

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН БИЛИМ БЕРҮҮ
ЖАНА ИЛИМ МИНИСТРЛИГИ**

БЕКИТИЛДИ
Кыргыз Республикасынын
билим берүү жана илим
министрлигинин
Буйругу № 863/1 _____
« 10 » май _____ 2022ж.

Каттоо номери 8
Код 200724

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН
ОРТО КЕСИПТИК БИЛИМ БЕРҮҮСҮНҮН
МАМЛЕКЕТТИК БИЛИМ БЕРҮҮ СТАНДАРТЫ**

Адистиги: 120202 -“Аэрофотогеодезия”

Квалификация: техник

Бишкек 2022

1- бөлүм. Жалпы жоболор

1. Учурдагы 120202-“Аэрофотогеодезия” адистиги боюнча Кыргыз Республикасынын кесиптик орто билим берүүсүнүн Мамлекеттик билим берүү стандарты (мындан ары Мамлекеттик билим берүү стандарты) Кыргыз Республикасынын “Билим берүү жөнүндө” Мыйзамына жана Кыргыз Республикасынын билим берүү жаатындагы башка ченемдик укуктук актыларына ылайык иштелип чыккан.

2. Учурдагы Мамлекеттик билим берүү стандартында төмөнкү түшүнүктөр пайдаланылат:

- **негизги кесиптик билим берүү программасы** – максаттарды, күтүлүүчү натыйжаларды, тийиштүү адистик боюнча билим берүү процессин ишке ашыруунун мазмунун жана уюштурулушун регламенттөөчү окуу-методикалык документтердин жыйындысы;

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

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

- **компетенциялар** – тийиштүү тармакта кесиптик иш менен алектенүү үчүн зарыл болгон жекече сапаттардын, билимдердин, ыктардын жана көндүмдөрдүн динамикалуу комбинациясы;

- **кредит (зачеттук бирдик)** – негизги кесиптик билим берүү программасынын эмгек сыйымдуулугунун шарттуу ченеми;

- **окутуунун натыйжалары** - негизги билим берүү программасы/модулу аркылуу окутуунун жыйынтыгында алынган компетенциялар;

- **Кесиптик стандарт** – ишмердүүлүгүнүн түрүнөн көз каранды болбогон, ар кандай уюмдун штатында ээлеген ордуна карата укугуна ылайык, кызматкердин квалификациясынын деңгээлинин сапатын сүрөттөгөн жана анын мазмуну жана сапатына карата айкындалган кесиптик ишмердүүлүк түрүнүн талаптарынын алкагында аныкталган негизги ченемдик документ.

Учурдагы 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.

2- бөлүм. Колдонуу жааты

3. Ушул Мамлекеттик билим берүү стандарты

120202-“Аэрофотогеодезия” адистиги боюнча негизги кесиптик билим берүү программаларын ишке ашырууда милдеттүү болгон ченемдердин, эрежелердин жана талаптардын жыйындысын билдирет жана Кыргыз Республикасынын аймагында лицензиясы жана аккредитациясы бар, уюштуруу-укуктук формасына карабастан кесиптик орто билим берүү программаларын ишке ашыруучу бардык билим берүү уюмдарынын уюштуруу-методикалык документтерди иштеп чыгуусу, кесиптик орто билим берүүсүнүн негизги кесиптик билим берүү программаларын өздөштүрүүнүн сапатын баалоосу үчүн негиз болуп эсептелет.

4. 120202 -“Аэрофотогеодезия” адистиги боюнча Мамлекеттик билим берүү стандартынын негизги колдонуучулары болуп төмөнкүлөр саналат:

- ушул адистик боюнча негизги кесиптик билим берүү программаларын ишке ашырууга укуктуу билим берүүнүн уюмдарынын администрациясы жана педагогикалык курамы;

- ушул адистиктеги негизги билим берүү программасын өздөштүрүү боюнча өзүнүн окуу ишин натыйжалуу ишке ашыруу үчүн жооптуу студенттер;

- кесиптик иштин тийиштүү чөйрөсүндөгү адистердин жана иш берүүчүлөрдүн бирикмелери;

- Кыргыз Республикасын 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 көзөмөлдөөнү камсыз кылуучу, кесиптик орто билим берүү чөйрөсүндө аккредитациялоочу жана сапатын көзөмөлдөөчү билим берүү чөйрөсүндөгү ыйгарым укуктуу мамлекеттик органдары;

3 - бөлүм. Адистиктин жалпы мүнөздөмөсү

5. 120202-“Аэрофотогеодезия” адистиги боюнча негизги кесиптик билим берүүсүнүн программасын өздөштүрүү формалары:

- күндүзгү;
- күндүзгү-сырттан (кечки);
- сырттан окуу;

6. Жалпы орто билим берүүнүн базасында күндүзгү окуу формасы боюнча кесиптик орто билим берүүнүн адистиги боюнча негизги билим берүү программасын өздөштүрүүнүн ченемдик мөөнөтү 1 жыл 10 айдан кем болбошу шарт. Ушул кесиптик билим берүү программасын негизги

жалпы билим берүүнүн базасында ишке ашыруу учурунда өздөштүрүүнүн белгиленген ченемдик мөөнөтү 1 (бир) жылга узартылат.

