

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИЛИМ МИНИСТИРЛИГИ
ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ
STEM ИННОВАЦИЯЛЫК КОЛЛЕДЖ

БЕКИTEM

Ош Мунун орто кесиптик
билим берүү департаментинин
директору, доц. Мамажакып у.Ч.

" _____ " _____ 2023-жыл

**ОРТО КЕСИПТИК БИЛИМ БЕРҮҮНҮН
НЕГИЗГИ КЕСИПТИК БИЛИМ БЕРҮҮ ПРОГРАММАСЫ**

**Адистиги: 220206 Маалыматтарды иштеп чыгуунун автоматташтырылган
системалары жана башкаруу
Квалификациясы – Техник**

**Окуунун formasы: күндүзгү
 сирттан окуу**

2023-2024 окуу жылы

1. Жалпы жобо

Кыргыз Республикасынын орто кесиптик билим берүүнүн **220206 Маалыматтарды иштеп чыгуунун автоматташтырылган системалары жана башкаруу** (тармактар боюнча) адистиги боюнча Мамлекеттик билим берүү стандарты "Билим берүү жөнүндө" Кыргыз Республикасынын Мыйзамына жана Кыргыз Республикасынын билим берүү чөйрөсүндөгү башкы ченемдик укуктук актыларына ылайык иштелип чыккан.

220206 Маалыматтарды иштеп чыгуунун автоматташтырылган системалары жана башкаруу адистиги боюнча негизги кесиптик билим берүүнүн программысы "Орто кесиптик билим берүүнүн Информациялык-коммуникациялык дисциплиналар" циклынын отурумунда (**прот. №1 27.08.2023-ж.**), СТЕМ инновациялык коллежинин педагогикалык кеңешинде бекитилген (**прот.№1; 29.08.2023-ж.**).

220206 Маалыматтарды иштеп чыгуунун автоматташтырылган системалары жана башкаруу адистиги боюнча орто кесиптик билим берүү программынын иштеп чыккандар:

1. Капарова А.А. – программа жетекчisi, ИКД циклынын окутуучусу;
2. Рахманберди кызы Мырзагул. - ИКД циклынын окутуучусу;
3. Маматкалык кызы Бурул. - ИКД циклынын окутуучусу;
4. Абжапарова Нурзада - ИКД циклынын окутуучусу.

Негизги түшүнүктөр, кыскартылган сөздөр

- **негизги кесиптик билим берүү программысы** - тийиштүү адистик боюнча окуу процессинин максаттарын, күтүлгөн натыйжаларын, мазмунун жана ишке ашырылышын юштурууна жөнгө салуучу окуу-методикалык документтердин жыйындысы;
- **дисциплиналардын цикли** - окутуунун, тарбиялоонун белгиленген максаттарына жана натыйжаларына карата белгилүү бир логикалык толуктукка ээ болгон билим берүү программынын бөлүгү же окуу дисциплинарнын жыйындысы;
- **модуль** - окутуунун, тарбиялоонун белгиленген максаттарына жана натыйжаларына карата белгилүү логикалык толуктукка ээ болгон окуу дисциплинасынын бөлүгү;
- **компетенттүүлүк** - белгилүү бир чөйрөдө анын натыйжалуу жемиштүү иш-аракети үчүн зарыл болгон студенттин (окуучунун) билим берүү даярдыгы үчүн алдын ала белгиленген коомдук талап (норма);
- **кредит** - негизги кесиптик билим берүү программынын эмгек сыйымдуулугунун шарттуу өлчөмү;
- **окутуунун натыйжалары** - негизги билим берүү программы/модуль боюнча окутуунун натыйжасында алынган компетенциялар;
- **кесиптик стандарт** - кесиптик иштин белгилүү бир түрүнүн чегинде анын мазмунуна жана сапатына талаптарды аныктаган жана ал милдеттүү болгон кызметкердин квалификациясынын сапаттык деңгээлин сүрөттөгөн негизги документ ишинин түрүнө карабастан ар кандай уюмдун штатында өз ордун татыктуу ээлееге ылайык келет.

Ушул Мамлекеттик билим берүү стандартын ишке ашыруу менчигинин түрүнө жана ведомстволук таандыктыгына карабастан орто кесиптик билим берүү программаларын

ишке ашыруучу бардык билим берүү уюмдары үчүн милдеттүү болуп саналат.
Программада көздешүүчү терминдер жана кыскартуулар

МББС – Мамлекеттик билим берүү стандарт;

ОКББ – Орто кесиптик билим берүү;

НКББП – Негизги кесиптик билим берүү программы;

ОМК – Окуу методикалык комплекс;

ЖК – Жалпы компетенциялар;

КК – Кесиптик компетенциялар;

ДК – Кошумча компетенциялар.

М – Максаттары;

ОН – Окутуунун натыйжалары;

2. НКББПны иштеп чыгууда нормативдик документтер:

- Кыргыз Республикасынын “Билим берүү жөнүндө” мыйзамы;
- Кыргыз Республикасынын кесиптик орто билим берүү боюнча **220206 Маалыматтарды иштеп чыгуунун автоматташтырылган системалары жана башкаруу** (тармактар боюнча) адистигинин мамлекеттик стандарты ;
- Кыргыз Республикасынын билим берүү жана илим министирлигинин нормативдик-методикалык документтери;
- ОшМУнун Уставы;
- ОшМУнун ички нормативдик актылары (Бюллетең - 6, 18, 19, 33).

НКББП окутуунун максатын, күтүлүүчү натыйжаларын, мазмунун, билим берүү процессин ишке ашыруунун шарттарын жана технологияларын, көрсөтүлгөн багыт боюнча бүтүрүүчүнү даярдоонун сапатын баалоону жөнгө салат.

3. НКББПнын жалпы мұнәздемесү

Техники даярдоо багытын тандоонун негизги критерийи эмгек рыногунда бүтүрүүчүлөр үчүн суроо-талап болуп саналат.

Бул НКББП эмгек рыногунун талаптарын эске алуу менен иштелип чыккан, аны өнүктүрүүнүн эң маанилүү багыты эмгектин натыйжалуулугун жогорулатуу болуп саналат. Ал азыркы шарттарда эмгек ишмердүүлүгүн маалыматташтыруу жана автоматташтыруу менен байланышкан.

АСОИУ тармагында техники калыптандыруу биринчи кезекте кенен профилдеги адисти даярдоону билдирет. Бул анын терең билимине жана башкаруу объекттеринин көп түрдүүлүгүнө болгон муктаждык менен шартталган: технологиялык процесстин ар кандай өзгөчөлүктөрү менен өндүрүш, анын ичинде технология, өндүрүштүк комплекстер, социалдык чөлкөмдөгү башкаруу системалары, бизнес жана экономиканын секторлору кирет. АСОИУ чөйрөсүндөгү адис биринчи кезекте автоматташтырылган системаны билиши керек, башкаруучу объекттин өзгөчөлүгүн эске алуу менен башкаруу маселелерин

кооп жана чече билиши керек. АСОИУнү түзүүнүн негизги маселеси иштелип жаткан системадан жогорку натыйжалуулукту алуу болуп саналат. Бул адистиктин чегинде техниктерди даярдоону башкаруунун автоматташтырылган системалары информацыйлык технологияга негизделген жаңы деңгээлине өткөндүгүн эске алуу менен жүргүзүлүгө тийиш. АСОИУ боюнча маалыматтык технологиялар боюнча техниктерди даярдоо автоматташтыруу системаларын ийгиликтүү долбоорлоонун, эксплуатациялоонун жана өнүктүрүүнүн ачкычы болуп саналат. Иш жүзүндө бул автоматташтырылган системалардын жашоо циклиниң бардык этаптары менен байланышкан профессионалдык маселелерди чечүү үчүн, тактап айтканда: бизнести реинжиниринг жана технологиялык башкаруунун автоматташтырылган системалары боюнча НКББП иштеп чыгууну камсыз кылуу керек дегенди билдирет.

