

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ИЛИМ ЖАНА
БИЛИМ БЕРҮҮ МИНИСТРЛИГИ**

БЕКИТИЛДИ
Кыргыз Республикасынын
билим берүү жана илим
министрлигинин
Буйругу №863/1
«10» май 2022-жыл

Каттоо номери 8
Код 200724

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

**Адистик: 150901 «Технологиялык процесстерди жана
өндүрүштөрдү автоматташтыруу (тармактар боюнча)»**

Адистин квалификациясы – техник-механик

Бишкек 2022 - ж.

1-глава. Жалпы жоболор

1. Ушул Кыргыз Республикасынын кесиптик орто билим берүүсүнүн **150901 «Технологиялык процесстерди жана өндүрүштөрдү автоматташтыруу (тармактар боюнча)»** адистиги боюнча мамлекеттик билим берүү стандарты (мындан ары – Мамлекеттик билим берүү стандарты) “Билим берүү жөнүндө” Кыргыз Республикасынын Мыйзамына жана Кыргыз Республикасынын билим берүү жаатындагы башка ченемдик укуктук актыларына ылайык, базалык орто кесиптик окуу жайы Бишкек техникалык колледжинин окуу-усулдук кеңешмеси тарабынан иштелип чыккан.

2. Ушул 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;

- **компетенция** - 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 боюнча окутуунун натыйжасында ээ болгон компетенциялар;

- **кесиптик стандарт** - кесиптик иштин белгилүү бир түрүнүн алкагында анын мазмунуна жана сапатына карата талаптарды аныктаган, кызматкердин квалификациясынын сапаттык деңгээлин сыпаттоочу негизги документ, ал өзүнүн квалификациясын туура кабыл алуу үчүн сактоого тийиш. ишинин түрүнө карабастан ар кандай уюмдун штатында орун.

Ушул Мамлекеттик билим берүү стандартын аткаруу уюштуруу-укуктук формасына карабастан, кесиптик орто билим берүү программаларын ишке ашыруучу бардык билим берүү мекемелери үчүн милдеттүү болуп саналат.

2-глава. Колдонуу жааты

3. Ушул Мамлекеттик билим берүү стандарты **150901 «Технологиялык процесстерди жана өндүрүштөрдү автоматташтыруу (тармактар боюнча)»** адистиги боюнча негизги кесиптик билим берүү программаларын ишке ашырууда милдеттүү болгон ченемдердин, эрежелердин жана талаптардын жыйындысын билдирет жана Кыргыз Республикасынын аймагында лицензиясы 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. **150901 «Технологиялык процесстерди жана өндүрүштөрдү автоматташтыруу (тармактар боюнча)»** 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 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 көзөмөлдөөнү камсыз кылуучу, кесиптик орто билим берүү чөйрөсүндө аккредитациялоочу жана сапатын көзөмөлдөөчү билим берүү чөйрөсүндөгү ыйгарым укуктуу мамлекеттик органдар;

- билим берүү программаларын жана уюмдарын аккредитациялоочу аккредитациялык агенттиктер.

3-глава. Адистиктин жалпы мүнөздөмөсү

5. **150901 «Технологиялык процесстерди жана өндүрүштөрдү автоматташтыруу (тармактар боюнча)»** адистиги боюнча кесиптик билим берүүсүнүн программасын өздөштүрүү формалары:

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

6. **150901 «Технологиялык процесстерди жана өндүрүштөрдү автоматташтыруу (тармактар боюнча)»** адистиги боюнча кесиптик орто билим берүүнүн негизги билим берүү программасын өздөштүрүүнүн күндүзгү окуу формасы боюнча ченемдик мөөнөтү:

- жалпы орто билиминин базасында – 1 жыл 10 ай;
- негизги жалпы билиминин базасында - 2 жыл 10 ай.

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.

Кесиптик орто билим берүүнүн программаларын ишке ашыруучу билим берүү уюму кайра аттестациялоонун натыйжалары боюнча жогорку кесиптик билими же башка адистик боюнча орто кесиптик билими бар студенттин өздөштүргөн (өткөн) айрым дисциплиналар (модульдер) жана (же) айрым практикалар боюнча окутуунун натыйжаларын толук же жарым-жартылай эсепке алат.

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 ичине 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 бирдикти) түзөт.