7. Кесиптик орто билим берүү программасына интеграцияланган жалпы орто билим берүүнүн жалпы билим берүү программасын (10 жана 11-класстар) ишке ашырууда жалпы орто билими жөнүндө документ (аттестат) берилбейт, ал эми сабактар боюнча баалар кесиптик орто билим берүү жөнүндө документке (дипломго) коюлат.

8. Абитуриентте окууга тапшырууда төмөнкү документтердин бири болуусу тийиш:

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

9. Күндүзгү-сырттан (кечки) жана сырттан окуу формалары боюнча, ошондой эле окутуунун ар түрдүү формалары айкалыштырылган жана аралыктан билим берүү технологиялары пайдаланылган учурда кесиптик орто билим берүүнүн негизги кесиптик билим берүү программаларын өздөштүрүү мөөнөтү кесиптик орто билим берүү программаларын ишке ашыруучу билим берүү уюму тарабынан күндүзгү окуу формасында, өздөштүрүүнүн белгиленген ченемдик мөөнөтүнө карата 6 айга узартылат.

Башка адистиктер боюнча орто кесиптик билим алуу учурунда өзүнчө сабактар (модулдар) жана (же) өзүнчө өздөштүрүлгөн (өткөн) практикалар боюнча толук жана тандалган кайра тапшыруусунун жыйынтыктары менен кайра тапшыруу жыйынтыктары боюнча орто кесиптик билим берүү программаларын ишке ашырган билим берүү уюму.

Кесиптик орто билим берүүнүн негизги кесиптик билим берүү программаларын өздөштүрүүнүн башка ченемдик мөөнөттөрү өзүнчө ченемдик укуктук акт менен бекитилет.

10. Күндүзгү окуу формасы боюнча кесиптик орто билим берүүнүн негизги кесиптик билим берүү программаларынын эмгек сыйымдуулугу 120дан кем эмес кредитти (зачеттук бирдикти) түзөт. Бир окуу семестринин эмгек сыйымдуулугу 30дан кем эмес кредитке (зачеттук бирдикке) барабар (окуу процесси эки семестрлик болуп уюштурулган учурда).

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

Күндүзгү-сырттан (кечки) жана сырттан окуу формалары боюнча, ошондой эле окутуунун ар түрдүү формалары айкалыштырылган жана аралыктан билим берүү технологиялары пайдаланылган учурда негизги кесиптик билим берүү программасынын эмгек сыйымдуулугу окуу жылы үчүн 45тен кем эмес кредитти (зачеттук бирдик) түзөт.

11. Инсанды окутуу жана тарбиялоо жаатында **120202-“Аэрофотогеодезия”** адистиги боюнча кесиптик орто билим берүүнүн негизги кесиптик билим берүү программасынын максаттары.

120202-“Аэрофотогеодезия” адистиги боюнча кесиптик орто билим берүүнүн негизги кесиптик билим берүү программасынын окутуу

жаатындагы максаты болуп төмөнкүлөр саналат: табигый жана техногендик объектилердин так жайгашкан жерин жана кургактыктын, деңиздердин, жер астындагы зоналардын жана асман телолорунун чектерин аныктоо боюнча кесиптик компетенцияга ээ болгон квалификациялуу орто звенодогу адисти даярдоо.

Жеке инсанды тарбиялоо жаатында **120202 – «Аэрофотогеодезия»** адистиги боюнча орто кесиптик билим берүүнүн негизги кесиптик билим берүү программасынын максаты студенттерди төмөнкүлөргө калыптандыруу болуп саналат:

- максаттуулук жана уюшкандык;
- тырышчаактык жана жоопкерчилик;
- жарандык, баарлашуу жана толеранттуулук;
- жалпы маданиятты жогорулатуу.

12. 120202-“Аэрофотогеодезия” адистиктин бүтүрүүчүлөрүнүн кесиптик ишинин тармагы төмөнкүлөрдү камтыйт:

- Кыргыз Республикасынын территориясында ортофотопландарды түзүү, мамлекеттик жана коммерциялык ишканалардагы идимий изилдөөлөргө анализ жүргүзөт жана уюштуруу иштерин жүргүзөт, баардык масштабдагы топографиялык замнап аэрофотографикалык технологиялардын жана лазердик сканирлөө аркылуу карталарды жаңылоо;

13. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишинин объектилери болуп төмөнкүлөр саналат (көрсөтүлөт):

- Жер үстүндөгү учаткалардын рельефи жана объектилери;
- Аэрокосмикалык тартуулар, картографиялык маалымат жана геомейкиндик маалыматтардын банктары ;
- Геодезиялык жана фотограмметрикалык приборлор жана инструменттер;
- Геодезиялык жана фотограмметрикалык маалыматтарды иштеп чыгуу боюнча программалык продукттар;
- Нормативдик-техникалык документтер;

14. Бүтүрүүчү даярдалып жаткан кесиптик иштин түрлөрү:

- Проектилөө, геодезиялык тармактарды колдоону иштеп чыгуу жана түзүү;
- Тартуу негиздерин түзүү жана топографиялык тартуунун ар түрдүү методдорун колдонуу;
- Топографиялык карталарды жана пландарды аэрокосмикалык тартуунун негизинде жаңылоо жана түзүү ;
- Жердин үстүнөн абадан жана лазердик сканерлөө, көлөмдүү цифралык моделди аралыктан зондирлөө маалыматын түзүү;