Бул окутуу профилин тандоо (анын бардык татаалдыгына карабастан) Ош шаарынын жана Кыргызстандын түштүк аймагынын учурдагы абалынын жана өнүгүү келечегинин өзгөчөлүктөрү менен түшүндүрүлөт. Мында абитуриенттер кабыл алынат жана бүтүрүүчүлөр ишке орношот, атап айтканда: көптөгөн коммерциялык структуралар. Айрыкча банк секторунда, аларды тейлөө менен алектенген; технологиялык жактан өнүккөн инфраструктура. Товарлардын жана кызмат көрсөтүүлөрдүн тынымсыз өнүгүп жаткан өндүрүшүнүн шартында профессионалдуу түрдө аткарылган АСОИУ долбоорлору реалдуу экономикалык жана социалдык эффектти, ишканалар менен уюмдардын жетекчилеринин автоматташтыруу системаларын түзүүгө жана пайдаланууга туруктуу кызыгуусун камсыз кылат, ал эми автоматташтыруу боюнча адистер туруктуу сурооталапка ээ.

Бүтүрүүчүлөрдүн ээ болгон компетенциялары 220206 АСОИУ (тармактар боюнча) багыты боюнча Кесиптик билим берүү Мамлекеттик билим берүү стандартына, маалыматтык технологиялар тармагындагы кесиптик стандарттардын талаптарына жана критерийлерине ылайык түзүлгөн. Ошондой эле жаштардын кызыктуу жана жакшы маяналуу жумушка орношуусуна кепилдик болот.

Университет илимдин, техниканын, маданияттын, экономиканын, технологиянын жана социалдык чөйрөнүн өнүгүшүн, ошондой эле региондук эмгек рыногуунун абалын жана керектөөлөрүн эске алуу менен жыл сайын НКББП мазмунун жаңыртып турат.

Бул НКББП үчүн ИТ-технологду даярдоонун эң маанилүү багыты болуп студенттин окуу багыты комплекстүү полидисциплинардык практикага багытталган командаларда ишин өзгөчө уюштуруу болуп саналат, анда темөнкүлөр каралган:

- салттуу жана инновациялык билим берүү технологияларын оптималдуу айкалыштыруу, билим берүүнүн максатка багытталган формаларын түзүү;
- студенттерге адистик жана ага тиешелүү маселелер боюнча маалымат базаларына, заманбап программалык-аппараттык каражаттарга жана биринчи кезекте долбоорлоону автоматташтыруу каражаттарын камсыз кылуу;
- Студенттердин теориялык курстарды иштеп чыгуунун натыйжасында алган билимдерин жана көндүмдөрүн консолидациялоо, студенттин чыныгы инженердик маселени чечүүдө тажрыйбага ээ болушу, ошондой эле окуу жана өндүрүштүк практика учурунда эмгек рыногуна адаптациялоо. Базалык өнөр жай ишканаларында, илимий-изилдөө, социалдык-багытталган жана региондун коммерциялык уюмдарында, университет менен келишимдик мамилелерде болгон заманбап маалыматтык технологияларды колдонуу. Окуу практикасын өткөрүү үчүн университеттин маалыматтык-компьютердик борборунун материалдык-техникалык жана программалык камсыздоосу колдонулат, ал INTERNET

менен университет ичиндеги тармакка интеграцияланган компьютердик класстардын комплексин колдонот;

- студенттерге жеке окуу программасын түзүүгө, анын ичинде жеке билим берүү программаларын мүмкүн болгон иштеп чыгууга катышууга реалдуу мүмкүнчүлүк берүү; жеке билим берүү программасын түзүүдө студенттер университетте дисциплиналарды (модулдарды, курсарды) тандоо жана алардын окутуунун келечектеги профилине тийгизген таасири боюнча консультация алууга укуктуу;
- Окуу процессине адистештирилген уюмдардын, ишканалардын жана мекемелердин азыркы жетекчилеринин жана кызматкерлеринин ичинен НКББП студенттердин келечектеги профессионалдык ишмердигинин шарттарына максималдуу жакындаштыруу максатында окутуучуларды тартуу.

3.1. НКББП жана аны пайдалануучулар

220206 «Маалыматтарды иштеп чыгуунун автоматташтырылган системалары жана башкаруу» (тармактар боюнча)» адистиги боюнча Мамлекеттик билим берүү стандартынын негизги колдонуучулары болуп төмөнкүлөр саналат:

- ушул адистик боюнча негизги кесиптик билим берүү программасын ишке ашырууга укугу бар билим берүү уюмдарынын администрациясы жана педагогикалык курамы;
- бул адистик боюнча негизги билим берүү программасын иштеп чыгуу боюнча өздөрүнүн билим берүү ишмердүүлүгүн натыйжалуу ишке ашыруу үчүн жооптуу студенттер;
- кесиптик иштин тиешелүү чөйрөсүндөгү адистердин жана иш берүүчүлөрдүн бирикмелери;
- Кыргыз Республикасынын билим берүү чөйрөсүндөгү ыйгарым укуктуу мамлекеттик органынын тапшырмасы боюнча негизги билим берүү программаларын иштеп чыгууну камсыз кылуучу окуу-методикалык бирикмелер жана кеңештер;
- кесиптик орто билим берүүнү каржылоону камсыз кылуучу билим берүү чөйрөсүндөгү ыйгарым укуктуу мамлекеттик органдар;
- кесиптик орто билим берүү системасында мыйзамдардын сакталышын контролдоону камсыз кылуучу, орто кесиптик билим берүү чөйрөсүндө аккредитациялоону жана сапатын контролдоону жүзөгө ашыруучу билим берүү чөйрөсүндөгү ыйгарым укуктуу мамлекеттик органдар;
- билим берүү программаларын жана уюмдарын аккредитациялоочу аккредитациялык органдар.

220206 «Маалыматтарды иштеп чыгуунун автоматташтырылган системалары жана башкаруу» (тармактар боюнча)» адистиги боюнча негизги кесиптик билим берүү программасын өздөштүрүү формалары:

- күндүзгү;
- сырттан окуу

3.2. Программанын максаттары

Окутуунун, инсанды тарбиялоонун чөйрөсүндө **220206 Маалыматтарды иштеп чыгуунун автоматташтырылган системалары жана башкаруу** окутуу багытында НКББПсынын максаты:

Максат 1. Кесиптик ишмердүүлүгүнүн маалыматтык-коммуникациялык технологиялар чөйрөсүндө маалыматтарды иштеп чыгуу жана башкаруунун автоматташтырылган системаларын иштеп чыгуу жана жайылтуу боюнча базалык билим берүү. Өнөктөштүк долбоорлорду ишке ашырууда тармактар аралык илимди колдонуу көндүмдөрүн калыптандыруу. Эмгек рыногунда атаандаштыкка туруштук бере алган жана кызыктар тараптар менен кызматташа билген, уюштуруучулук жөндөмгө ээ болгон адистерди даярдоо.

Максат 2. Заманбап маалыматтык-коммуникациялык технологиялар чөйрөсүндө ийгиликтүү иштөө үчүн жогорку сапаттагы негизги социалдык, экономикалык, математикалык, гуманитардык, табият таануу жана атайын билимдерди берүү

Максат 3. Социалдык-инсандык сапаттарын калыптандырууда берилгендиk, уюштуруучулук, эмгекчилдик, жоопкерчиликтуүлүк, коммуникативдик, толеранттуулук, жалпы маданиятты жогорулатуу. Мамлекеттик жана расмий тилде оозеки жана жазма түрүндө өз оюн туура, негиздүү жана так билдириүү.