11. Инсанды окутуу жана тарбиялоо жаатында **150901 «Технологиялык процесстерди жана өндүрүштөрдү автоматташтыруу (тармактар боюнча)»** адистиги боюнча кесиптик орто билим берүүнүн негизги кесиптик билим берүү программасынын максаттары.

150901 «Технологиялык процесстерди жана өндүрүштөрдү автоматташтыруу (тармактар боюнча)» адистиги боюнча кесиптик орто билим берүүнүн негизги кесиптик билим берүү программасынын окутуу жаатындагы максаты болуп төмөнкүлөр саналат: машина куруу тармагында даярдоо, бүтүрүүчүгө тандалган ишмердик тармагында ийгиликтүү иштөөгө,

анын социалдык мобилдүүлүгүнө жана эмгек рыногунда туруктуулугуна өбөлгө түзгөн жалпы жана кесиптик компетенцияларга ээ болууга мүмкүндүк берүүчү орто кесиптик билим алуу.

150901 «Технологиялык процесстерди жана өндүрүштөрдү автоматташтыруу (тармактар боюнча)» адистиги боюнча кесиптик орто билим берүүнүн негизги кесиптик билим берүү программасынын инсанды тарбиялоо жаатындагы максаты болуп төмөнкүлөр саналат: студенттердин социалдык-инсандык сапаттарынын калыптануусун: максаттуулук, уюштуруучулук, эмгекчилдик, жоопкерчиликтүүлүк, жарандуулук, баймабайлык, айкөлдүк, алардын жалпы маданияттуулук деңгээлин жогорулатуу.

12. **150901 «Технологиялык процесстерди жана өндүрүштөрдү автоматташтыруу (тармактар боюнча)»** адистиктин бүтүрүүчүлөрүнүн кесиптик ишинин тармагы төмөнкүлөрдү камтыйт: өлчөө, көзөмөлдөө, сыноо жана технологиялык процесстерди жөнгө салуу үчүн приборлорду жана өлчөөчү инструменттерди монтаждоо, оңдоо, тейлөө боюнча жумуштарды уюштуруу жана аткаруу; түзүмдүк бөлүмдүн ишин уюштуруу.

13. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишинин объектилери болуп төмөнкүлөр саналат:

- техникалык каражаттар жана башкаруунун автоматташтырылган системалары, анын ичинде маалыматтык-сенсордук, аткаруучу жана башкаруучу түзүлүштөр катары колдонулган мехатрондук модулдардын негизинде курулган техникалык системалар, мындай системаларды башкаруу үчүн зарыл программалык камсыздоо жана алгоритмдик колдоо;

- техникалык документтер, технологиялык процесстер жана өндүрүштүк аппараттар (тармактар боюнча);

- технологиялык контролду метрологиялык камсыздоо, ишенимдүүлүктү камсыз кылуунун техникалык каражаттары;

- баштапкы эмгек коллективдери.

14. Бүтүрүүчү даярдалып жаткан кесиптик ишинин түрлөрү улуттук квалификациялык базага жана кесиптик стандартка (эгерде бар болсо) ылайык, кызыкдар иш берүүчүлөр менен бирге кесиптик орто билим берүүнүн билим берүү программаларын ишке ашыруучу билим берүү уюмдары тарабынан иштелип чыккан анын билим берүү программасынын мазмунун аныктоого тийиш:

- автоматташтыруу каражаттарын жана системаларын контролдоо жана метрологиялык камсыздоо (тармактар боюнча);

- автоматташтыруу тутумдарын монтаждоо, оңдоо жана жөндөө боюнча иштерди уюштуруу (тармактар боюнча);

- автоматташтыруу системаларынын иштеши (тармактар боюнча);

- технологиялык процесстердин өзгөчөлүктөрүн (тармактар боюнча) эске алуу менен жөнөкөй автоматташтырылган системаларды иштеп чыгуу жана моделдөө;

– мүнөздөмөлөрдү талдоо жана автоматташтыруу системаларынын ишенимдүүлүгүн камсыздоо (тармактар боюнча);

– жумушчулардын бир же бир нече кесиптери, кызматчылардын кызматтары боюнча иштерди аткаруу.

15. Бүтүрүүчү кесиптик иштин милдеттеринин тизмесине даяр болуу үчүн кесиптик иштин тиешелүү тармагындагы квалификациялык талаптардан жана кесиптик стандарттан (эгерде бар болсо) алынууга тийиш.