15. Бүтүрүүчү даярдалышы керек болгон кесиптик иш милдеттеринин тизмеси:

Проектилөө, геодезиялык тармактарды колдоону иштеп чыгуу жана түзүү:

- спутниктик кабылдагычтар , так жана жогорку тактыктагы оптикалык жана электр приборлору менен иш алып баруу ;

- комплекстүү талаа жумуштарын аткаруу үчүн геодезиялык тармакты түрдүү методдор жана приборлор менен түзүү ,

- өлчөөнүн так жыйынтыктарына баа жана алдын ала иштелген ишти аткаруу, геодезиялык тармакты проектилөө

- алдын ала жана акыркы кайра иштетилген геодезиялык тармактын аппараттык-программалык каражаттардын жардамы менен аткаруу;

Тартуунун негиздерин түзүү жана топографиялык тартууларды ар түрдүү методдор менен аткаруу:

- комплекстүү талаа жана камералык жумушту аткаруунун негиздери, бийиктен пландуу тартууну түзүү ;

- топографиялык тартууну түрдүү методдор менен аткаруу ;

- талаа жумуштарына саптуу анализ жана баалоо ;

- талаа маалыматтарды иштеп чыгуу, атайын программалык продукттардын негизинде карталарды жана пландарды түзүү;

Аэрофотокосмикалык тартуулардын негизинде топографиялык карталар жана пландарды түзүү жана жаңыртуу:

- аэрофото тартуу эсептөөлөрүн аткаруу;

- санарип фотограмметикалык станцияларда топографиялык карталар жана пландарды иштеп чыгуу жана жаңыртуу;

- аэрокосмикалык тартуулар боюнча өлчөөлөрдү жүргүзүү.

- геодезиялык негиздөөнүн натыйжаларын кайра иштетүү жана талдоо үчүн эсептөөлөр;

- видео маалыматты чечмелөө;

- заманбап геомаалымат менен иштөө;

Көлөмдүү санариптик жер моделдерин аралыктан зондирлөө маалыматын түзүү, жердин үстүн абадан жана жерден лазердик сканерлөө:

- Көлөмдүү санариптик жер моделдерин түзүү үчүн комплекстүү жана талаа жана камералык иштердин аткарылышы;

- жергиликтүү объектилерди жана үч өлчөмдүү рельефдин моделин курууда атайын программаны камсыздоону аткаруу;

16. 120202 -"Аэрофотогеодезия" орто кесиптик билим берүү адистиги боюнча негизги кесиптик билим берүү программасын өздөштүргөн бүтүрүүчү даярдалат:

- жогорку кесиптик билим берүүнүн негизги билим берүү программасын иштеп чыгуу;

- тездетилген программалар боюнча тиешелүү профилдеги жогорку кесиптик билим берүүнүн негизги билим берүү программасын иштеп чыгуу:

- 620000 - "Геодезия жана дистанттык жерге жайгаштыруу"

- 620100 -"Геодезия жана дистанттык зондирлөө"

4 - бөлүм. Негизги кесиптик билим берүү программасын ишке ашыруу шартындагы жалпы талаптар

17. Кесиптик орто билим берүү программаларын ишке ашыруучу билим беруу уюмдары адистик боюнча негизги кесиптик билим берүү программасын өз алдынча иштеп чыгышат. Негизги кесиптик билим берүү программасы адистик боюнча тиешелүү Мамлекеттик билим берүү стандартынын, улуттук квалификациялык базанын, тармактык/сектордук квалификациялык алкактардын жана кесиптик стандарттардын (эгерде бар болсо) негизинде түзүлөт.

Кесиптик орто билим берүүнүн билим берүү программаларын ишке ашыруучу билим берүү уюмдары негизги кесиптик билим берүү программасын илимдин, маданияттын, экономиканын, технологиянын жана социалдык чөйрөнүн өнүгүшүн эске алуу менен 5 жылда бир жолудан кем эмес жаңыртууга милдеттүү. билим берүүнүн сапатын камсыз кылуу боюнча сунуштарды камтыйт:

- бүтүрүүчүлөрдүн даярдоонун сапатын камсыз кылуу боюнча стратегияларды иштеп чыгуудан;
- билим берүү программаларын мезгил-мезгили менен резенциялоо мониторинг жүргүзүү;
- так макулдашылган критерийлердин негизинде студенттердин билимдеринин жана билгичтиктеринин, бүтүрүүчүлөрдүн компетенцияларынын деңгээлин баалоонун объективдүү жол-жоболорун иштеп чыгуу;
- окутуучулук курамдын сапатын жана компетенттүүлүгүн камсыз кылуу;
- бардык ишке ашырылуучу билим берүү программаларын жетиштүү ресурстар менен камсыз кылуудан, аларды колдонуунун натыйжалуулугун контролдоодон, анын ичинде окуп жаткандарга сурамжылоо жүргүзүү жолу менен;
- өзүнүн ишин (стратегиясын) баалоо жана башка билим берүү уюмдары менен салыштыруу үчүн макулдашылган критерийлер бонча өзүн-өзү изилдөөнү үзгүлтүксүз жүргүзүү;
- коомчулукка өзүнүн ишинин натыйжалары, пландары, инновациялары жөнүндө маалымдоодон.

