математика, информатика сыяктуу дисциплиналарды өздөштүрүүдө зарыл талап болуп саналат. Негизги максат студенттерди сызыктуу алгебранын элементтери, аналитикалык геометрия жана вектордук алгебранын негизги түшүнүктөрү менен тааныштыруу жана кээ бир маселелерди өз алдынча чечүү менен мектептен алган билимдерин тереңдетүү.

Дисциплинанын мазмуну: Сызыктуу алгебра. Аныктагычтар жана матрицалар теориясы. Аналитикалык геометрияга киришүү. Вектордук алгебранын элементтери. Тегиздиктеги түз сызыктар. Мейкиндиктеги тегиздиктер жана түздөр. Экинчи тартиптеги ийрилер.

Дисциплинанын НКББП структурасындагы орду: 230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” багыты боюнча техниктерди даярдоодогу орто кесиптик ББПнын кесиптик циклинин вариативдик бөлүмүндө окутулат.

Пререквизиттер: «Математика» дисциплинасын өздөштүрүү үчүн мектеп курсундагы алгебра жана геометрия предметтерин окутуу процессинде алынган билимдер, билгичтиктер жана көндүмдөр колдонулат.

Постреквизиттер: Эсептөө техникалары каражаттарын техникалык тейлөө, информатика.

Дисциплинаны окутуудагы Окутуунун натыйжалары: Айлана-чөйрө жөнүндөгү илимий билимдердин толук системине ээ, маданияттын, турмуш-тиричиликтин баалуулуктарында багыт аныктоого жөндөмдүү; кесиптик маселелерди чечүүдө математикалык илимдердин базалык жоболорун колдонууга жөндөмдүү; өз-алдынча заманбап билим берүү жана маалымат технологияларын колдонуу менен жаңы билим алууга жөндөмдүү.

Дисциплинаны окуп-үйрөнүп, өздөштүрүүнүн натыйжасында студент төмөнкү компетенциялык көрсөткүчтөргө ээ болуусу керек:

Дисциплинаны окуп бүткөндөн кийин студент ээ болуучу **билимдер, билгичтиктер** жана **көндүмдөр:**

билүүсү керек: илимдер системиндеги математиканын ордун; айлана-чөйрөнү окуп үйрөнүүдөгү математиканын ролу;

билгичтиктер: математикалык жана физикалык маселелерди чечүүдө математикалык билимдерди колдонуу; физикалык мыйзамдардын жана теориялардын натыйжаларын келтирип чыгарууда математикалык аппаратты колдонуу;

ээ болуу: алгебранын жана колдонмо геометриянын элементтеринин базалык билимдери; теориялык жана эксперименталдык маселелерди изилдөөдөгү математикалык методдор.

«Проектирлөө этаптары жана информациялык системалардын архитектурасы» дисциплинасынын аннотациясы

Максаты: Информациялык системаларды иштеп чыгуу жана проектирлөө чөйрөсүндө информациялык технологиялардын каражаттары менен кесиптик

ишмердүүлүгүнүн эффективдүүлүгү үчүн зарыл болгон көндүм, билгичтик жана билим комплекстерин студенттерге берүү.

Мазмуну: Информациялык системалар; негизги түшүнүктөр жана аныктамалар; архитектуранын объекти катары информациялык системага мүнөздөмө; эсептөө системасынын жалпы түшүнүгү; ИС архитектурасы; ИС жашоо циклы; ИС жашоо циклынын моделдери; ИС сапатынын атрибуттары; архитектуралык стилге түшүндүрмө; Клиент-сервердик технология; ИСТИ жайылтуунун компоненттик технологиялары; WEB сервистер, сервистик-багытталган архитектура.

Дисциплинанын орду: 230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” багыты боюнча техниктерди даярдоодогу орто кесиптик ББПнын кесиптик циклдин вариативдик бөлүмүндө окутулат.

Пререквизиттер. Компьютердик тармактар жана телекоммуникациялар, Компьютердик тармактардын жана WEB-серверлердин прораммалык жабдылышы, Операциялык системалар жана ЭЭМди техникалык тейлөө.

Постреквизиттер. Квалификациялык-өндүрүштүк практика, Жалпы кесиптик дисциплиналардын комплекстик экзамени.