3.3. Окутуунун натыйжалары

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

№	Күтүлүүчү натыйжа	Предметтер	компетенция
ОН1	Кесиптик ишинде математикалык, табигый, гуманитардык, экономикалык жана табигый илимдердин негизги жоболорун колдоно алат, өз алдынча жаңы билимдерди ала алат жана өз ишинин натыйжаларына баа бере алат.	- Кыргызстандын географиясы - Проф. Математика - Кыргызстандын тарыхы - Дене тарбия	ЖК2, ЖК5, ЖК1, ЖК8, КК-2.3(ДК).
ОН 2	Мамлекеттик жана расмий тилдерде өз оюн логикалык жактан туура, негиздүү жана так билдире алат, социалдык баарлашуу денгээлинде чет тилдердин бириң билет.	- Чет тили - Манас таануу - Кыргыз тили жана адабияты - Орус тили - Техникалык чет тили	КК-2.2(ДК). КК-2.1(ДК).

ОН 3	Маалыматты алуу, сактоо жана кайра иштетүү үчүн компьютердик ыкмаларды жана көндүмдөрдү билет, колдонмо программалардын пакеттерин, маалымат базасын башкаруу системаларын жана маалыматтык автоматташтырылган технологияларды иштеп чыгат.	- Информатика - Берилгендерди башкаруу - Маалымат технологиясы - Мааламаттарды иштеп чыгуунун технологиясы - Автоматташтырылган маалымат системалары. - MySQL программасы	ЖК3, ЖК9, КК1, КК2, КК4, КК5, КК10, КК15
ОН 4	Аппараттык каражаттарды модернизациялоону жасай алат, маалыматты коргоонун программалык ыкмаларын колдонот, экономикалык маселелерди чечүү жана экономикалык натыйжалуулугун баалайт.	- Экономикалык теориянын негиздери - Маалыматташтыруунун техникалык каражаты	ЖК9, КК1, КК3, КК11, КК10, КК13, КК14, КК15, КК-2.4(ДК)
ОН 5	Программалоо тилдеринин чөйрөлөрүнүн мүмкүнчүлүктөрүн мунөздөп, аныктоого жөндөмдүү; программалык продуктуну мүчүлүштүктөрдү ондоону жана кесиптик ишмердүүлүгүнүн ар кандай тармактары үчүн программалык продуктуларды иштеп чыгуу технологиясына ээ	- Программалоо - Объекке багытталган программалоо - Java script программалоо тилинин негиздери	ЖК7, КК3, КК7, КК6, КК8, КК9.
ОН 6	Автоматташтырылган долбороону жана компьютердик графикинын негиздерин колдонот, аларды өзгөртүүнү, конфигурациялоону жүзөгө ашырат.	- Компьютердик графика жана мультимедиа - Графикалык дизайн - AutoCad автоматташтырылган системаны долбоорлоо - Маалыматтык системаларды долбоорлоо - Компьютердик моделдөө	КК-4, КК-7, КК-6, ЖК7
ОН 7	Локалдык тармактарды эксплуатациялоонун өзгөчөлүктөрүн жана операциондук системаларды тейлөө көндүмдөрүнө ээ, глобалдык тармакта иштөө техникасын жана ыкмаларын колдонот, тармактык жана	- Компьютердик тармак - Web тиркемелерди иштеп чыгуу - Тармактык ОС администрациясы	ЖК4, КК12, КК11, КК15

	веб тиркемелерди иштеп чыгууну жана тейлеөнү жүзөгө ашырат.		
--	---	--	--

3.4. Окутуунун натыйжаларынын максаттарга дал келиши

НКББПнын максаттары жана күтүлүүчү натыйжаларынын дал келүү матрицалары

Күтүлүүчү натыйжалар	M-1.	M-2.	M-3.
ОН-1		+	+
ОН-2		+	+
ОН-3	+		+
ОН-4	+	+	
ОН-5	+	+	
ОН-6	+	+	
ОН-7	+	+	

3.5. Компетенциялардын коддору.

Негизги кесиптик билим берүү программасынын максаттарына жана кесиптик ишмердиктин милдеттерине ылайык 220206 – «Маалыматтарды иштеп чыгуунун автоматташтырылган системалары жана башкаруу (тармактар боюнча)» адистиги боюнча бүтүрүүчү, ушул Мамлекеттик билим берүү стандартынын 11 жана 15-пункттарында көрсөтүлгөндөр төмөнкүдөй компетенцияларга ээ болууга тийиш:

а) жалпы компетенциялар

ЖК1. Өзүнүн ишмердүүлүгүн уюштура билет, профессионалдык милдеттерди аткаруунун ыкмаларын жана жолдорун тандап алат, алардын натыйжалуулугун жана сапатын баалайт.

ЖК2. Проблемаларды чечүү, стандарттуу жана стандарттуу эмес кырдаалдарда чечим кабыл алууга, демилгелүү жоопкерчилики көрсөтөт.

ЖК3. Маалыматты иштетүүнү, издөөнү, колдонууну, кесиптик милдеттерин натыйжалуулугун жана кесиптик жеке өнүгүү үчүн зарыл болгон маалыматтарды аткарат.

ЖК4. Кесиптик ишмердүүлүктө маалыматтык-коммуникациялык технологияларды колдонуу.

ЖК5. Командада иштей билет, кесиптештер, жетекчилик, кардарлар менен эффективдүү баарлаша алат.

ЖК6. Команданын мүчөлөрүнүн (баш ийгендердин) иши үчүн, тапшырмаларды аткаруусунун натыйжасы үчүн жоопкерчилики алат.

ЖК7. Өзүнүн жеке жана кесиптик өнүгүүсүн башкарат, кесиптик ишмердигинде эмгек шарттарынын жана технологиялардын өзгөрүшүн жөндөйт.

ЖК8. Чакан командалар менен уюштуруучулук жана башкаруучулук иштерге даяр болот.

ЖК9. Заманбап билим берүү жана жаңы маалыматтык технологияларды колдонуу менен, жогорку өз алдынчалык жаңы билимдерди алууга жөндөмдүү.

ЖК10. Ишине илимий негизде баа бере алат, алардын өз алдынчалық, ишинин натыйжаларын баалай алат

б) кесиптик иштин негизги түрлөрүнө ылайык келген компотенциялар (КК):

Өндүрүштүк жана технологиялык иш-чаралар:

КК-1. операциялык системаларды, тармактык технологияларды, программалык камсыздоонун интерфейсин иштеп чыгуу куралдарын колдоно алат, тилдерди жана расмий спецификациялардын ыкмаларын, маалымат базасын башкаруу системаларын колдоно алат

КК-2. инфокоммуникациялык системаларды иштеп чыгуунун негизги ыкмаларын жана технологияларын колдоно алат;

КК-3. программалык камсыздоонун сапатын баалоо ыкмаларын колдоно алат камсыз кылуу жагын көзөмөлдөйт. (ишенимдүүлүк, коопсуздук, колдонууга ынгайлуу);

КК-4. Конструктордук жана технологиялык иш-чараларын программалык камсыздоону проектиrlөө ыкмаларын колдоно билет.

КК-5. Проектиrlөө документациясынын бардык түрлөрүн иштеп чыгат жана колдоно алат.

КК-6. Программалык камсыздоонун предметтик чөйрөсүн түшүндүрө алат.

КК-7. Программалык камсыздоону моделдөөдө инструменталдык каражаттарды колдоно алат.

КК-8. Программалык камсыздоонун баштапкы кодун түшүнө алат жана документтери менен иштей алат

КК-9. Программалык интерфейстерди түзө алат.

Уюштуруучулук жана башкаруучулук иш-чаралар:

КК-10. жумуш орундарын, аларды техникалык жактан жабдууну, компьютердик техниканы жайгаштырууну уюштура алат;

КК-11. чакан командаларда ИТ долбоорлорунда иштей алат;

КК-12. Тармактар жана байланыш маалымат системаларын башкарууга жөндөмдүү

Тейлөө жана оперативдүү иш-чаралар:

КК-13. Программалык камсыздоону орнотууга, ондоого жана маалыматтык системаларды синоо операциясын киргизүү үчүн аппараттык каражаттарды конфигурациялоого жөндөмдүү;

КК-14. көрсөтүлгөн функционалдык мүнөздөмөлөрдөгү жана критерийлерге ылайык келген маалыматтык системалардын жана технологиялардын сапатын техникалык тейлөөсүн камсыз кыла алат;

КК-15. инфокоммуникациялык жана технологиялык маалыматтардын коопсуздугун жана бүтүндүгүн, инфокоммуникациялык системалардын жашоо циклин камсыздай алат.