18. Студенттерди жана бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын баалоо аларды учурдагы, орто аралык жана жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациялоону камтышы зарыл.

Студенттерди учурдагы аттестациялоо кесиптик орто билим берүү программасын ишке ашыруучу билим берүү уюму тарабынан белгиленген (педагогикалык кеңеш бекиткен) баалоонун модулдук-рейтингдик системасынын негизинде окуу семестринин ичинде жүргүзүлөт.

Студенттерди орто аралык аттестациялоо ар бир семестрдин аягында жүргүзүлөт жана бардык сабактар боюнча семестрде учурдагы

аттестациялоонун жыйынтыктары боюнча жыйынтык баалар (сынактык баалар) коюлат.

Негизги кесиптик билим берүү программасына ылайык келген этаптуу же түпкү талаптарга студенттердин жана бүтүрүүчүлөрдүн жеке жетишкендиктеринин шайкеш келишине карата студенттерди учурдагы, орто аралык аттестациялоо жана бүтүрүүчүлөрдү жыйынтыктоочу аттестациялоо үчүн билимин, билгичтигин жана ээ болгон компетенцияларынын деңгээлин баалоого мүмкүндүк берүүчү типтүү тапшырмаларды, текшерүү иштерин, модулдук тесттерди камтыган баалоо каражаттарынын базалары түзүлөт. Баалоо каражаттарынын базалары кесиптик орто билим берүү программасын ишке ашыруучу билим берүү уюму тарабынан иштелип чыгат жана бекитилет.

Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестациялоо Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинети тарабынан аныкталган тартипте жүргүзүлөт.

19. Негизги кесиптик билим берүү программасын иштеп чыгууда кесиптик орто билим берүү программасын ишке ашыруучу билим берүү уюмунун бүтүрүүчүлөрдүн социалдык-инсандык компетенцияларын (мисалы, социалдык өз ара аракеттенүү компетенцияларын, өзүн-өзү уюштурууну жана системалык-иш мүнөзүндөгү өз алдынча башкарууну) түзүү мүмкүнчүлүктөрү аныкталышы керек. Кесиптик орто билим берүү программасын ишке ашыруучу билим берүү уюму төмөнкүлөргө милдеттүү:

- өзүнүн социалдык-маданий чөйрөсүн түзүүгө;
- инсандын ар тараптуу өнүгүүсү үчүн зарыл болгон шарттарды түзүүгө;
- студенттик өз алдынча башкарууну, студенттердин коомдук уюмдардын, спорттук жана чыгармачылык клубдардын, илимий студенттик коомдордун ишине катышуусун кошкондо, окуу процессинин социалдык-тарбиялык компонентин өнүктүрүүгө түрткү берүүгө.

20. Кесиптик орто билим берүү программасын ишке ашыруучу билим берүү уюмунун негизги кесиптик билим берүү программасы студенттин тандоосу боюнча сабактардын ар бир циклинин вариативдүү бөлүгүнүн үчтөн биринен кем эмес көлөмдө сабактарды камтуусу керек. Студенттин тандоосу боюнча сабактарды түзүүнүн тартибин кесиптик орто билим берүү программасын ишке ашыруучу билим берүү уюмунун педагогикалык кеңеши белгилейт.

21. Кесиптик орто билим берүү программасын ишке ашыруучу билим берүү уюму төмөнкүлөргө милдеттүү:

- студенттердин өзүнүн окуу программасын түзүүгө катышуусунун реалдуу мүмкүнчүлүгүн камсыз кылууга;
- негизги кесиптик билим берүү программасын түзүүдө студенттерди алардын укуктары жана милдеттери менен тааныштырууга;

- студенттер тандап алган сабактар алар үчүн милдеттүү болуп калаарын, ал эми алардын жалпы эмгек сыйымдуулугу окуу планында каралгандан кем болбошу керектигин түшүндүрүүгө.

22. Студенттер тандоосу боюнча окуу сабактарын өздөштүрүүгө бөлүнгөн окуу убактысынын көлөмүнүн чегинде негизги кесиптик билим программасында каралган конкреттүү сабактарды тандап алууга укуктуу.

23. Студенттер кесиптик орто билим берүү программасын ишке ашыруучу билим берүү уюму негизги кесиптик билим берүү программасында каралган бардык тапшырмаларды белгиленген мөөнөттөрдө аткарууга милдеттүү.

24. Студенттер негизги кесиптик билим берүү программасын өздөштүрүүдө натыйжаларга жетишүү максатында студенттик өз алдынча башкарууну өнүктүрүүгө, коомдук уюмдардын, спорттук жана чыгармачылык клубдардын, илимий студенттик коомдордун ишине катышууга милдеттүү.

25. Студенттин окуу жүктөмүнүн максималдуу көлөмү аудиториялык жана класстан тышкаркы (өз алдынча) окуу иштеринин бардык түрлөрүн кошкондо, жумасына 45 саат өлчөмүндө белгиленет.

Күндүзгү окуу формасы үчүн жумасына аудиториялык сабактардын көлөмү адистиктин өзгөчөлүгүн эске алуу менен, ар бир окуу дисциплинасын окууга бөлүнгөн жалпы көлөмдүн 35% кеминде Мамлекеттик билим берүү стандарты тарабынан аныкталат.