Дисциплинаны окутуудагы Окутуунун натыйжалары: Маалыматты кабыл алууга, жалпылоого жана талдоого, максат коюуга жана ага жетүүнүн жолдорун тандоого жөндөмдүү; Маалыматты алуунун, сактоонун, кайра иштетүүнүн негизги усулдарына, ыкмаларына жана каражаттарына, маалымат башкаруунун каражаты катары компьютер менен, анын ичинде глобалдык компьютердик тармактарда жана корпоративдик маалыматтар системдеринде, иштөөнүн шыктарына ээ; информациялык системалардын жана технологиялардын берилген функционалдык мүнөздөмөлөрүндө жана аларга тиешелүү сапаттык критерийлеринде иштөөнү камсыздандыруу жана коштоо.

Компетенциялык көрсөткүчтөр: Дисциплинаны окуп-үйрөнүп, өздөштүрүүнүн натыйжасында бүтүрүүчү төмөнкү компетенциялык көрсөткүчтөрдүн деңгээлине ээ болуусу керек:

Билүүсү зарыл: Информациялык системалардын топологиясын, предметтик областын жазылышын жана анализдөө методикасын, каражаттарын билүүсү.

Билгичтиктер: ИСды кураштыруунун негизги принциптерин өздөштүрүү.

Ээ болуу: Предметтик аймакта информациялык, функционалдык процесстерди баяндоого жана анализдөөгө; предметтик аймактын моделин түзүүгө, ИСдын проектин түзүү жөндөмүнө ээ болуу.

Колдоно алуу: Информациялык системаларды колдонуу, түзүү технологияларын жана методдорун тандоо түрүнө таянып ишке ашырууга жетишүү.

7. Практикалардын бардык түрлөрү жана алардын программасына аннотация

Окуу-таанышуу, окуу-өндүрүштүк жана өндүрүштүк (диплом алдындагы) практикалардын программасына аннотация

Практиканын максаты	Практиканын бардык түрлөрүндө кесиптик компетенциянын калыптануусу максатында алган теориялык билимдерин колдоонуу аркылуу тажрыйба алуу менен алган билимин бекемдөө
Практиканын милдеттери	<ul style="list-style-type: none"> - иш-жабдуулар боюнча практикалык тажрыйбасы: компьютер системалары жана комплексти курууга, өнүктүрүүгө жана өндүрүү үчүн ыкмаларды жана каражаттардын жыйындысы; - башкаруу, диагностика жана компьютер системалары жана комплекстерин калыбына аткаруу; - окуу-тарбия иштерин бийик деңгээлде өткөрүү үчүн керек болгон кесиптик ык, машыгууларды калыптандыруу максатында студенттерди практикалык иш-аракеттерге катыштыруу;

	<ul style="list-style-type: none"> - өзүн-өзү иш менен камсыз кылуу үчүн келечекте адистерди даярдоо; - өзүнүн тандап алган адистиги боюнча мекемелерде предметтердин мазмуну, милдеттери, иштөнүн өзгөчөлүктөрүн үйрөнүү; - бириктирүү ар кандай даражада интегралдык микросхемалардын негизинде санариптик түзүлүштөрдүн схемасын талдоо боюнча көндүмдөрүн иштеп чыгуу жана бекемдөө; - компьютер системалары жана комплекстерин мониторинг жүргүзүү, диагностиканы жүзөгө ашыруу;
Практиканы жыйынтыктоо	Отчеттуулуктун документи: экзамен Практиканын күндөлүгү
Практика мезгилинде ала турган билим, билгичтик, ыкмашыгуулар	Өндүрүштүк (кесиптик) практикасынын жүрүшүндө студенттер кесиптик ишинин бардык түрлөрү боюнча билим берүүгө даярдоо учурунда алган билимдерин бекемдөөгө жана өстүрүүгө аракет жасоо керек. Мындан тышкары, студент электр иштери жана компьютер жабдууларды, тармакты уюштурууну, техникалык тейлөөнү ж.б. камсыз кылуу ыкмаларын үйрөнүү керек. Практиканын жыйынтыгын жана анализин жазууну үйрөнүү да каралат.
Практиканын мазмуну	<ul style="list-style-type: none"> - Ишкана менен таанышуу. - Ошол жердеги тиешелүү документтер менен таанышып чыгуу. - Университетин жана мекеме аркылуу, окуу жана өндүрүштүк практикаларда машыгуу тажрыйба топтоо менен тиешелуу компетенцияларды калыптандыруу. - Практикада студенттин ишкананын жетекчиси жана билим берүү мекемелеринен дайындалган жетекчилерден керектүү тапшырмаларды жана кеңештерди алуу о.э. окуу практикада жетекчисинен студентке жекече тапшырма берилет, тапшырмаларды өздөштүрүү үчүн студенттерге убакыт бөлүү. - Практиканын жүрүшүндө студент айрым тапшырмаларды жүзөгө ашыруу менен тастыктоо катары кол коюу жана материалдар менен тажрыйба күндөлүгүнө жазууну жетекчиси контроль кылууга тийиш. - ОшМУнун №6, №24, ж.б. усулдук сунуштамалардын негизинде пландалган бардык жумушту, иш-аракет, талаптарды аткаруу менен тийиштүү документтерди, отчетту даярдап, анализдеп практиканы жыйынтыктоо.
Практика мезгилинде калыптана турган компетенциялар	ЖК-1, ЖК-2, ЖК-4, ЖК-5, КЖК-9, КК-2, КК-4, КК-5, КК-6, КК-7, КК-9, КК-11, КК-12, КК-15, КК-16, ККК-17.