– **автоматташтыруу каражаттарын жана системаларын контролдоо жана метрологиялык камсыздоо (тармактар боюнча):**

- приборлордун жана автоматика жабдууларынын ишинин диагностикасын жана анализин жүргүзүү;

- өлчөө приборлорун жана автоматика жабдууларын текшерүүнү жүргүзүү.

– **автоматташтыруу тутумдарын монтаждоо, оңдоо жана жөндөө боюнча иштерди уюштуруу (тармактар боюнча):**

- технологиялык процесстин өзгөчөлүктөрүн эсепке алуу менен башкаруунун автоматташтырылган системаларын монтаждоону жана ишке киргизүүнү аткаруу;

- техникалык каражаттарды жана автоматтык башкаруу системаларын оңдоону жүргүзүү;

- аткаруучулардын ишин уюштуруу.

– **автоматташтыруу системаларынын иштеши (тармактар боюнча):**

- технологиялык процесстин өзгөчөлүктөрүн эсепке алуу менен автоматтык башкаруу системаларынын иштеши боюнча жумуштарды аткаруу;

- иш учурунда системанын параметрлеринин иштешине мониторинг жүргүзүү жана талдоо.

– **технологиялык процесстердин өзгөчөлүктөрүн (тармактар боюнча) эске алуу менен жөнөкөй автоматташтырылган системаларды иштеп чыгуу жана моделдөө:**

- технологиялык процесстердин өзгөчөлүктөрүн эске алуу менен приборлорду жана автоматташтыруу куралдарын тандоо;

- адистештирилген түйүндөрдүн, блоктордун, приборлордун жана автоматташтырылган башкаруу системаларынын диаграммаларын чийүү жана типтүү схемалардын жана түзүлүштөрдүн параметрлерин эсептөө;

- автоматташтыруу схемаларынын жана системаларынын эргономикалык иштешин баалоо жана камсыз кылуу.

– **мүнөздөмөлөрдү талдоо жана автоматташтыруу системаларынын ишенимдүүлүгүн камсыздоо (тармактар боюнча):**

- автоматташтыруу системаларынын сапат параметрлерине мониторинг жүргүзүү;

- автоматташтыруу системаларынын ишенимдүүлүк мүнөздөмөлөрүн талдоо;

- автоматташтыруу каражаттарынын жана системаларынын абалы ишенимдүүлүк талаптарына жооп беришин камсыз кылуу.

- **жумушчулардын бир же бир нече кесиптери, кызматчылардын кызматтары боюнча иштерди аткаруу.**

16. Кесиптик орто билим берүүнүн **150901 «Технологиялык процесстерди жана өндүрүштөрдү автоматташтыруу (тармактар боюнча)»** адистиги боюнча негизги кесиптик билим берүү программасын өздөштүргөн бүтүрүүчү төмөнкүлөргө даярдалат:

- жогорку кесиптик билим берүүнүн негизги билим берүү программаларын өздөштүрүүгө;

- жогорку кесиптик билим берүүгө даярдоонун тийиштүү адистиги жана ага жакын багыттар боюнча тездетилген мөөнөттө жогорку кесиптик билим берүүнүн негизги билим берүү программаларын өздөштүрүүгө:

- **650000 Материал таануу, металлургия жана машина куруу;**

- **700300 Технологиялык процесстерди жана өндүрүштүү автоматташтыруу** багыттары боюнча

4-глава. Негизги кесиптик билим берүү программасын ишке ашыруунун шарттарына карата жалпы талаптар

17. Кесиптик орто билим берүү программаларын ишке ашыруучу орто кесиптик окуу жайлар 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 берүү программаларын ишке ашыруучу орто кесиптик окуу жайлар негизги кесиптик билим берүү программасын илимдин, маданияттын, экономиканын, техниканын, технологиялардын жана социалдык чөйрөнүн өнүгүүсүн эске алуу менен, билим берүү сапатынын кепилдигин камсыз кылуу боюнча төмөнкүлөрдөн турган сунуштарга ылайык 5 жылда бир жолудан кем эмес убакытта жаңылап турууга милдеттүү:

- бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын камсыз кылуу боюнча стратегияларды иштеп чыгуудан;

- билим берүү программаларын мезгил-мезгили менен рецензиялоого мониторинг жүргүзүүдөн;

- так макулдашылган критерийлердин негизинде студенттердин билимдеринин жана билгичтиктеринин, бүтүрүүчүлөрдүн компетенцияларынын деңгээлин баалоонун объективдүү жол-жоболорун иштеп чыгуудан;