Окуу сабактары боюнча өз алдынча иштөөгө бөлүнгөн сааттарга ошол окуу дисциплинасы (модуль) боюнча сынакка даярдануу үчүн каралган убакыт кирет.

26. Күндүзгү – сырттан (кечки) окуу формасында аудиториялык сабактардын көлөмү жумасына 16 сааттан кем болбошу керек.

27. Сырттан окуу формасында окутуучу менен сабак окуу мүмкүндүгү студентке жылына 150 сааттан кем эмес көлөмдө камсыз кылынуусу керек.

28. Окуу жылындагы эс алуу убагынын жалпы көлөмү 10 жуманы, анын ичинде кыш мезгилинде 2 жумадан кем эместе түзүүсү керек.

5 - бөлүм. Негизги кесиптик билим берүү программасына карата талаптар

29. 120202-“Аэрофотогеодезия” адистиги боюнча бүтүрүүчү негизги кесиптик билим берүү программасынын максаттарына жана ушул Мамлекеттик билим берүү стандартынын 11 жана 15 пункттарында көрсөтүлгөн кесиптик иштин милдеттерине ылайык төмөнкү компетенцияларга ээ болушу керек:

а) жалпы компетенциялар (ЖК):

ЖК1. Өз ишмердүүлүгүн уюштуруу, адистик маселелерди аткаруу ыкмаларын жана усулдарын тандоо, алардын сапатын баалоо;

ЖК2. Көйгөйлөрдү чечүү, ар кандай кырдаалдарда тез чечим кабыл алуу, демилге көтөрүү жана жоопкердик;

ЖК3. Кесиптик жана инсандык өнүгүү, адистик маселелердин сапаттуу аткаруу үчүн талап кылынган маалыматтарды колдонуу жана интерпретациялоо, изденүү;

ЖК4. Кесиптик ишмердүүлүктө маалымат-байланыш технологиясын колдонуу;

ЖК5. Жамаатта иштей билүү, кесиптештер, жетекчилик жана кардарлар менен эффективдүү сүйлөшө билүү;

ЖК6. Команданын мүчөлөрүнүн жумуштары, аларды иш ордунда окутулуусу, берилген жумуштардын аткаруунун жыйынтыгы үчүн жоопкерчиликти алуу;

ЖК7. Өзүн инсан катары жана адистик жактан өнүктүрүүсүн башкаруу, кесиптик ишмердүүлүгүндө жумуштун жана технологиянын өзгөрүү шартына көнө билүү;

ЖК8. Чакан жамаат менен башкаруу-уюштуруу иштерине даяр туруу.

б) Кесиптик иштин негизги түрлөрүнө ылайык келген кесиптик компетенцияларга ээ болушу керек:

Проектилөө, геодезиялык негизги тармактарды түзүү жана иштеп чыгуу:

КК1. Геодезиялык тармакты проектилөө;

КК2. Оптикалык, электрондук жана спутниктик геодезиялык приборлорду геодезиялык негизги тармактардын жардамы менен түзүү;

КК3. Болжолдуу кайра иштеп чыгууну жана талаа өлчөөлөрүнүн жыйынтыгын баалоо;

КК4. Геодезиялык тармакты аппараттык программалык каражаттын колдонуу менен иштетүү;

КК5. Оптикалык, электрондук жана спутниктик геодезиялык приборлордун жардамы менен бийиктиктен пландап тартууну түзүү;

КК6. Ар түрдүү методдор менен топографиялык тартуу өндүрүшүндөгү талаа жумуштарынын аткарылышы;

КК7. Талаа тартуу жумушу жана аларды кайра иштеп чыгууда сапатуу баалоо жана анализдөө;

Топографиялык карталар жана пландардын түзүлүшү жана жаңыртылып турушу аэрокосмикалык тартуулардын негизинде:

КК8. Топографиялык карталарды жанпландарды түзүү жана жаңылоо үчүн аэрокосмостук сүрөттөрдү иштеп чыгуу боюнча жумуштарды аткаруу жана уюштуруу;

КК9. Аэрокосмикалык маалыматты кайра иштетүүнү аткаруу;

КК10. Топографиялык чечмелөө аэрокосмостук сүрөткө тартууну уюштуруу жана аткарылуучу жумуштар;

КК11. Топографиялык карталар менен пландарды түзүүдө жана жаңылоодо геомаалыматтык системаны жана технологияны колдонуу ;
Аралыктан зондирлөөнүн негизинде көлөмдүү санарип моделди түзүү, абадан жана жерди , жердин үстүнөн лазердик сканирлөө:

КК12.Кайра иштетилген аэрокосмостук сүрөттөр үчүн жердин көлөмдүү көлөмдүү санарип моделин түзүү жумуштарын аткаруу жана уюштуруу ;

КК.13. Аба лазердик сканирлөөнү кайра иштеп чыгуудагы жумуштарды аткаруу жана уюштуруу ;

КК.14. Жер үстүндөгү лазердик сканирлөө маалыматын кайра иштеп чыгууну аткаруу жана уюштуруу;

КК.15. Дистанттык зондирлөөнүн маалыматтарын иштеп чыгуу, жердин үч өлчөмдүү моделин түзүү жана башка объектилерде аппараттык программалык каражаттын негизинде:

30. Кесиптик орто билим берүүнүн негизги кесиптик билим берүү программасы төмөнкү окуу циклдерин үйрөнүүнү карайт:

1-блок “Сабактар (модулдар)”

- 1) жалпы гуманитардык цикл;
- 2) математикалык жана табигый илимий цикл;
- 3) кесиптик цикл;
- 4) Дене тарбия;

2-блок “Практика”

3-блок “Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестация”;

Кесиптик орто билим берүү мекемеси мамлекеттик билим берүү стандартынын талаптарына ылайык негизги билим берүү программасын иштеп чыгат жана улуттук квалификациялык базага ылайык окутуунун натыйжаларына жетишүү үчүн жоопкерчилик тартат.