3.6. В) Окуу жай тарабынан сунушталган кошумча компетенциялар

КК-2.1(ДК). Мамлекеттик жана расмий тилдерде өз оюн ишенимдүү туура так айтып жаза билүүгө, чет тилдеринин бириnde чөйрөдөгүлөр менен баарлашууга жана компьютердик технология тармагында иштөө үчүн техникалык англис тилин колдонуу

КК-2.2(ДК). Элдик оозеки чыгармачылыктын шедеврлеринин адамзаттын эпикалык мурастарынын арасында “Манас” эпосунун ордун маанисин түшүндүрө алат жана жашоодо “Манас” эпосунун идеясын колдонот.

КК-2.3(ДК). Кыргызстандын жайгашкан географиялык өзгөчөлүктөрүн тааный алат.

КК-2.4(ДК)-өндүрүш ишинин экономикалык натыйжалуулугунун баалоого катышуу.

3.7. НКББПнын компетенциялар матрицасы

220206 Маалыматтарды иштеп чыгуунун автоматтартырылган системалары жана башкаруу ортосундагы кесиптик билим берүү программасынын компетентциялар матрицасы

2	Кесиптик математика	2	+	+															
3	Информатика	5			+						+	+					+		+
4	Компьютердик графика жана мультимедиа	2											+						
5	графикалык дизайн	2											+						
	Вариативдик болұқ	2																	
1	AutoCad автоматташтырылған системаны долбоорлоо	2												+	+				
2	Берилгендер базасы	3			+							+							
3	Берилгендерди башкаруу	4			+							+							
	Кесиптик цикл																		
1	Компьютердик тармак	4				+											+		
2	Программалоо	8						+					+			+			
3	ЭЭМ жана перифериялык түзүлүштөр	4														+	+		
4	Тармактык ОС администрациясы	5				+											+		
5	Маалымат технологиясы	4				+					+		+						

3.8. НКББП ны өздөштүрүүнүн ченемдик мөөнөтү

. 220206 «Маалыматтарды иштеп чыгуунун автоматташтырылган системалары жана башкаруу» (тармактар боюнча) адистиги НКББПны өздөштүрүү мөөнөтү.

Адистикти өздөштүрүүнүн ченемдик мөөнөтү:

- жалпы орто билим берүү базасында - 1 жыл 10ай;
- негизги билим берүүнүн базасында - 2 жыл 10 ай.

Кесиптик орто билим берүүнүн негизги кесиптик билим берүү программасын сырттан окуу формасында (кечки) өздөштүрүүнүн мөөнөттөрү, ошондой эле билим берүүнүн ар кандай формаларын айкалыштырууда окуунун программаларын ишке ашыруучу билим берүү уому тарабынан көбөйтүлөт. орто кесиптик билим берүүнүн күндүзгү формасын өздөштүрүү үчүн белгиленген ченемдик мөөнөткө салыштырмалуу **6 айга**. Кесиптик орто билим берүүнүн программаларын ишке ашыруучу билим берүү уому кайра аттестациялоонун натыйжалары боюнча жекече окуунун натыйжаларын толук же жарымжартылай рекредециялай алат.

Башка адистик боюнча жогорку кесиптик билим же орто кесиптик билим алуу учурунда студент өздөштүргөн (өткөн) дисциплиналар (модулдар) жана (же) жеке практикалар. Орто кесиптик билим берүүнүн негизги кесиптик билим берүү программасын өздөштүрүүнүн башка ченемдик шарттары өзүнчө ченемдик укуктуктук акт менен бекитилет.

3.9. НКББПны өздөштүрүүнүн жалпы эмгек сыйымдуулугу

Окутуунун күндүзгү жана сырттан (кечки) формаларында техниктерди даярдоо боюнча МББС ОКББ өздөштүрүү мөөнөттөрү күндүзгү окуу формасын өздөштүрүүнүн белгиленген ченемдик мөөнөтүнө салыштырмалуу **6 айга** көбөйтүлөт.

Техниктерди даярдоо боюнча МББС ОКББну оздоштуруунун жалпы эмгек өндерумдуулугу кеминде 120 кредиттен (кредит бирдиги) кем эмес.

Окуу жылы үчүн күндүзгү окуу бөлүмү МББСнын ОКББнун эмгек сыйымдуулугу 60 кредиттен (кредиттик бирдик) кем эмес.

Бир академиялык семестрдин эмгек сыйымдуулугу 30 кредитти (кредиттик бирдикти) түзөт.

Бир кредит (кредиттик бирдик) студенттин окуу жумушунун 36 саатына (анын ичинде анын аудиториялык, өз алдынча иши жана аттестациянын бардык түрлөрүнө) барабар.

НББПсы боюнча сырттан окуу формасынын эмгек сыйымдуулугу, ошондой эле окуу жылы үчүн окуунун ар кандай формаларын айкалыштырган учурда 48 кредиттен (кредиттик бирдиктен) кем эмес аудиториялык сабактар. Ал эми лекциялык сабактар аудиториялык сабактын 15 пайзын түзөт.

Университеттин программы базалык бөлүктүн дисциплиналары (модулдары) боюнча лабораториялык практикумдарды жана практикалык сабактарды камтыйт, алар студенттердин математика жаатындагы көндүмдөрүн; физика; информатика; электротехника, электроника жана схемалар; компьютерлер жана перифериялык түзүлүштөр; программаоо; тармактар жана телекоммуникациялар; маалымат базалары; инженердик жана компьютердик графика, ошондой эле элективдик бөлүктүн

дисциплиналары (модулдары) боюнча, алардын жумушчу программаларында студенттерде тиешелүү көндүмдөрдү калыптандыруу максаттары каралган.

Интерактивдүү формада өткөрүлгөн сабактардын үлүшү аудиториялык сабактардын 50 пайзынан кем эмесин түзөт.

Өз алдынча иштөө студенттердин теориялык материалды өздөштүрүүсүн, лекцияга даярданууну, лабораториялык иштерди, практикалык жана семинардык сабактарды, рефераттарды, баяндамаларды жазууну, курсук иштерди аткарууну, жаны теориялык жана фактылык билимдерди, таанып билүү жана практикалык көндүмдөрдү алуу үчүн дисциплиналар аралык долбоорлорду камтыйт. Бул НБППны өздөштүрүү процессинде өз алдынча иш уюштурулат – студенттер жаны материалды окутуучу тарабынан лекцияларда жана башка класстык иш-чараларда баяндаганга чейин үйрөнүшөт.

3.11. ББПнын бүтүрүүчүлөрүнө эмгек рыногунун талаптары жана анализи

3.11.1. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иш чөйрөсү

220206 «Маалыматтарды иштеп чыгуунун автоматташтырылган системалары жана башкаруу » адистери Ош шаарынын жана түштүк регионунун ишканаларында жана уюмдарында талап кылышууда. Ош шаардык социалдык өнүктүрүү башкармалыгы, «ЖАК Ош филиалдары» «Биринчи микрокредиттик компаниясы», «Ош шаарынын базарлар дирекциясы» муниципалдык ишканасы, Ош шаарынын мэриясы менен Ош шаардык социалдык өнүгүү башкармалыгы, Бассейндик суу чарба башкармалыгы, Кыргыз Республикасынын Аба кыймылын тейлөө мамлекеттик ишканасы «Кыргызаэронавигация» (Ош филиалы), «МАТРИКС» компьютердик борбору, «Айыл Банк» ААК, «ФИНКА БАНК» ААК, «Азия Банк» ААК мекеме ишканалар менен кызматташуу боюнча макулдашуулар түзүлдү.