- окутуучулар курамдын сапатын жана компетенттүүлүгүн камсыз кылуудан;

- бардык ишке ашырылуучу билим берүү программаларын жетиштүү ресурстар менен камсыз кылуудан, аларды колдонуунун натыйжалуулугун көзөмөлдөө, анын ичинде окуп жаткандарга сурамжылоо жүргүзүү жолу

менен;

- өзүнүн ишин (стратегиясын) баалоо жана башка билим берүү уюмдары менен салыштыруу үчүн макулдашылган критерийлер боюнча өзүн-өзү изилдөөнү үзгүлтүксүз жүргүзүүдөн;

- коомчулукка өзүнүн ишинин натыйжалары, пландары, инновациялары жөнүндө маалымдоодон.

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

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 семестрдеги учурдагы аттестациялоонун жыйынтыктары боюнча жыйынтык баалар (экзамендик 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, контролдук иштерди, модулдук тесттерди камтыган баалоо каражаттарынын базалары түзүлөт. Баалоо каражаттарынын базалары кесиптик орто билим берүү программасын ишке ашыруучу орто кесиптик окуу жай тарабынан иштелип чыгат жана бекитилет.

Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациялоо Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинети тарабынан аныкталган тартипте жүргүзүлөт.

150901 «Технологиялык процесстерди жана өндүрүштөрдү автоматташтыруу (тармактар боюнча)» адистиги боюнча бүтүрүүчүлөрдү мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестациялоо мамлекеттик аттестациялык сыноолордун төмөнкү түрлөрүнөн турат:

- өзүнчө дисциплиналар боюнча бүтүрүү экзамени;
- адистик боюнча жыйынтыктоочу дисциплиналар аралык сынак;
- бүтүрүү квалификациялык ишин коргоо.

19. Негизги кесиптик билим берүү программасын иштеп чыгууда кесиптик орто билим берүү программасын ишке ашыруучу орто кесиптик окуу жайлар 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 орто кесиптик окуу жайлар төмөнкүлөргө милдеттүү:

- өзүнүн социалдык-маданий чөйрөсүн түзүүгө;

- инсандын ар тараптуу өнүгүүсү үчүн зарыл болгон шарттарды түзүүгө;
- студенттик өз алдынча башкарууну өнүктүрүүнү, 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 кесиптик орто окуу жайларынын 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 кесиптик орто окуу жайларынын педагогикалык кеңеши белгилейт.

21. Кесиптик орто билим берүү программасын ишке ашыруучу кесиптик орто окуу жайлары 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 берүү программасында каралган конкреттүү сабактарды тандап алууга укуктуу.

23. Студенттер кесиптик орто билим берүү программасын ишке ашыруучу кесиптик орто окуу жайлары 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 анын аудиториялык жана аудиториядан тышкары (өз алдынча) окуу ишинин бардык түрлөрүн камтуу менен жумасына 45 саат болуп белгиленет.

Күндүзгү окуу формасындагы бир жумалык аудиториялык сабактардын көлөмү Мамлекеттик билим берүү стандарты менен аныкталат жана адистиктин өзгөчөлүгүн эске алуу менен, ар бир окуу сабагын үйрөнүүгө бөлүнгөн жалпы көлөмдүн 35 пайызынан кем эмес болуусу керек.

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 эмести түзүүсү керек.

5-глава. Негизги кесиптик билим берүү программасына карата талаптар

29. 150901 «Технологиялык процесстерди жана өндүрүштөрдү автоматташтыруу (тармактар боюнча)» 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 (ЖК):

ЖК1. Өз ишин уюштурууну, кесиптик милдеттерди аткаруу методун жана ыкмаларын тандоону, алардын натыйжалуулугун жана сапатын баалоону билүү;

ЖК2. Стандарттык жана стандарттык эмес абалдарда чечим кабыл алуу, маселелерди чечүү, жоопкерчиликти жана демилге көтөрүү;

ЖК3. Кесиптик милдеттерди натыйжалуу аткаруу, кесиптик жана инсандык өнүгүү үчүн зарыл болгон маалыматтарды издөө, чечмелөө жана пайдалануу;

ЖК4. Кесиптик ишинде маалыматтык-коммуникациялык технологияларды колдонуу;

ЖК5. Командада иштөөнү, кесиптештер, жетекчилер жана кардарлар менен натыйжалуу баарлашууну билүү;