Негизги билим берүү программасынын ар бир блогуна тиешелүү болгон дисциплиналардын (модулдардын) комплекси жана алардын эмгек сыйымдуулугу орто кесиптик билим берүү мекемеси аны өнүктүрүүнүн натыйжаларына карата талаптарды эске алуу менен блок үчүн белгиленген көлөмдө улуттук квалификациялык базада каралган окутуунун натыйжаларынын комплексинин формасы өз алдынча аныктайт,.

Негизги кесиптик билим берүү программасы тизмеси жана эмгек сыйымдуулугу Кыргыз Республикасынын билим берүү жана илим чөйрөсүндөгү ыйгарым укуктуу мамлекеттик органы тарабынан аныкталуучу жалпы гуманитардык циклдин милдеттүү дисциплиналарынын аткарылышын камсыз кылууга тийиш. Бул сабактардын мазмуну жана ишке ашыруу тартиби тиешелүү адистик боюнча орто кесиптик билим берүүнүн мамлекеттик билим берүү стандартында белгиленет.

31. Сабактардын ар бир циклинин негизги (милдеттүү) жана тандоо бөлүктөрү бар. Тандоо бөлүгү студенттердин билимин, көндүмдөрүн жана көндүмдөрүн кеңейтүүгө же тереңдетүүгө, базалык бөлүктүн дисциплиналарынын мазмуну менен аныкталган мүмкүнчүлүктөрдү

камсыз кылууга тийиш. Тандоо бөлүгү ишке ашырылып жаткан кесиптик билим берүү программасынын өзгөчөлүктөрүнө жараша орто кесиптик билим берүү мекемеси тарабынан белгиленет.

Милдеттүү бөлүктүн көлөмү мамлекеттик аттестациянын көлөмүн эсепке албаганда, негизги билим берүү программасынын жалпы көлөмүнүн 50 пайызынан ашпоого тийиш.

Орто кесиптик билим берүү мекемеси ден соолугунун мүмкүнчүлүктөрү чектелүү адамдарга (алардын каалоосу боюнча) алардын психофизикалык өнүгүүсүнүн өзгөчөлүктөрүн, индивидуалдык мүмкүнчүлүктөрүн эске алуу менен негизги билим берүү программасы боюнча окуу мүмкүнчүлүгүн берүүгө жана зарыл болгон учурда өнүгүүсүнүн бузулууларын коррекциялоону жана социалдык бул адамдардын адаптацияланышы.

32. Адистиктин негизги кесиптик билим берүү программасын ишке ашырууну окутулуп жаткан дисциплинанын профилине ылайык келген базалык билими бар, илимий жана (же) илимий-методикалык ишмердүүлүк менен системалуу түрдө алектенген профессордук-окутуучулук курам камсыз кылууга тийиш.

Кесиптик циклдин педагогдору тиешелүү адистик же окуу багыты боюнча жогорку кесиптик билимге ээ болууга тийиш.

Профессионалдык циклдин мугалимдеринин сапаттык курамын баалоодо 10 жылдан ашык стажы бар өндүрүштүк кызматкерлер эске алынат.

33. Адистиктин негизги кесиптик билим берүү программасын ишке ашыруу ар бир студенттин негизги кесиптик билим берүү программасынын дисциплиналарынын толук тизмеси боюнча түзүлгөн маалымат базаларына жана китепканалык фонддорго жетүү мүмкүнчүлүгүн камсыз кылууга тийиш. Кесиптик орто билим берүүнүн программаларын ишке ашыруучу билим берүү уюмунун окуу программасы лабораториялык семинарларды жана практикалык көнүгүүлөрдү камтууга тийиш.

Студенттерди негизги кесиптик билим берүү программасын ишке ашыруу үчүн зарыл болгон окуу адабияттары жана/же электрондук адабияттар менен камсыз кылуу стандартка ылайык келиши керек - бир студентке 0,5 нуска. Билим берүү маалымат булактары заманбап талаптарга жооп бериши керек. Окуу процессинде мыйзам актылары, ченемдик документтер, кесиптик багыттагы мезгилдүү басылмалардын материалдары колдонулушу керек.

34. Кесиптик орто билим берүүнүн негизги кесиптик билим берүү программасын ишке ашыруучу билим берүү уюму орто билим берүүнү ишке ашыруучу билим берүү уюмунун окуу планында каралган студенттерди лабораториялык, дисциплинардык жана дисциплиналар аралык даярдоонун, практикалык даярдоонун бардык түрлөрүн камсыз кылуучу материалдык-техникалык базага ээ болууга тийиш. колдонуудагы санитардык жана өрт коопсуздугунун эрежелерине жана ченемдерине

ылайык келген кесиптик билим берүү программалары. Эки сменалык сабактарды эсепке алуу менен бир окуучуга пайдалуу аянт 7 чарчы метрден кем эмес болушу керек. м.