Заманбап коомдун турмушунун бардык тармактарына маалыматтык технологияларды киргизүү бул профилдеги адистерге болгон мұктаждыктын өсүшүн жана алардын эмгек ақысынын жогорку деңгээлин болжолдоого мүмкүндүк берет.

Бүтүрүүчүлөрдүн билимин улантуу мүмкүнчүлүктөрү.

Бул НКБП ны өздөштүргөн техник Кыргыз Республикасынын каалаган жогорку окуу жайынын «Информатика жана эсептөө техникасы» бағыты же ага жакын адистиктер боюнча бакалавриат программасында окуусун улантуу мүмкүнчүлүгүнө ээ.

3.11.2. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн түрлөрү:

Бүтүрүүчүнүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн чөйрөсү

Бүтүрүүчүнүн кесиптик ишинин чөйрөсүнө төмөнкүлөр кирет:

- Өнөр жай өндүрүш объектилери үчүн АСОИУ;
- Уюштуруу-чарбалык типтеги объектилер боюнча АСОИУ;
- Жеке жана жамааттык колдонуу үчүн жалпы бағыттагы маалыматтык жана эсептөө системалары.

Башкача айтканда, 220206 АСОИУ (экономика) адистиги боюнча бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишмердүүлүгүнүн чөйрөсү программалык камсыздоону иштеп чыгуу, модификациялоо, адаптациялоо, ыңгайлаштыруу жана тейлөө бағыттарын камтыйт.

Бүтүрүүчүнүн кесиптик ишинин объекттери.

Бүтүрүүчү даярдалып жаткан кесиптик иштин түрлөрү орто кесиптик билим берүү программаларын ишке ашыруучу билим берүү уюмдары тарабынан иштелип чыккан анын билим берүү программасынын мазмунун аныкташи керек.

Билим берүү, кызықдар иш берүүчүлөр менен бирге улуттук квалификациялык базага жана кесиптик стандартка ылайык (бар болсо):

- өндүрүштүк-технологиялык;
- конструктордук жана технологиялык;
- уюштуруучулук жана башкаруучулук;
- тейлөө жана эксплуатациялык.

Бүтүрүүчү даярдалышы керек болгон кесиптик иштин милдеттеринин тизмеси кесиптик иштин тиешелүү тармагындагы квалификациялык талаптардан жана кесиптик стандарттан (эгерде бар болсо) алынууга тийиш:

Өндүрүштүк жана технологиялык:

- маалыматты алуунун, сактоонун, иштетүүнүн негизги ыкмаларын, ыкмаларын жана каражаттарын колдонууга даяр болуу, маалыматты башкаруунун каражаты катары компьютер менен иштөөгө даяр болуу;
- программалык камсыздоону иштеп чыгуу процесстерине катышуу;
- заманбап маалыматтык коомдун өнүгүшүндө маалыматтын маңызын жана маанисин түшүнүү; маалыматты даярдоо жана берүү процессинде пайда болуучу коркунучтар жана коркунучтар жөнүндө кабардар болууга; маалыматтык коопсуздуктун, анын ичинде мамлекеттик сырды коргоонун негизги талаптарын сактоого;
- иштин жыйынтыгы боюнча техникалык документтерди түзүүгө катышуу.

Дизайн жана технологиялык:

- берилген тапшырманын алкагында аларды долбоорлоо учун жетиштүү көлөмдө программалык продуктунун компоненттерин долбоорлоого катышуу;
- программалык камсыздоонун компоненттерин түзүүгө катышуу (коддоо, мүчүлүштүктөрдү ондоо, агрегаттык жана интеграциялык тестирлөө);
- программалык продуктунун компоненттерин интеграциялоого көмөк көрсөтүү;
- долбоорлорду, техникалык жана жумушчу долбоордук документтерди иштеп чыгууга жана тариздөөгө катышуу.

Уюштуруучулук жана башкаруучулук:

- өз ишин пландаштыруу жана уюштуруу;
- программалык долбоорлорду откаруучулардын чакан топторунда иштей билүү;
- программалык долбоорлордун техникалык-экономикалык негиздемесин жүргүзүүгө көмөк көрсөтүү.

Тейлөө жана эксплуатация:

- программалык камсыздоону ишке киргизүүгө катышуу (орнотуу, параметрлерди орнотуу, адаптациялоо, башкаруу);
- программалык продуктуну эксплуатациялоо учурунда профилактикалык тейлөө;
- колдонуучуларды программалык камсыздоо системасы менен иштөө боюнча окутуу жана консультация берүү.

3.12.Абитириенттерге коюлуучу талаптар

Кыргыз Республикасынын билим берүү жана илим министрилигинин нормативдик-методикалык документтеринин жана ОшМУнун окуу жайга кабыл алуу жоболоруна ылайык абитириент тандап алган адистик боюнча алдын ала түзүлгөн тесттик суроолордун негизинде сынак тапшырат. Сынактын жыйынтыгы менен алган баллдардын негизинде

окууга кабыл алынат. Абитурент окууга тапшыруу үчүн төмөндөгү документтердин бирөөсүн алып келүүсү керек:

- орто билими жөнүндө аттестат;
- негизги жалпы билими жөнүндө күбөлүк.

3.13. НКББПнын кадрдык камсыздалышы

Техниктерди даярдо НКББП сын ишке ашыруу системдик түрдө илим менен алектенген, илимий-усулдук төрөл тажырыйбага ээ жана берилген сабакты түздөн-түз эреже катары базалык билимдүү педагогикалык кадрлар ишке ашырат. Учурда STEM инновациялык колледжинин **220206 «Маалыматтарды иштеп чыгуунун автоматташтырылган системалары жана башкаруу» (тармактар боюнча) адистигинин** ОКББ программысы боюнча жалпысынан 20 окутуучулук курам иш жүргүзүштөт.

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

3.14. НКББПны реализациялоонун материалдык-техникалык жана финансалык шарттары

3.14.1. Окутуу жарайянын усулдук жана маалыматтык камсыздоо

Техниктерди даярдо НКББПсын ишке ашыруу ар бир студенттин негизги билим берүү программысынын сабактарынын толук саны боюнча түзүлгөн китепканы фондусуна жана берилген базаларга кириү мүмкүнчүлүгү камсыздалган. Китепканы фондунун толук жыйнагынан төмөнкү тизмедин бдан кем эмес ата мекендик жана чет элдик журналдарга кириү мүмкүнчүлүгү бар: «Мир ПК», «Компьютер-Пресс», «Электроника», «Информатика и образование», «Автоматика и вычислительная техника», «Микропроцессорные средства и системы» ж.б.

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

<https://edu.gov.kg>
<https://ibilik.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>
<http://www.iet.kg>
<http://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 программысын ишке ашыруу үчүн минималдуу материалдык техникалык каражаттар төмөнкүдөй:

- Окуу амалиялары жана класстары азыркы учурдагы компьютерлер менен, интернетке чыгуучу бириккен локалдык эсептөө тармактарга туташкан; практикалых иштерди аткарууга студентке мүмкүнчүлүк түзүү үчүн ар кандай архитектуралары (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 (текстик процессорлор, электрондук таблицалар, персоналдык маалымат системалары, графикик презентациялоо программалары, браузерлер, электрондук беттердин редакторлору, почталык клиенттер, растрдык графиктердин редакторлору, вектордук графиктердин редакторлору, басып чыгаруучу системдер, иштеп чыгаруучу каражаттар);

- чондуктар базасын башкаруучу системдер, чондуктарды сактоону башкаруучу каражаттар, чондуктарды көрсөтүүнү башкаруучу каражаттар;

Колдонмо:

- чөйрөлөр боюнча колдонуунун маалымат системдери;
- техникалык долбоорлоо.
- тажырыйбалык изилдөө иштерин жүргүзүүдө студенттерди технопарктардагы 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 орундар менен жана инернетке чыгууну 100% камсыздайт.

3.15. Студенттерди жана бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын баалоо.