ЖК6. Команда мүчөлөрүнүн (кол алдындагы) иши жана аларды иш орунда окутуу, тапшырмаларды аткаруунун жыйынтыгы үчүн жоопкерчилик алуу;

ЖК7. Жеке инсандык жана кесиптик өнүгүүсүн башкаруу, кесиптик иште эмгек шарттарынын жана технологиялардын өзгөрүүсүнө адаптациялануу;

ЖК8. Чакан жамаат менен уюштуруу-башкаруу иштерине даяр болуу;

ЖК9. Илимдеги, техникадагы жана технологиядагы, кесиптик чөйрөдөгү жаңы кубулуштардын социалдык-экономикалык жана маданий кесепеттерин талдай билүү жана баалоо;

ЖК10. Өз иштерин илимий негизде баалай билүү; алардын ишинин натыйжаларына жогорку көз каранды эместик менен баа берүү.

б) кесиптик (КК):

– **автоматташтыруу каражаттарын жана системаларын контролдоо жана метрологиялык камсыздоо (тармактар боюнча):**

КК1. Приборлордун жана автоматика жабдууларынын ишинин диагностикасын жана анализин жүргүзүү;

КК2. Өлчөө приборлорун жана автоматика жабдууларын текшерүүнү жүргүзүү.

– **автоматташтыруу тутумдарын монтаждоо, оңдоо жана жөндөө боюнча иштерди уюштуруу (тармактар боюнча):**

КК3. Технологиялык процесстин өзгөчөлүктөрүн эсепке алуу менен башкаруунун автоматташтырылган системаларын монтаждоону жана ишке киргизүүнү аткаруу;

КК4. Техникалык каражаттарды жана автоматтык башкаруу системаларын оңдоону жүргүзүү;

КК5. Аткаруучулардын ишин уюштуруу.

– **автоматташтыруу системаларынын иштеши (тармактар боюнча):**

КК6. Технологиялык процесстин өзгөчөлүктөрүн эсепке алуу менен автоматтык башкаруу системаларынын иштеши боюнча жумуштарды аткаруу;

КК7. Иш учурунда системанын параметрлеринин иштешине мониторинг жүргүзүү жана талдоо.

– **технологиялык процесстердин өзгөчөлүктөрүн (тармактар боюнча) эске алуу менен жөнөкөй автоматташтырылган системаларды иштеп чыгуу жана моделдөө:**

КК8. Технологиялык процесстердин өзгөчөлүктөрүн эске алуу менен приборлорду жана автоматташтыруу куралдарын тандоо;

КК9. Адистештирилген түйүндөрдүн, блоктордун, приборлордун жана автоматташтырылган башкаруу системаларынын диаграммаларын чийүү жана типтүү схемалардын жана түзүлүштөрдүн параметрлерин эсептөө;

КК10. Автоматташтыруу схемаларынын жана системаларынын эргономикалык иштешин баалоо жана камсыз кылуу.

– **мүнөздөмөлөрдү талдоо жана автоматташтыруу системаларынын ишенимдүүлүгүн камсыздоо (тармактар боюнча):**

КК11. Автоматташтыруу системаларынын сапат параметрлерине мониторинг жүргүзүү;

КК12. Автоматташтыруу системаларынын ишенимдүүлүк мүнөздөмөлөрүн талдоо;

КК13. Автоматташтыруу каражаттарынын жана системаларынын абалы ишенимдүүлүк талаптарына жооп беришин камсыз кылуу.

– **жумушчулардын бир же бир нече кесиптери, кызматчылардын кызматтары боюнча иштерди аткаруу.**

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

Блок 1 “Дисциплиналар (модулдар)”:

1. жалпы гуманитардык цикл;
2. математикалык жана табигый илимдер циклы;
3. кесиптик цикл;
4. дене тарбия.

Блок 2. практика;

Блок 3. жыйынтыктоочу мамлекеттик 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 улуттук квалификациялык базада каралган окутуунун натыйжаларынын негиздерин эске алуу менен блок үчүн белгиленген көлөмдө 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.

Кесиптик орто билим берүүнүн негизги кесиптик билим берүү программасы ушул Мамлекеттик билим берүү стандартына тиркелген структурага ылайык иштелип чыгат.