**Кабинеттердин, лабораториялардын, устаканалардын
жана башка имараттардын
ҮЛГҮЛҮҮ ТИЗМЕСИ**

а) жалпы билим берүү циклин ишке ашыруу үчүн окуу кабинеттер:

- Кыргыз тили жана адабияты (окуу маалымат дубалы, көрсөтмө куралдар, сөздүк);
- Орус тили жана адабияты (окуу маалыматтык стенд, көрсөтмө куралдар, сөздүк);
- Чет тили (лингфондук жабдуу, окуу маалыматтык стенд, көрсөтмө куралдар, сөздүк, интернетке чыгуу менен өздүк компьютер(1:1));
- Математика (жалпы көрсөтүлүүчү техникалык жабдуу, окуу маалыматтык стенд, интерактивдик көрсөтмө);
- Кыргызстан тарыхы (көрсөтмө куралдар);
- Манас таануу сабагы (көрсөтмө куралдар, “Манастын” бардык томдору, иллюстрациялар);
- Социалдык-экономикалык сабактар (көрсөтмө куралдар);
- Информатика(компьютердик жана мультимедийлик интернетти менен жабдуулар (1:1), принтер, сканер, кулакка салып уккучтар);
- Тарых (көрсөтмө куралдар);
- Физикалык жана экономикалык география жана экология (көрсөтмө куралдар, дүйнөлүк жана Кыргыз Республикасынын картасы);
- Физика (көрсөтмө куралдар, приборлор);
- Химия (көрсөтмө куралдар, приборлор);
- Баштапкы аскердик даярдык (көрсөтмө куралдар);

б) кесиптик циклди ишке ашыруу үчүн окуу кабинеттер:

- Экономика тармактары жана менеджмент (бор жана маркер үчүн үч элементтүү доска , компьютердик жана мультимедиялык жабдуу, окуу маалымат тактасы)
- Геодезия жана геодезиялык өлчөөлөр математикалык кайра иштеп чыгуу (окуу мебели , доска,проектор,экран, ар түрдүү маркадагы теодолиттер, оптикалык нивелир+штатив+рейка, механикалык планиметр, геодезиялык танспортир , ар түрдүү масштабдагы карталардын комплекси:1:5000, 1: 10000, 1:25000 , картографиялык матриал (карты, пландар, атластар) өлчөөчү циркуль, маалымат доскасы жана плакаттар, мултимедиялык жабдуулар) ;
- Продукцияларды сертификаттоо жана стандарттоо , метрология (бор жана маркер үчүн үч элементтүү доска, компьютердик жана мультимедиялык жабдуу, укуктук ченемдик документтер, Ангстрем өлчөөчү каражаты, мирометр, нутрометр)

Лабораториялар:

- Электротехника жана электроника (бор жана маркер үчүн үч элементтүү доска , компьютердик жана мультимедиялык жабдуу, лабораториялык стенддер, өлчөөчү каражаттар, токтуу)
- аэрофотосүрөттөрдү фотограмметрия жана интерпретациялоо;
- санариптик картография, география жана картография (1:12 тиешелүү колдонмо программалык камсыздоосу бар компьютерлер);
- Топографикалык жумуштар;
- Электрондук геодезиялык өлчөөчү каражаттар жана спутниктик технология;
- Графикалык маалымат системасы (окуу мебели,доска,проектор, экран, өз алдынча иштөө жана лабораториялык иштер үчүн стандарттык комплектациялар компьютердик колдонмо программанын негизинде, ГИС программалары: ArcGIS, QGIS, AutCAD, маалымат стенди жана плакаттар, мультимедиялык жабдуулар)
- Компьютердик класстар (ГИС программалары: ArcGIS, QGIS, AutCAD)

Полигондор:

- Окуу-геодезиялык.

Жалпы аймактар:

- спорттук зал;
- кең профилдеги ачык стадион;
- китепкана (электрондук китепкана, интернетке кирүүчү окуу залы (1:1));
- аудитория;
- медпункт.

35. Бүтүрүү квалификациялык иштердин мазмунуна, көлөмүнө жана түзүмүнө талаптар Кыргыз Республикасынын Министрлер кабинети тарабынан аныкталуучу орто кесиптик билим берүүнүн билим берүү уюмунун бүтүрүүчүлөрүн мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестациялоону өткөрүүнүн тартибин эске алуу менен орто кесиптик билим берүү мекемеси тарабынан аныкталат

**Орто кесиптик билим берүүсүнүн
негизги кесиптик билим берүү программасынын түзүмү**

Орто кесиптик билим берүүнүн негизги билим берүү программасынын түзүмү		Негизги билим берүү программасынын көлөмү жана анын кредиттердеги окуу циклдери
		1 жыл 10 ай
1-блок	I. Жалпы гуманитардык цикл II. Математикалык жана табият таануу цикли III. Кесиптик цикл	99
	Дене тарбия (көрсөтүлгөн семестрлерде жумасына 2 саат)	3-5 семестр
2-блок	Практика	15
3-блок	Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестациялоо	6
Орто кесиптик билим берүүнүн негизги билим берүү программасынын көлөмү		120

**Орто кесиптик билим берүүнүн
үлгү болуучу окуу планы**

Адистиги: 120202- “Аэрофотогеодезия”

Калификация: Техник

Окутуунун ченемдик мөөнөтү: 1 жыл 10 ай

№	Окуу сабактардын аталышы (анын ичинде практикалар)	жалпы эмгек сыйымдуулугу		Семестрдин болжолдуу бөлүнүшү			
		Кредит менен	Саат менен	3-семестр	4-семестр	5-семестр	6-семестр
				Жуманын саны			
				15- 18	15- 18	12- 18	9- 18
1.	Жалпы гуманитардык илимдер цикли	18	540				
	Базалык бөлүгү	15	450				
	Кыргыз тили жана адабияты	3	90	x			
	Орус тили	2	60	x			
	Чет тили	2	20	x			
	Кыргызстандын тарыхы	4	120		x		
	Кыргызстан географиясы	2	60		x		
	Манас таануу	2	60	x			
	Элективдүү бөлүгү	3	90	x			
	Бардыгы:	18	540				
	Математикалык-табигый илимий цикл	6	180				
	Базалык бөлүк	4	120				
	Кесиптик математика	2	60	x			
	Информатика	2	60		x		
	Элективдүү бөлүгү	2	60		x		
	Бардыгы:	6	180				
3.	Кесиптик циклы	75	2250				
	Базалык (милдеттүү) бөлүк	60	1800				
	Геоморфологиянын негиздери менен физикалык география	4	120	x			
	Геодезия (Курстук иш)	10	300	x	x		

	Геомаалыматтар системасынын негиздери	3	90		x		
	Кесиптик ишмердүүлүктө маалымат технологиялары	7	210			x	
	Геодезиялык өлчөөлөрдүн электрондук каражаттары	4	120	x			
	Спутниктик навигациялык системалар	4	120		x		
	Жашоо ишмердүүлүк коопсуздугу жана эмгектин корголушу	2	60			x	
	Фотограмметрия негиздери жана аралыктан зондирлөө	6	180			x	
	Негизги геодезиялык тармактар (Курстук иш)	10	300			x	x
	Топографиялык тартуулардын жана жыйынтыктардын иштелип чыгышынын технологиялары	10	300			x	x
	Элективдүү бөлүк	15	450	x		x	x
	Бардыгы:	75	2250				
4	Дене тарбия		жумасына 2 саат				
5	Практика	15	450		x		x
	1. Геодезиялык (Топографиялык тартуу)	6	180		X		
	2. Стереотопографиялык тартуу	3	90				X
	3. Өндүрүштүк практика	6	180				x
6	Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестациялоо	6	180		x		x
	Сынактардын саны (максимум)			3-4	3-4	3-4	3-4
	Курстук иштердин/долбоорлордун саны				1		2
	Негизги кесиптик билим берүү программасын өздөштүрүүсүнүн жалпы иш ченеми	120	3600	30	30	30	30

(*) Дене тарбия жалпы иш ченемине кирбейт

(**) Практикалардын саны жана түрлөрү орто кесиптик окуу жайлардын кесиптиктеринин спецификасына карата берилет.

(***) Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестация орто кесиптик окуу жайдын кароосу менен жүргүзүлөт

Учурдагы Мамстандарт 120101 – «Колдонмо геодезия» адистиги боюнча базалык окуу жайы – К.И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетинин С.Ибраимов атындагы Агротехникалык колледжде СЭС СПОну өнүктүрүү боюнча окуу-методикалык кеңеш тарабынан иштелип чыкты.

ОУКтун төрагасы, К.И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетинин окуу иштер боюнча проректору, профессор, в.и.д.

А.Ш. Иргашев

ОУКтун төрагасынын орун басары, Султан Ибраимов атындагы Агротехникалык колледжинин мүдүрү

А.С. Осмонова

ОУКтун жооптуу катчысы, Султан Ибраимов атындагы Агротехникалык колледждин окуу иштери боюнча мүдүрдүн орун басары

Ч.Р.Ибраимова

Члены УМС:

Секциянын башчысы, «Геодезия жана геоинформатика» кафедрасынын башчысы, доцент, ф.и.к.

А.У. Чымыров

2 Кыргыз улуттук агрардык университетинин геодезия жана картография кафедрасынын башчысы. К.И.Скрябина, экономика илимдеринин доктору

У.Т.Чортонбаев

3 Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнө караштуу Жер ресурстары боюнча мамлекеттик агенттигинин алдындагы Мамлекеттик картографиялык-геодезиялык кызматынын башкы редактору

Л.В. Шибкова

4 Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнө караштуу Жер ресурстары боюнча мамлекеттик агенттигинин алдындагы Мамлекеттик картографиялык-геодезиялык кызматынын коопсуздук боюнча башкы адиси

Е.Ю. Буркова

5 Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнө караштуу Жер ресурстары боюнча мамлекеттик агенттигинин алдындагы Мамлекеттик картографиялык-геодезиялык кызматынын карталарды басып чыгарууга даярдоо бөлүмүнүн башкы адиси

Н.Я. Алексеев

К.И.Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетинин С.Ибраимов атындагы Агротехникалык колледжинин геодезиялык сабактарынын окутуучусу

И.С. Збоева