Студенттерди жана бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын баалоо алардын күндөгү, аралыктык жана жыйынтыктоочу баалоону өзүнө камтыйт. Студенттердин жана бүтүрүүчүлөрдүн жекече жетишкендиктерин тийиштүү НКББПнын этаптуу жана түпкү талалтарга ылайык келгидей аттестациялоо үчүн баалоочу каражаттардын типтүү тапшырмаларды, текшерүү жумуштарын, тестерди ж.б. камтуучу, билимдерди, билгичтиkerди жана ээ болгон компетенциялардын деңгээлин баалоого мүмкүндүк берүүчү базалары түзүлөт. Баалоочу каражаттардын базаларын кесиптик орто окуу жайлары иштеп чыгат жана бекитет.

Бүтүрүп чыгаруучу квалификация ыйгаруучу иштердин мазмунуна, көлөмүнө жана түзүмүнө карата кесиптик орто окуу жайлары тарабынан белгиленген жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация жөнүндөгү жобого ылайык аныкталат.

4. Окуу планы

Окуу процессин уюштуруу сабактардын жадыбалы жана билим берүү программысы менен жөнгө салынат.

НББПсы окуу планын, окуу курсарынын жумушчу программаларын, дисциплиналарды (модулдарды) жана студенттерди даярдоонун сапатын камсыз кылуучу башка материалдарды, ошондой эле окуу жана өндүрүштүк практиканын программаларын,

окуунун календардык графигин жана окуунун аткарылышын камсыз кылуучу методикалык материалдарды камтыган билим берүү технологиясы. НББПсы Кыргыз Республикасынын Билим берүү жана илим министрлиги тарабынан иштелип чыккан орто кесиптик билим берүүнүн мамлекеттик билим берүү стандартынын негизинде, эмгек рыногунун талаптарын эске алуу менен болжолдуу билим берүү программалары жогорку окуу жайы тарабынан өз алдынча иштелип чыгат жана бекитилет. . Ошол эле учурда үлгүлүү билим берүү программалары көнеш берүүчү мүнөзгө ээ.

ЖОЖ жыл сайын негизги билим берүү программаларын окуу планында жогорку окуу жайы тарабынан белгиленген дисциплинардын (модулдардын) курамы жана окуу курсарынын жумушчу программаларынын мазмуну, предметтер, дисциплиналар (модулдар), окуу жана өндүрүштүк практика программалары, илимдин, техникинын, маданияттын, экономиканын, технологиянын жана социалдык чөйрөнүн өнүгүшүн эске алуу менен методикалык материалдарды жаңыртып турат.

4.1. Жылдык календардык окуу графиги

Календарлык окуу графиги окутуунун бардык формаларындагы студенттер үчүн НББПны өздөштүрүүдө окуу процессин уюштуруу үчүн кызмат кылат жана НББПны жана окуу пландарын өздөштүрүү мөөнөттөрүнө даярдоо багыты боюнча МББС ОКББ талаптарынын негизинде окуу жылына түзүлөт.

Окуу процессинин графиги типтүү окуу графигинин негизинде түзүлөт жана техники даярдоонун НББПсын жылдар боюнча ишке ашыруунун ырааттуулугун жана теориялык окутуунун, практикалардын, экзамендик сессиялардын, жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациянын, каникулдардын узактыгын белгилейт. (4-тиркемени караңыз).

4.2. Окуу планы

Окуу планы окуу процессин жөнгө салуучу негизги документ болуп саналат. 4-тиркемеде студенттин толук ченемдик окуу мөөнөтүнө түзүлгөн базалык окуу планы келтирилген.

Окуу планында компетенцияларды калыптандырууну камсыз кылуучу НББПнын (дисциплинардын, модулдардын, практикалардын) циклдерин жана бөлүмдөрүн өздөштүрүүнүн логикалык ырааттуулугу чагылдырылган. Сабактар, модулдар, кредиттердеги практикалардын жалпы эмгек сыйымдуулугу, ошондой эле алардын жалпы жана класстык saatтары көрсөтүлгөн. Бир кредит 36 академиялык saatка туура келет.

НББП төмөнкү окуу циклдерин үйрөнүүнү камсыз кылат:

Блок-1;

- * Жалпы гуманитардык цикл
- * Математикалык жана табигый илимий цикл
- * Кесиптик цикл

Блок-2;

- * Практикалар

Блок-3;

* Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация.

Ар бир окуу циклиниң базалык (милдеттүү) бөлүгү жана тиешелүү МББС НББПнын сунуштарын эске алуу менен жож тарабынан белгиленүүчү вариативдүү (профилдик) бөлүгү болот. Вариативдүү (профилдик) бөлүк базалык (милдеттүү) дисциплиналардын (модулдардын) мазмуну менен аныкталуучу билимдерди, көндүмдөрдү жана көндүмдөрдү көнөйтүүгө жана (же) терендөтүүгө мүмкүндүк берет, студентке ийгиликтүү кесиптик иши үчүн жана (же) бакалаврда кесиптик билимин улантуу үчүн терендөтилген билимдерди жана көндүмдөрдү алууга мүмкүндүк берет.

Элективдик (профилдик) бөлүктөгү сабактар студенттин тандоосу боюнча коюлат. Студенттер НББПда каралган тандоо боюнча дисциплиналарды (модулдарды, курсарды) өздөштүрүүгө бөлүнгөн окуу убактысынын көлөмүнүн чегинде конкреттүү дисциплиналарды (модулдарды, курсарды) тандап алууга укуктуу. Студенттер тандаган дисциплиналар (модулдар, курсар) алар үчүн милдеттүү болуп калат.

Ар бир дисциплина боюнча модуль, практика, окуу иштеринин түрлөрү жана аралык аттестациянын формалары көрсөтүлгөн.

Окуу планын түзүүдө ЖОЖ НББПнын 7-бөлүмүндө 220206 ИИАСЖБ (АСОиУ) даярдоо багыты боюнча(тармактар боюнча) түзүлгөн НББПны ишке ашыруунун шарттарына карата жалпы талаптарды жетекчиликке алат: техниктерди даярдоо боюнча МББС НББПны толук өздөштүргөн жана белгilenген тартипте мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестациядан ийгиликтүү өткөн бүтүрүүчүлөргө "техник" квалификациясын ыйгаруу менен орто кесиптик билими жөнүндө диплом берилет.

ИИАСЖБ адистиги боюнча техниктерди даярдоо үчүн МББСнын ОКБНЫН негизинде иштелип чыккан окуу мөөнөтү:

- орто жалпы билим берүүнүн базасында - 1 жыл 10 ай;
- негизги жалпы билим берүүнүн базасында - 2 жыл 10 ай.

Окутуунун күндүзгү жана сырттан (кечки) формаларында техниктерди даярдоо боюнча МББС ОКББ өздөштүрүү мөөнөттөрү күндүзгү окуу формасын өздөштүрүүнүн белгilenген ченемдик мөөнөтүнө салыштырмалуу 6 айга көбөйтүлөт.

Техниктерди даярдоо боюнча МББС ОКББну оздоштуруунун жалпы эмгек өндурумдуулугу кеминде 120 кредиттен (кредит бирдиги) кем эмес.

Окуу жылы үчүн күндүзгү окуу бөлүмү МББСнын ОКББнун эмгек сыйымдуулугу 60 кредиттен (кредиттик бирдик) кем эмес.

Бир академиялык семестрдин эмгек сыйымдуулугу 30 кредитти (кредиттик бирдикти) түзөт.

Бир кредит (кредиттик бирдик) студенттин окуу жумушунун 36 саатына (анын ичинде анын аудиториялык, өз алдынча иши жана аттестациянын бардык түрлөрүнө) барабар.

НББПсы боюнча сырттан окуу формасынын эмгек сыйымдуулугу, ошондой эле окуу жылы үчүн окуунун ар кандай формаларын айкалыштырган учурда 48 кредиттен (кредиттик бирдиктен) кем эмес аудиториялык сабактар. Ал эми лекциялык сабактар аудиториялык сабактын 15 пайзын түзөт.

Университеттін программысы базалық бөлүктүн дисциплиналары (модулдары) боюнча лабораториялық практикумдарды жана практикалық сабактарды камтыйт, алар студенттердин математика жаатындагы көндүмдөрүн; физика; информатика; электротехника, электроника жана схемалар; компьютерлер жана перифериялық түзүлүштөр; программалуо; тармактар жана телекоммуникациялар; маалымат базалары; инженердик жана компьютердик графика, ошондой эле элективдик бөлүктүн дисциплиналары (модулдары) боюнча, алардын жумушчу программаларында студенттерде тиешелүү көндүмдөрдү калыптаңдыруу максаттары каралган.

Интерактивдүү формада өткөрүлгөн сабактардын үлүшү аудиториялық сабактардын 50 пайзынан кем эмесин түзөт.

Өз алдынча иштөө студенттердин теориялық материалды өздөштүрүүсүн, лекцияга даярданууну, лабораториялық иштерди, практикалық жана семинардык сабактарды, рефераттарды, баяндамаларды жазууну, курсук иштерди аткарууну, жаңы теориялық жана фактылық билимдерди, таанып билүү жана практикалық көндүмдөрдү алуу үчүн дисциплиналар аралык долбоорлорду камтыйт. Бул НБППны өздөштүрүү процессинде өз алдынча иш уюштурулат – студенттер жаңы материалды окутуучу тарабынан лекцияларда жана башка класстык иш-чараларда баяндаганга чейин үйрөнүшет.

Практиканын окуу программалары

Негизги билим берүү программаларды ишке ашырууда «Компьютердик программаларды иштеп чыгуу боюнча көндүмдөрдү өнүктүрүү жана консолидациялоо» билим берүүнүн окуу практикасы каралган. Окуу планына жана календардык окуу графигине ылайык окуу практикасынын узактыгы 2 жума, окуу көлөмү 3 кредит, практика етүү мөөнөтү 2 семестр.

Билим берүү практикасынын максаттары болуп төмөнкүлөр саналат:

Компетенцияларды калыптаңдыруу:

ЖК3. Маалыматты иштетүүнү, издеңүү, колдонууну, кесиптик милдеттерин натыйжалуулугун жана кесиптик жеке өнүгүү үчүн зарыл болгон маалыматтарды аткарат.

ЖК9. Заманбап билим берүү жана маалыматтык технологияларды колдонуу менен, жогорку өз алдынчалык менен жаңы билимдерди алууга жөндөмдүү.

Өндүрүштүк жана технологиялық иш-чаралар:

КК-1. операциялық системаларды, тармактык технологияларды, программалык камсыздоонун интерфейсин иштеп чыгуу куралдарын колдоно алат, тилдерди жана расмий спецификациялардын ыкмаларын, маалымат базасын башкаруу системаларын колдоно алат

КК-2. инфокоммуникациялық системаларды иштеп чыгуунун негизги ыкмаларын жана технологияларын колдоно алат;

КК-4. Конструктордук жана технологиялық иш-чараларын программалык камсыздоону проектирулөө ыкмаларын колдоно билет.

КК-5. Проектирулөө документациясынын бардык түрлөрүн иштеп чыгат жана колдоно алат.

Уюштуруучулук жана башкаруучулук иш-чаралар:

КК-10. жумуш орундарын, аларды техникалык жактан жабдууну, компьютердик техниканы жайгаштырууну үштүрү алат;

Тейлөө жана оперативдүү иш-чаралар:

КК-15. инфокоммуникациялық системалардың жашоо циклин, коопсуздугун жана бүтүндүгүн камсыздай алат инфокоммуникациялық системалардың жана технологиялардың маалыматтары.

1. Маалыматтарды иштетүү жана башкаруунун автоматташтырылган системалары үчүн программалык камсыздоону иштеп чыгуу боюнча практикалык көндүмдөрдү алуу, анын ичинде:
 - базалык дисциплиналарды (мисалы, математика, информатика, программалоо) үйрөнүүдө алынган теориялык билимдерди консолидациялоо;
 - компьютердик программалардын реалдуу долбоорлорун иштеп чыгуу этаптарын жана алардын өзгөчөлүктөрүн изилдөө;
 - программалык камсыздоону иштеп чыгуу үчүн техникалык тапшырмаларды түзүү боюнча көндүмдөрдү өздөштүрүү жана алуу
 - жогорку деңгээлдеги тилдерде компьютердик программаларды өз алдынча иштеп чыгуу көндүмдөрүн бекемдөө;
 - компьютердик программаларды ондоо жана тестирлөө ыкмаларын өздөштүрүү;
 - өзүн-өзү документтештириүүчү программаларды түзүү технологиясы менен таанышшуу жана коштомо документтерди иштеп чыгуу

Практика учурунда студент төмөнкүлөргө милдеттүү:

1. Тиркеменин компьютердик долбоорун иштеп чыгуунун негизги этаптарын камтыган тапшырманы коюудан акыркы жыйынтыктарды алууга чейинки жеке практикалык тапшырманы өз алдынча аткаруу.
 2. Техникалык тапшырманы иштеп чыгуу, маселени чечүү учун сандык ыкманы тандоо, алгоритмди иштеп чыгуу, тилдик куралдарды колдонуу менен коддоону ишке ашыруу, программалык продуктуну ондоо жана сынап көрүү, коштоочу документтерди иштеп чыгуу.
 3. Колдонмо долбоорлорун иштеп чыгууда объективге багытталган мамилени практикада колдонуу жана объективге багытталган программалоону ишке ашыруу.

Окуу практикасы үчүн ОшМУнун Математика жана маалыматтык технологиялар факультетинин Компьютердик борборунун материалдык-техникалык камсыздоосу пайдаланылат, ал ИНТЕРНЕТке чыгуу мүмкүнчүлүгү бар университет ичиндеги тармакка интеграцияланган компьютердик класстардын комплексин колдойт.

Практиканың жетекчиси маалыматтык коммуникация дисциплиналары циклиниң профессордук-октууучулар курамынан дайындалат.

4.3. Өндүрүштүк практиканын практикасы

Окуу планына жана календардык окуу графигине ылайык өндүрүштүк практиканын узактыгы 4 жана 6 жума, окуу көлөмү 5 кредит, мөөнөтү 4, 6 семестр.

Өндүрүштүк практиканын максаттары болуп төмөнкүлөр саналат:

1. Жалпы жана кесиптик компетенцияларды калыптастыруу:
- ЖК9. Заманбап билим берүү жана маалыматтык технологияларды колдонуу менен, жогорку өз алдынчалык менен жаңы билимдерди алууга жөндөмдүү.

Өндүрүштүк жана технологиялык иш-чаралар:

КК-1. операциялык системаларды, тармактык технологияларды, программалык камсыздоонун интерфейсин иштеп чыгуу куралдарын колдоно алат, тилдерди жана расмий спецификациялардын ыкмаларын, маалымат базасын башкаруу системаларын колдоно алат

КК-3. программалык камсыздоонун сапатын баалоо ыкмаларын колдоно алат камсыз кылуу жагын көзөмөлдөйт. (ишенимдүүлүк, коопсуздук, колдонууга ынгайлуу);

Уюштуруучулук жана башкаруучулук иш-чаралар:

КК-10. жумуш орундарын, аларды техникалык жактан жабдууну, компьютердик техниканы жайгаштырууну уюштура алат;

Тейлөө жана оперативдүү иш-чаралар:

КК-13. Программалык камсыздоону орнотууга, ондоого жана маалыматтык системаларды синоо операциясын киргизүү үчүн аппараттык каражаттарды конфигурациялоого жөндөмдүү;

КК-14. көрсөтүлгөн функционалдык мүнөздөмөлөрдөгү жана критерийлерге ылайык келген маалыматтык системалардын жана технологиялардын сапатын техникалык тейлөөсүн камсыз кыла алат;

КК-15. инфокоммуникациялык системалардын жашоо циклин, коопсуздугун жана бүтүндүгүн камсыздай алат инфокоммуникациялык системалардын жана технологиялардын маалыматтары.