Практиканын программасы төмөнкүлөрдү камтыйт:

- Практиканын түрлөрүн, аны өткөрүүнүн форма жана ыкмаларын көрсөтүү;
- ББПнын ОНлары менен практиканы өтөөдө пландалган ОНларынын туура келүүчүлүгү;
- ББПсынын структурасында практиканын ордун көрсөтүү;

- Практиканын көлөмүн жана анын жумалык мөөнөтүн, узактыгын же академиялык же астрономиялык сааттарда көрсөтүү;
- Практиканын мазмуну;
- Практика боюнча отчеттуулуктун формасын көрсөтүү;
- Практика боюнча аралык текшерүүлөр үчүн баалоо каражаттарынын фонду;
- Практиканы өтөө үчүн зарыл болгон окуу адабияттарынын жана "Интернет" тармагынын ресурстары;
- Практиканы өтөөдө колдонулуучу информациялык технологиялар, программалык жабдылыштар, маалыматтык системалар ж.б.;
- Практиканы өтөө үчүн материалдык-техникалык базаларды баяндоо.

8. МАнын талаптары

Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациянын 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 аттестациянын 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 аттестациянын программасы тиешелүү структуралар жана адистер тарабынан ОшМУнун иштеп жаткан нормативдик актыларына ылайыкштелип чыгат жана бекитилет. Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациянын 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 географиясы 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

230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” багыты 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 230110

“Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” багыты боюнча МББСнын негизинде ОКОЖ тарабынан аныкталат.

Адистик боюнча мамлекеттик сынак, студент тарабынан алынган билимдерди мамлекеттик аттестациялык комиссиянын Кеңешмесинде оозеки экзамен тапшыруу түрүндө ишке ашат. Мамлекеттик сынактын баалоочу каражаттарынын фонду 230110 “Техникалык эсептөөчү каражаттарды жана компьютердик тармактарды техникалык тейлөө” 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.

9. 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.

10.1. 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**;
- **комплексик 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.

10.2. 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, ыкмашыгууларды 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;*

10.3. 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.

Реферат 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 (таблицаалар, диаграммалар, графиктер, сүрөттөр, схемалар)				5 3-бөлүм б-ча балл:

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				5 4-бөлүм б-ча балл:

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 5-бөлүм б-ча балл:

6. Рефератты коргоо

1)	Ишти баяндоо деңгээли, сүйлөө реч, 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				5 6-бөлүм б-ча балл:
Жалпы балл:					30

10.4. Студенттердин билимин баалоо критерийи

Баалоо 100 баллдык система менен бааланат жана ал үч этапка: 1-модуль (M1), 2-модуль (M2), 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 модульду 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, чондугун же коэффициентин аныктайт.

Билим берүү системасында **модуль деп окуу дисциплинасынын мазмунунун логикалык аякталган бир бөлүгүн түшүнөбүз**. Студенттин модульду 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	D	Канааттандыруу
18 – 19	61 – 67	E	
9 – 17	31 - 60	FX	Канааттандыруу 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 акттарынын 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.

11. НКББПны иштеп чыккандар


Техникалык дисциплиналар ПЦКсынын төрагасы,
программа жетекчиси:

 Сатаров А. Э.


Техникалык дисциплиналар ПЦКсынын окутуучусу:

 Маликова Н. П..


Техникалык дисциплиналар ПЦКсынын окутуучусу:

 Идинова Ж. Ж.

Техникалык адистиктер ПЦКсынын окутуучусу:

 Маманов М. К.

“Матрикс” компьютердик борборунун жетекчиси:

 Эшенкулов Р. О.