31. Сабактардын ар бир циклы базалык (милдеттүү) жана элективдик бөлүккө ээ болушу керек. Элективдик бөлүк базалык бөлүктүн сабактарынын мазмуну менен аныкталуучу студенттердин билимдерин, билгичтиктерин жана көндүмдөрүн кеңейтүүгө жана тереңдетүүгө мүмкүндүк берет. Элективдик бөлүк кесиптик орто окуу жайы тарабынан ишке ашырылуучу кесиптик билим берүү программасынын өзгөчөлүктөрүнө жараша 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 бул адамдардын өнүгүүсүнүн бузулушун оңдоону жана социалдык адаптациясын камсыз кылууга тийиш.

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

Кесиптик циклдин окутуучулары 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.

Негизги кесиптик билим берүү программасынын мугалимдеринин жалпы санында штаттык окутуучулардын үлүшү 80%дан кем эмес болушу керек.

Мугалим/окуучунун катышы 1:12ден ашпоого тийиш.

33. Адистиктин негизги кесиптик билим берүү программасын ишке ашырууда негизги кесиптик билим берүү программасынын сабактарынын толук тизмеси боюнча түзүлүүчү маалыматтар базасын жана китепкана

фондун ар бир студенттин колдонуусу камсыз кылынышы керек. Кесиптик орто билим берүү программасын ишке ашыруучу орто кесиптик окуу жайлардын билим берүү программасы лабораториялык практикумдарды жана практикалык сабактарды (түзүлүүчү компетенцияларды эсепке алуу менен аныкталат) камтууга тийиш.

Негизги кесиптик билим берүү программасын ишке ашыруу үчүн зарыл болгон окуу адабияты жана/же электрондук адабият менен студенттердин камсыз болуусу бир студентке 0,5 нускадагы ченемге ылайык келиши керек. Окуу маалыматынын булактары заманбап талаптарга жооп берүүсү керек. Билим берүү процессинде мыйзам чыгаруу актылары, ченемдик документтер, кесиптик багыт берүүчү мезгилдүү басылмалардын материалдары пайдаланылышы керек.

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

35. Бүтүрүү квалификациялык иштердин же адистик боюнча дисциплиналар аралык жыйынтыктоочу экзамендин мазмунуна, көлөмүнө жана түзүмүнө талаптар Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинети тарабынан аныкталган орто кесиптик билим берүүнүн билим берүү уюмунун бүтүрүүчүлөрүнүн мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестациясын өткөрүү тартибин эске алуу менен орто кесиптик билим берүү уюму тарабынан аныкталат.

**150901 «Технологиялык процесстерди жана өндүрүштөрдү
автоматташтыруу (тармактар боюнча)» адистиги боюнча
кабинеттердин, лабораториялардын, устаканалардын жана башка
имараттардын
БОЛЖОЛДУУ ТИЗМЕСИ**

Кабинеттер:

социалдык-гуманитардык дисциплиналар, жалпы кесиптик дисциплиналар, кыргыз (орус) тили, чет тили, математика жана информатика; инженердик графика; метрология, стандартташтыруу жана шайкештикти баалоо; техникалык механика; материал таануу; өмүр коопсуздугу; жылуулук жабдуулар; механикалык жабдуулар; электротехника жана электроника; компьютердик моделдөөнүн негиздери; типтүү түйүндөр жана автоматташтыруу каражаттары.

Лабораториялар:

маалыматтык технологиялар; метрология; өмүр коопсуздугу; электрдик өлчөөлөр; автоматтык башкаруу; типтүү элементтери, автоматтык башкаруу системаларынын приборлору жана өлчөө приборлору; технологиялык процесстерди автоматташтыруу; автоматтык башкаруу системаларын орнотуу, жөндөө, оңдоо, иштетүү.

Устаканалар:

слесардык;
механикалык;
электрдик мантаждоо.

Спорттук зал;
Китепкана, Интернет желелерине чыгуу менен окуу залы; актовый залы;
медициналык пункт.