Студенттерди эмгек рыногуна адаптациялоо, университетте алган теориялык жана практикалык билимдерин бекемдөө, актуалдуу илимий маселени изилдөө же чыныгы инженердик маселени чечүү тажрыйбасын алуу, АСУнун иштешин жана өнүгүүсүн колдоо.

Өндүрүштүк практика – техниктин ақыркы квалификациялык ишин даярдоо процессинин баштапкы этабы.

Өндүрүштүк практика негизинен партиялык уюмдарда жүргузулет. Бул, эреже катары, университет менен келишимдик байланышта болгон заманбап маалыматтык технологияларды колдонгон жана автоматташтырылган маалымат иштетүү жана башкаруу системалары менен жабдылган облустун базалык өнөр жай ишканалары, илимий жана коммерциялык уюмдары. Студенттик практиканын иштеп жаткан базалары бардык студенттердин окуу планына ылайык практикадан өтүүсүнө мүмкүнчүлүк түзөт. Изилдөө темалары лабораториялык иштердин комплексин иштеп чыгуу, ICD циклинин маалыматтык-программалык базасын өркүндөтүү менен теориялык методдорду, маалыматтарды иштеп чыгуу жана моделдөө ыкмаларын иштеп чыгууга байланыштуу болгон учурларда, практика төмөнкүдөй жүргүзүлүшү мүмкүн: бир цикл, FMIT эсептөө борборунда, материалдык-техникалык жана программалык базалын тиешелүү талаптарын колдонуу менен университеттин илимий лабораторияларында.

Практика учурунда студент төмөнкүлөргө милдеттүү:

изилдөө:

- бөлүмдүн ишин уюштуруу жана башкаруу;
- өнүктүрүүнү пландаштыруу жана каржылоо маселелери;
- ишкананын бөлүмдөрүндөгү технологиялык процесстер жана ага тиешелүү өндүрүштүк жабдуулар - практиканын негиздери;
- компьютердик техниканын, перифериялык жана байланыш жабдууларынын аппараттык жана программалык камсыздоосун эксплуатациялоонун, синоо программалары жана техникалык документтерди тариздөө үчүн колдонуудагы стандарттарды, спецификацияларды, регламенттерди жана нускамаларды;
- илимий-изилдөө иштеринин жана аппараттык жана программалык камсыздоону иштеп чыгуунун экономикалык натыйжалуулугун аныктоо методдору;
- агрегатта бар эсептөөчү техниканы, өлчөө приборлорун же технологиялык жабдууларды эксплуатациялоонун эрежелерин, ошондой эле аларды тейлөөнү; жашоонун коопсуздугун жана айлана-чөйрөнүн тазалыгын камсыз кылуу маселелери;
- бүтүрүү квалификациялык иштерди аткарууда аларды пайдалануу максатында конструктордук жана технологиялык документтер, патенттик жана адабий булактар;
- долбоорлонгон объекттин (жабдуулардын, алгоритмдердин же программалардын) максаты, курамы, иштөө принципи же уюштурулушу; долбоорлонуп жаткан объектигин ата мекендик жана чет өлкөлүк аналогдору; мастер:
- жалпы системалык чечимдерди талдоо методдору жана технологиялары, алардын эффективдүүлүгүн жана сапатын, учурдагы техникалык шарттарга жана стандарттарга шайкештигин аныктоо үчүн АСУнун аппараттык жана программалык камсыздоосу;
- колдонулган КТ каражаттарынын жеке мүнөздөмөлөрүн мониторингдөө жана изилдөө үчүн өлчөө жабдууларын колдонуу ыкмаларын;
- аппараттык жана программалык камсыздоону долбоорлоодо колдонулган колдонмо программалык пакеттер;
- патенттик изилдөөлөрдү жүргүзүүнүн жана жол-жоболоштуруунун тартиби жана ыкмалары;
- бөлүмдүн ишинин профили боюнча мезгилдүү рефераттарды жана маалымдамамаалыматтык басылмаларды пайдалануунун тартибин аткаруу

- илимий-изилдөө темасы боюнча конкреттүү инженердик маселени чечүүнүн мүмкүн болуучу вариантынын техникалык-экономикалык негиздеме жана салыштырма талдоо;
- жашоонун коопсуздугун камсыз кылуу, экологиялык тазалыкты камсыз кылуу, интеллектуалдык менчикти коргоо боюнча иш-чараларды талдоо;
- белгиленген формада бүтүрүү квалификациялык ишинин (техникалык ишинин) техникалык тапшырмасын иштеп чыгуу.

Жекече тапшырмалардын мазмуну бөлүм тарабынан жогоруда саналып өткөн талаптардын негизинде, ал ишке ашырылып жаткан бөлүмдүн кызыкчылыктарын жана мүмкүнчүлүктөрүн эске алуу менен аныкталат жана бөлүмдүн талаптарына ылайык иштелип чыккан бекитилген иш программы менен жөнгө салынат. Мамлекеттик билим берүү стандарты.

4.4. Мамлекеттик бүтүрүү экзаменине талаптар

Жогорку окуу жайынын бүтүрүүчүлөрүн жыйынтыктоочу аттестациялоо милдеттүү болуп саналат жана негизги билим берүү программын толук өздөштүргөндөн кийин жүргүзүлөт.

Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация университет тарабынан автоматаштырылган системалар тармагында билим берүү үчүн окуу методикалык бирикме тарабынан иштелип чыккан усулдук сунуштардын жана тиешелүү үлгүлүү программынын негизинде, ошондой эле ЖОЖ жөнундө жобонун негизинде аныкталат. Кыргыз Республикасынын Билим берүү министрлиги жана Мамлекеттик билим берүү стандарты тарабынан бекитилген орто билим берүү уюмдарынын бүтүрүүчүлөрүн мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестациялоо.

Корутунду мамлекеттик аттестацияны Мамлекеттик аттестациялык комиссия (МАК) жүргүзөт.

МАКтын курамы университеттин ректорунун буйругу менен бекитилет.

1. ОшМУда кредиттик система боюнча окуу процессин уюштуруу жөнүндө жобо
2. ОшМУга которуюу, окуудан чыгаруу, калыбына келтириүү тартиби жөнүндө жобо
3. ОшМУда орто кесиптик билим берүү жөнүндө жобо
4. Жогорку жана орто кесиптик билим берүүнүн мамлекеттик билим берүү стандартына ылайык ишке ашырылуучу негизги билим берүү программы жөнүндө жобо
5. Жогорку жана орто кесиптик билим берүүнүн мамлекеттик билим берүү стандартына ылайык ишке ашырылуучу дисциплинанын иш программы жөнүндө жобо
6. ОшМУнун студенттеринин класстан тышкаркы өз алдынча иштерин уюштуруу жөнүндө жобо
7. ОшМУда студенттердин жетишкендиктерин жана аттестациясын үзгүлүтүксүз көзөмөлдөө жөнүндө жобо
8. ОшМУнун илимий-изилдөө иштери жөнүндө жобо
9. ОшМУнун студенттеринин илимий-изилдөө иштери жөнүндө жобо
10. ОшМУнун жогорку жана орто атайын кесиптик окуу жайларынын студенттеринин практикасын өткөрүүнүн тартиби жөнүндө жобо

11. ОшМУнун жогорку кесиптик билим берүү мамлекеттик окуу жайынын илимий-педагогикалык кызматкерлерин аттестациялоонун тартиби жөнүндө жобо.

Эксперт:

Кыштообаев О. Маалыматтык технологиялар бөлүмүнүн башчысы
Мамлекеттик кадастрын Ош филиалы

Директор STEM ф.и.к., доцент: Б.К.Абдылакимова
ИКД циклынын башчысы: Шакиров К.
Программа жетекчиси: Капарова А. А.