**150901 «Технологиялык процесстерди жана өндүрүштөрдү
автоматташтыруу (тармактар боюнча)» адистиги боюнча
кесиптик орто билим берүүсүнүн
негизги кесиптик билим берүү программасынын түзүмү**

Кесиптик орто билим берүүсүнүн негизги кесиптик билим берүү программасынын түзүмү		Жалпы орто билим берүүнүн базасында окутуунун ар түрдүү мөөнөтүндөгү эмгек сыйымдуулугу, кредиттер 1 жыл 10 ай
Блок 1	I. Жалпы гуманитардык цикл	99
	II. Математикалык жана табигый илимий цикл	
	III. Кесиптик цикл	
	Дене тарбия (семестрда көрсөтүлгөн боюнча жумасына 2 сааттан)	3 – 5 семестры
Блок 2	Практика	15
Блок 3	Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация	6
Билим берүү программасынын жалпы эмгек сыйымдуулугу		120

КЕСИПТИК ОРТО БИЛИМ БЕРҮҮНҮН ТИПТҮҮ ОКУУ ПЛАНЫ

**150901 «Технологиялык процесстерди жана өндүрүштөрдү
автоматташтыруу (тармактар боюнча)» адистиги боюнча**

Квалификациясы – техник

Окуу формасы – күндүзгү

Окутуунун мөөнөтү: жалпы орто билим базасында - **1 жыл 10 ай**

№ п/п	Окуу дисциплиналардын аталышы (практикасы менен кошо)	Жалпы эмгек сыйымдуулугу		Семестр боюнча болжолдуу бөлүштүрүү			
		кредиттерде	сааттарда	3-семестр	4-семестр	5-семестр	6-семестр
				Жуманын саны			
				12-18	12-18	12-18	9-18
	Блок 1						
1.	Жалпы гуманитардык цикл	18	540				
	Базалык бөлүк	15	450				
	Кыргыз тили жана адабияты	3	90	x			
	Орус тили	2	60	x			
	Чет тили	2	60	x			
	Кыргызстандын тарыхы	4	120		x		
	Манас таануу	2	60		x		
	Кыргызстандын географиясы	2	60	x			
	Элективдик бөлүк	3	90				
	ЖАЛПЫ:	18	540				
2.	Математика жана табигый цикл	6	180				
	Базалык бөлүк	4	120				
	Профессионалдык математика	2	60	x			
	Информатика	2	60		x		
	Элективдик бөлүк	2	60				
	ЖАЛПЫ:	6	180				
3.	Профессионалдык цикл	75	2250				
	Базалык бөлүк	38	1140				
	Инженердик графика	2	60	x			
	Техникалык механика	2	60	x			
	Материал таануу	2	60	x			
	Электротехника	2	60	x			
	Компьютердик моделдөө	2	60		x		
	Электрондук жана компьютердик инженерия	2	60		x		
	Электрдик өлчөөлөр	2	60		x		
	Электр машиналары	3	90		x		

	Стандарттык технологиялык процесстерди, өлчөө приборлорун, жөнөкөй мехатроникалык приборлорду жана системаларды башкаруунун автоматташтырылган системаларын түзүү технологиясы	3	90			x	
	Стандарттык жана сертификациялык сыноолорду, ченөө каражаттарын метрологиялык текшерүүнү жүргүзүүнүн ыкмалары	3	90			x	
	Автоматтык башкаруу системаларынын иштешин контролдоо жана анализдөөнүн негиздери	3	90			x	
	Автоматтык башкаруу системаларын, өлчөө приборлорун жана мехатроникалык системаларды монтаждоону, ондоону, жөндөөнү уюштуруунун негиздери	3	90			x	
	Башкаруунун автоматтык жана мехатрондук системаларын тейлөөнүн жана эксплуатациялоонун негиздери	3	90				x
	Технологиялык процесстердин өзгөчөлүктөрүн эске алуу менен автоматташтыруунун жөнөкөй системаларын иштеп чыгуунун жана моделдештирүүнүн негиздери	3	90				x
	Мехатрондук системалардын автоматташтыруу системаларынын жана модулдарынын ишенимдүүлүгүн камсыз кылуунун негиздери	3	90				x
	Элективдик бөлүк	37	1110				
	ЖАЛПЫ:	75	2250				
4.	Дене тарбия (*)		2ч в нед				
	Блок 2						
5.	Практика (**)	15	450				
	Блок 3						
6.	Мамлекеттик аттестациянын жыйынтыгы (***)	6	180				
	Экзамендин саны (макс)			8-10	8-10	8-10	8-10
	Курстук иштердин, проектилердин саны				x		x
	Негизги билим берүү программасынын жалпы эмгек сыйымдуулугу	120	3600	30	30	30	30

(*) дене тарбия жалпы эмгек сыйымдуулугуна кирбейт;

(**) ОКББ адистигинин өзгөчөлүктөрү боюнча практикалардын саны жана түрлөрү;

(***) ОКБУнун кароосу боюнча жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация.