

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

**Адистик: 140212 - «Электр менен камсыздоо (тармактар боюнча)»  
Квалификациясы - техник – электрик**

**Бишкек 2022 ж.**

## 1-бап. Жалпы жоболор

1. Ушул Кыргыз Республикасынын кесиптик орто билим берүүсүнүн 140212 - «Электр менен камсыздоо (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 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-усулдук иш кагаздардын 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;

- **модуль** - 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**-негизги документ, кесиптик иш аракеттин конкреттуу турунун алкагында, мазмунуна жана сапатына карата талаптарды аныктоо жана кызматкердин квалификациясынын сапаттык денгээлин сыпаттоо, анын ишинин туруно карабастан ар кандай уюмдун штатына озунун ордун татыктуу ээлоо учун ылайык келууго тийиш.

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-бап. Колдонуу жааты

3. Ушул Мамлекеттик билим берүү стандарты 140206 - «Электр менен камсыздоо (тармактар боюнча) 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-усулдук иш кагаздарды иштеп чыгуусу, кесиптик орто билим берүүсүнүн негизги кесиптик билим берүү программаларын өздөштүрүүнүн сапатын баалоосу үчүн негиз болуп эсептелет.

**4.** 140212 - «Электр менен камсыздоо (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-усулдук 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, кесиптик орто билим берүү чөйрөсүндө аккредитациялоочу жана сапатын контролдоочу билим берүү чөйрөсүндөгү ыйгарым укуктуу мамлекеттик органдар.

- билим берүү программаларын жана уюмдарын аккредитациялоону жүзөгө ашыруучу аккредитациялык агенттиктер.

### **3-бап. Адистиктин жалпы мүнөздөмөсү**

**5.** 140212 - «Электр менен камсыздоо (тармактар боюнча)» адистиги боюнча негизги кесиптик билим берүү программасы окутуунун төмөнкү формаларынын бири боюнча ишке ашат:

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

**6.** Орто жалпы билим берүүнүн базасында күндүзгү окуу формасында орто кесиптик билим берүү адистиги боюнча негизги кесиптик билим берүү

программасын өздөштүрүүнүн ченемдик мөөнөтү 1 жыл 10 айды түзөт. Бул кесиптик билим берүү программасы негизги жалпы билим берүүнүн базасында ишке ашырылган учурда өздөштүрүүнүн белгиленген ченемдик мөөнөтү 1 (бир) жылга көбөйтүлөт.

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. Абитуриентке окууга тапшырууда төмөнкү документтердин бири болуусу тийиш:

- жалпы орто билими жөнүндө документ( аттестат);
- негизги жалпы билими жөнүндө документ(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 окуунун айрым дисциплиналары (модулдары) жана (же) жекече практикасы боюнча окуунун натыйжаларын толук же жарым-жартылай кайра кредиттөөгө укуктуу. жогорку кесиптик билими же башка адистик боюнча орто кесиптик билими.

Кесиптик орто билим берүүнүн негизги кесиптик билим берүү программаларын өздөштүрүүнүн башка ченемдик мөөнөттөрү Кыргыз Республикасынын өкмөтүнүн чечимине ылайык бекитилиши мүмкүн.

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. 140212 - «Электр менен камсыздоо (тармактар боюнча)» адистиги боюнча кесиптик орто билим берүүнүн негизги кесиптик билим

берүү программасынын окутуу жаатындагы максаты болуп төмөнкүлөр саналат: гуманитардык, социалдык, экономикалык, математикалык жана табигый илимдердин негиздери жаатында даярдоо, бүтүрүүчүгө энерго тармагында иштөөгө, анын социалдык мобилдүүлүгүнө жана эмгек рыногундагы туруктуулугуна түрткү берүүчү универсалдуу жана предметтик адистешкен компетенцияларга ээ болууга мүмкүндүк берүүчү кесиптик орто билим алуу.

140212 - «Электр менен камсыздоо (тармактар боюнча)» адистиги боюнча кесиптик орто билим берүүнүн негизги кесиптик билим берүү программасынын инсанды тарбиялоо жаатындагы максаты болуп төмөнкүлөр саналат:

- максатка умтулгандык жана уюшкандык;
- эмгекчилдик жана жоопкерчилик;
- жарандуулук, коммуникативдүүлүк, толеранттуулук;
- жалпы маданиятын жогорулатуу.

**12.** 140212 «Электр менен камсыздоо (тармактар боюнча)» адистиги боюнча бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишинин чөйрөсү электр станцияларында, тармактык ишканаларда техник катары электр жабдууларын техникалык тейлөөнү, эксплуатациялоону, оңдоону, жөндөө жана сыноону уюштурууну жана аткарууну камтыйт. Электр монтаждоо башкармаларында, энергетикалык профилдеги ар кандай уюштуруу-укуктук формадагы долбоорлоо, ремонттоо уюмдарында, ошондой эле адамдардын чакан тобунун ичинде байланышты камсыз кылуу.

**13.** Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишинин объекттери болуп төмөнкүлөр саналат:

- электр көмөкчү чордондорунун жана тармактарынын жабдуулары жана приборлору;
- электр энергиясын кайра иштетүүнүн жана бөлүштүрүүнүн технологиялык процесстери;
- электр подстанцияларынын жана тармактарынын жабдууларын оңдоо жана жөндөө үчүн приборлор;
- техникалык иш кагаздар;
- алгачкы эмгек жамааты.

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

- өндүрүштүк - технологиялык;
- оңдоо-жөндөө;
- уюштуруучулук - башкаруучулук;

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

**өндүрүштүк-технологиялык:**

- электр чордондордун, көмөкчордондордун, тармактардын жана системалардын негизги жана көмөкчү электр техникалык жабдуу, техникалык тейлөө, эксплуатациялоо, ремонттоо, жөндөө жана сыноо;
- өндүрүштүн технологиялык процесстерин башкаруу жана текшерүү, электр энергетика системаларында электр энергиясын өткөрүү, бөлүштүрүү, колдонуу, эсепке алуу жана иштетүү;
- электр жабдыкты диагностикалоо, аварияларды жок кылуу жана электр энергетика системасында электр жабдыктарынын иштебей калуусунун себептерин талдоо;
- техникалык жана иш алып баруу жөнүндөгү иш кагаздарын жүргүзүү.

**Оңдоо - жөндөө:**

- электр көмөкчордондорунун жана тармактарынын электр жабдууларын оңдоону жана жөндөө иштерин жүргүзөт;
- жаңы жабдууларды тууралоо жана сыноо;
- электр жабдууларын диагностикалоону жана аварияларды жоюуну жүргүзүүгө, электр көмөкчордондорунун жана тармактарынын электр жабдууларын эксплуатациялоодогу бузулуулардын себептерин талдоо, аларды жоюу боюнча чараларды иштеп чыгуу;

**Уюштуруучулук - башкаруучулук:**

- аткаруучулар бригадасынын ишин уюштуруу;
- өндүрүштүк иштерди пландаштыруу жана уюштуруу;
- стандарттуу эмес кырдаалдарда ишти пландаштырууда эң жакшы чечимдерди тандоо;
- эмгек жамаатын, бөлүктүн, жалпы ишкананын чарбалык-финансылык ишин уюштурат жана көзөмөлдөйт;
- өндүрүш жеринде коопсуздукту камсыз кылуу;

**16.** 140206 «Электр станциялары, тармактары жана системалары» орто кесиптик билим берүү адистиги боюнча негизги кесиптик билим берүү программасын өздөштүргөн бүтүрүүчү даярдалат:

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

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

- 640000 Энергетика жана электр энергетикасы.

#### **4-бап. Негизги кесиптик билим берүү программасын ишке ашыруунун шарттарына карата жалпы талаптар**

**17.** Кесиптик орто билим берүү программаларын ишке ашыруучу билим берүү уюмдары адистик боюнча негизги кесиптик билим берүү программасын мамлекеттик билим берүү стандартынын негизинде 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 билим берүү уюмдары негизги кесиптик билим берүү программасын (вариативдик бөлүктү) илимдин, маданияттын, экономиканын, техниканын, технологиялардын жана социалдык чөйрөнүн өнүгүүсүн эске алуу менен, билим берүү сапатынын кепилдигин камсыз кылуу боюнча төмөнкүлөрдөн турган сунуштарга ылайык беш жыл сайын жаңылап турууга милдеттүү:

- бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын камсыз кылуу боюнча стратегияларды иштеп чыгууга;

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

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

- окутуучулук курамдын сапатын жана компетенттүүлүгүн камсыз кылууга;

- бардык ишке ашырылуучу билим берүү программаларын жетиштүү ресурстар менен камсыз кылууга, аларды колдонуунун натыйжалуулугун көзөмөлдөөгө, 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 жүргүзүүгө;

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

**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 билим берүү уюму тарабынан иштелип чыгат жана бекитилет.

Негизги кесиптик билим берүү программасы сөзсүз түрдө жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация менен бүтүшү керек.

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

140212 «Электр менен камсыздоо (тармактар боюнча)» адистиги боюнча бүтүрүүчүлөрдүн мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестациясы мамлекеттик аттестациялык тесттердин төмөнкү түрлөрүнөн турат:

- өзүнчө дисциплиналар боюнча бүтүрүү сынагы;
- 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 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 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 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 берүү 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 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 60 пайызынан ашпоосу керек.

Күндүзгү окуу формасы үчүн жумасына аудиториялык сабактардын көлөмү адистиктин өзгөчөлүктөрүн эске алуу менен Мамлекеттик билим берүү стандарты тарабынан аныкталат жана ар бир окуу дисциплинасын окууга бөлүнгөн жалпы көлөмдүн 35% кем эмесин түзөт.

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

**27.** Сырттан окуу формасында студентке окутуучу менен сабак окуу мүмкүндүгү 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-бап. Негизги кесиптик билим берүү программасына карата талаптар**

**29.** 140212 «Электр менен камсыздоо (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 көнүүсү;

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

**ЖК9.** Илимдеги, техникадагы, технологиядагы, кесиптик чөйрөдөгү жаңы өзгөрүштөрдү, социалдык–экономикалык жана маданий натыйжаларды талдай жана баалай билүү;

**ЖК10.** Илимий негизде эмгегин баалай билүү, ишинин жыйынтыгын өз алдынча туура, сын көз менен баалоого жөндөмдүү болуу.

### **б) Кесиптик ишмердүүлүктүн негизги түрлөрүнө ылайыктуу келген кесиптик компетенциялар (КК):**

#### **Өндүрүштүк-технологиялык:**

**КК1.** Электр көмөкчү чордондордун жана тармактарынын электр схемаларын окуу жана түзүү.

**КК2.** Трансформаторлорду жана электр энергиясын конверторлорду тейлөөнүн негизги түрлөрүн аткарышат

**КК3.** Электр установкаларынын бөлүштүрүүчү түзүлүштөрүн, релелик коргоо системаларын жана автоматика жабдууларын тейлөө боюнча жумуштардын негизги түрлөрүн аткарышат.

**КК4.** Аба жана кабелдик электр линияларын тейлөө боюнча негизги жумуштарды аткаруу.

**КК5.** Электр жабдууларын техникалык тейлөөнү нормативдик актыларга ылайык жүргүзүү.

**КК6.** Технологиялык жана отчеттук иш кагаздарды иштеп чыгуу жана түзүү.

**Оңдоо-жөндөө:**

**КК7.** Жабдууларды тейлөө иштерин пландаштыруу жана уюштуруу

**КК8.** Жабдуулардын бузулушун таап, оңдоо.

**КК9.** Электрдик оңдоо иштерин жүргүзүү.

**КК10.** Электр энергиясы менен камсыз кылуучу түзүлүштөрдү оңдоого кеткен чыгымды эсептеңиз.

**КК11.** Жабдууларды оңдоодо жана жөндөөдө колдонулуучу приборлордун жана приборлордун абалын текшерүү жана талдоо.

**КК12.** Электр установкаларынын жана тармактарынын жабдууларын ремонттоо учун приборлорду жана приборлорду тууралоону жана тууралоону аткарышат.

**Уюштуруу-башкаруучулук:**

**КК13.** Ведомствого караштуу аймактагы эмгекти коргоо жана коопсуздуктун абалын талдоо жана баалоо.

Электр установкаларында жана тармактарында пландуу жана авариялык иштердин коопсуз аткарылышын камсыз кылуу

**КК14.** Электр установкаларын жана тармактарын эксплуатациялоодо жана оңдоодо эмгекти коргоо жана электр коопсуздугу боюнча иш кагаздарды даярдоо.

**КК15.** Ведомствого караштуу аймактагы эмгекти коргоо жана коопсуздуктун абалын талдоо жана баалоо.

**30. Кесиптик орто билим берүүнүн негизги кесиптик билим берүү программасы төмөнкү окуу циклдерин 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 берүүнүн негизги кесиптик билим берүү программасы ушул мамлекеттик билим берүү стандартка тиркелген тиркемеге ылайык иштелип чыгат.

**31.** Сабактардын ар бир циклы базалык (милдеттүү) жана вариативдик бөлүккө ээ болушу керек. Вариативдүү бөлүк базалык бөлүктүн сабактарынын мазмуну менен аныкталуучу студенттердин билимдерин,

билгичтиктерин жана көндүмдөрүн кеңейтүүгө жана тереңдетүүгө мүмкүндүк берет. Вариативдүү бөлүк кесиптик орто окуу жайы тарабынан ишке ашырылуучу кесиптик билим берүү программасынын өзгөчөлүктөрүнө жараша белгиленет.

**32.** Адистиктин негизги кесиптик билим берүү программасын ишке ашыруу окутулуучу сабактын профилине ылайык келген базалык билими бар жана системалык түрдө илимий жана (же) илимий-усулдук иш менен алектенген педагогикалык кадрлар менен камсыздалышы керек.

Кесиптик циклдын окутуучулары даярдоонун тийиштүү адистиги/багыты боюнча жогорку кесиптик билимге ээ болуулары керек.

Штаттагы окутуучулардын саны жалпы билим программасындагы окутуучулардын санынан 80% түзүшү керек.

Окутуучу/студенттин сан жагынан нормалык деңгээли 1:12 түзүшү керек.

**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 билим берүү уюмунун 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 экземплярдагы ченемге ылайык келиши керек. Окуу маалыматынын булактары заманбап талаптарга жооп берүүсү керек. Билим берүү процессинде мыйзам чыгаруу актылары, ченемдик иш кагаздар, кесиптик багыт берүүчү мезгилдүү басылмалардын материалдары пайдаланылышы керек.

Окуу-усулдук камсыздандыруу (бүтүрүү жылдарга жараша) бир студентке сөзсүз боло турган китептердин саны – 0,5 даана; лабораториялык жана курстук иштер үчүн усулдук китепчелер -1:1 даана.

Сабактарда сөзсүз керектелүүчү китептер да, усулдук китепчелер да Мамлекеттик билим берүү стандартка жооп берген иш программаларынын негизинде аныкталат. Керектелүүчү китеп катары лекциялардын конспекти, Электрондук китептер да колдонулушу мүмкүн. Күндүзгү жана сырттан окуу бөлүмүндө студенттердин саны, күндүзгү бөлүмдө окуган студенттердин санына 1:1 түзүшү керек. Кечки жана сырттан окуп билим алганга уруксат берилет эгерде күндүзгү формада окуган студенттери болсо гана.

**34.** Кесиптик орто билим берүүнүн негизги кесиптик билим берүү программасын ишке ашыруучу билим берүү уюмунун кесиптик орто билим берүү программасын ишке ашыруучу билим берүү уюмунун окуу планында каралган лабораториялык, дисциплиналык жана дисциплиналар аралык даярдоонун, студенттерди практикалык даярдоонун бардык түрүн

жүргүзүүнү камсыз кылган, колдонуудагы санитардык жана өрткө каршы эрежелер менен ченемдерге ылайык келген материалдык-техникалык базасы болушу керек.

Сабактардын эки смендигин эске алып, ар бир студенттин ээлеген аянты 7 чарчы м. кем болбош керек. Ошондой эле төмөндөгүдөй объектилер болушу зарыл: жыйындар залы-1; спорт залы-1, ашкана-1, медициналык пункт-1.

**140212 «Электр менен камсыздоо (тармактар боюнча)» адистиги боюнча окуу бөлмөлөрүнүн, лабораториялардын, чеберканалардын жана башка бөлмөлөрдүн болжолдуу тизмеси**

**Кабинеттер:**

- Кыргызстандын тарыхы;
- математика (кесиптик математика);
- табигый илимдер дисциплиналары;
- чет тили;
- орус тили жана адабияты;
- маалыматтык технологиялар;
- инженердик графика;
- манас таануу;
- эмгекти коргоо жана техникалык коопсуздук;
- компьютердик класстар;
- лингафондук кабинет;
- атайын дисциплиналар (электр станцияларынын жана көмөкчордондордун электрдик бөлүгү, электр түзмөктөрүнүн техникалык тейлөөсү).

**Лабораториялар:**

- электр машиналары;
- электротехника жана электроника;
- өлчөө жабдуулары жана материал таануу;
- релелик коргоо жана автоматика.

**Чеберканалар:**

- слесарь-механикалык;
- электр ширетүү;
- электр монтаждоо.

**Китепканалар:**

- китеп фонду;
- интернетке кирүү мүмкүнчүлүгү бар окуу залы;

- электрондук китепкана;
- конференц-зал.

**Спорт комплекси:**

- спорттук зал;
- кенен профилдеги ачык стадион.

Ошондой эле төмөнкү объектилер болушу керек: актовый зал – 1, ашкана – 1, медпункт – 1.

Эки сменалык сабактарды эске алуу менен бир окуучуга пайдалуу аянт 7 чарчы метрден кем эмес болушу керек.

140212 «Электр менен камсыздоо (тармактар боюнча)» адистиги боюнча окуу кабинеттерин жана лабораторияларын материалдык-техникалык жабдуу:

№	Лабораториянын (кабинеттин) аталышы	Жабдуулардын аталышы
1	Электр машиналары	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лаборатория изилдөөлөрдү билдирет: <ul style="list-style-type: none"> <li>- параллелдүү жана аралаш дүүлүктүрүүнүн туруктуу туруктуу генераторлору;</li> <li>- параллелдүү жана аралаш дүүлүктүрүүчү туруктуу кыймылдаткычтар;</li> <li>- үч фазалуу синхрондук генератор;</li> <li>- үч фазалуу трансформатор;</li> <li>- синхрондуу мотор;</li> <li>- асинхрондуу кыймылдаткыч, сыдырмалуу жана фазалуу ротору менен.</li> </ul> </li> <li>• Электр жабдууларынын моделдери, каталогдору жана өнөр жай үлгүлөрү.</li> <li>• Плакаттар жана нормативдик иш кагаздар.</li> <li>• Окуу-усулдук иш кагаздар.</li> <li>• Техникалык коопсуздук иш кагаздар .</li> <li>• 3-4 адамдан турган бригадалардын ишинин</li> </ul>

		аткарылышы, студенттердин саны боюнча жумуш орундары эске алынат.
2	Электро техника жана электроника	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изилдөө үчүн лабораториялык стенд: <ul style="list-style-type: none"> <li>- иштөө режимдери жана туруктуу токтуун сызыктуу чынжырларын эсептөө ыкмалары;</li> <li>- индуктордун, резистордун жана конденсатордун сериялык жана параллель кошулуусу менен өзгөрмө токтуун электр чынжырынын иштөө режимдери;</li> <li>- керектөөчүлөр жылдызга жана үч бурчтукка кошулганда үч фазалуу чынжырдын иштөө режимдери;</li> <li>- синусоидалдык термелүүлөрдүн генераторлору;</li> <li>- Шмидт триггеринин жана интегралдык санариптик эсептегичтердин иштеши.</li> </ul> </li> <li>• Плакаттар жана нормативдик иш кагаздар.</li> <li>• Окуу-усулдук иш кагаздары.</li> <li>• Техникалык коопсуздук иш кагаздары .</li> <li>• 3-4 адамдан турган бригадалардын ишинин аткарылышы, студенттердин саны боюнча жумуш орундары эске алынат.</li> </ul>
3	Өлчөө технологиясы жана материал таануу	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Электр өлчөө приборлорун сыноо үчүн лабораториялык стенд.</li> <li>• Каршылыктарды, токторду, чыңалууларды, жыштыктарды, кубаттуулук факторун, активдүү жана реактивдүү кубаттуулукту, электр энергиясын өлчөө үчүн лабораториялык стенд.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Аныктоо үчүн лабораториялык стенд: <ul style="list-style-type: none"> <li>- өткөргүчтөрдүн салыштырма каршылыгы;</li> <li>- өткөргүч каршылыгынын температурага көз карандылыгы,</li> <li>- фотоөткөргүчтүк,</li> <li>- катуу диэлектриктердин өткөргүчтүгү жана диэлектрдик жоготуу бурчу;</li> <li>- өткөргүч системасынын сыйымдуулугу,</li> <li>- абанын, кагаздын электрдик күчү;</li> <li>- талаанын интенсивдүүлүгүнүн жана максималдуу энергия тыгыздыгынын маанилери,</li> <li>- магниттик индукциянын маанилери.</li> </ul> </li> <li>• Плакаттар жана нормативдик иш кагаздар.</li> <li>• Окуу-усулдук иш кагаздар.</li> <li>• Техникалык коопсуздук иш кагаздары.</li> <li>• Студенттердин саны боюнча жумуш орундары, 3-4 адамдан турган бригадалардын ишинин аткарылышын эске алуу менен.</li> </ul>
4	Релелик коргоо жана автоматика	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изилдөө үчүн лабораториялык стенд: <ul style="list-style-type: none"> <li>- максималдуу ток коргоо,</li> <li>- учурдагы кесүү,</li> <li>- дифференциалдык коргоо;</li> <li>- ашыкча жүктөн коргоо,</li> <li>- автоматтык түрдө кайра иштетүү.</li> </ul> </li> <li>• Плакаттар жана нормативдик иш кагаздар.</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Окуу-усулдук иш кагаздар.</li> <li>• Техникалык коопсуздук иш кагаздары.</li> <li>• Студенттердин саны боюнча жумуш орундары, 3-4 адамдан турган бригадалардын ишинин аткарылышын эске алуу менен.</li> </ul>
5	Эмгекти коргоо жана коопсуздук техникасы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изилдөө үчүн лабораториялык стенд: <ul style="list-style-type: none"> <li>- адамдын каршылыгы</li> <li>- электр шаймандары менен иштөөдө токко урунуу;</li> <li>- ток өткөргүчтөр менен байланыштын ар кандай варианттары менен адамдын денеси аркылуу өткөн ток;</li> <li>- "кадамдык чыңалуу" кубулушу.</li> </ul> </li> <li>• Плакаттар жана нормативдик иш кагаздар.</li> <li>• Окуу-усулдук иш кагаздар.</li> <li>• Техникалык коопсуздук иш кагаздары.</li> <li>• Студенттердин саны боюнча жумуш орундары, 3-4 адамдан турган бригадалардын ишинин аткарылышын эске алуу менен.</li> </ul>
6	Атайын дисциплиналар	<p>Өнөр жай техникасынын үлгүлөрү жана макеттери.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дубалга орнотулган маалымат плакаттары.</li> <li>• Плакаттар жана нормативдик иш кагаздар</li> <li>• Окуу-усулдук иш кагаздар.</li> <li>• Техникалык коопсуздук иш кагаздары.</li> <li>• Студенттердин санына жараша жумуш орундары.</li> </ul>

**35.** Бүтүрүүчүлөрдүн квалификациялык иштеринин мазмунуна, көлөмүнө жана түзүмүнө карата талаптар Кыргыз Республикасынын Министрликтер Кабинети тарабынан аныкталган кесиптик орто билим берүүчү уюмунун бүтүрүүчүлөрүн жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациялоо жөнүндө жобону эске алуу менен кесиптик орто окуу жайы тарабынан аныкталат.

140212 «Электр менен камсыздоо (тармактар боюнча)» адистиги боюнча бул стандарт базалык окуу жайдын Кыргыз Республикасынын Эл аралык университетинин Политехникалык колледжинин алдындагы МББС ОКББну өнүктүрүү боюнча окуу-усулдук кеңеши тарабынан иштелип чыккан.

**ОУК төрагасы, КРЭАУнун**

Политехникалык колледжинин

директору

\_\_\_\_\_ Исаева У.А.

**ОУКнин төрагасынын орун басары,**

КРЭАУнун Политехникалык колледжинин

директордун окуу иштери боюнча орун басары \_\_\_\_\_ Степанченко Н.Л.

**ОУК мүчөлөрү:**

1. Телекоммуникация жана электроника

институту, “Маалыматтык – коммуникациялык

технологиялар” аналитикалык илимдер

борборунун жетекчиси т.и.к профессор

\_\_\_\_\_ Нурматов Б.Н

2. Санариптик инновациялар академиясы,

МКТ программасынын менеджери

техника илимдеринин кандидаты, доцент,

\_\_\_\_\_ Зимин И.В.

3. ААК РПО РМТР, биринчи

категориядагы инженер

\_\_\_\_\_ Аспердиев Т.М.

4.И.Раззаков атындагы КМТУ, м.а байланыш  
бөлүмүнүн башчысы, улук окутуучу \_\_\_\_\_Токонов А.Т.

5.КРСУ аларды. Ельцин, Б.  
бөлүмүнүн башчысы «Тармактар  
байланыш жана коммутация системалары»,  
техника илимдеринин кандидаты, доцент \_\_\_\_\_Оконов М.О.

6.Политехникалык техникум И.Раззаков  
атындагы КМТУ, адистиги боюнча мугалим  
«Техника жана электрондук  
оңдоо технология» \_\_\_\_\_Оморова А.А.

7.«Түндүк электр» ААК, департаменти  
адамды башкаруу ресурстар, менеджер-аналитик \_\_\_\_\_Бейшеев Б.М.

**140212 «Электр менен камсыздоо (тармактар боюнча)» адистиги  
боюнча орто кесиптик билим берүүнүн негизги кесиптик билим  
берүү программасынын түзүмү**

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

## БОЛЖОЛДУУ ОКУУ ПЛАНЫ

**Базалык деңгээлдеги орто кесиптик билим берүү адистиги боюнча:  
140206 "Электр станциялары, тармактары жана системалары"**

Квалификациясы-техник-электрик

Окуунун күндүзгү формасы

ченемдик окуу мөөнөтү:

орто жалпы билимдин базасында-1 жыл 10 ай.

сырттан окуу бөлүмү-2 жыл 6 ай.

№	Окуу дисциплиналардын аталышы (анын ичинде практикалар)	Жалпы эмгек сыйымдуулугу		Болжолдуу семестрлерге бөлүштүрүү			
		Кредит менен	Саат менен	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
				Жуманын саны			
				15-18	15-18	12-18	9-18
	<b>Блок 1</b>						
	<b>Жалпы гуманитардык цикли</b>						
	<b>Базалык бөлүк</b>	<b>15</b>	<b>450</b>				
1	Кыргыз тил жана адабият	3	90	*			
2	Орус тил	2	60	*			
3	Чет тил	2	60		*		
4	Кыргызстандын тарыхы	4	120		*		
5	Манас таануу	2	60		*		
6	Кыргызстандык географиясы	2	60		*		
	<b>Элективдүү бөлүк</b>	<b>2</b>	<b>60</b>	*	*		
	<b>Жыйынтыгы</b>	<b>17</b>	<b>510</b>				
	<b>Математикалык жана табигый илимий цикл</b>						
	<b>Базалык бөлүк</b>	<b>5</b>	<b>150</b>				
7	Кесиптик математика	2	60	*			

8	Информатика	3	90	*			
	<b>Элективдүү бөлүк</b>	<b>2</b>	<b>60</b>	*	*		
	<b>Жыйынтыгы</b>	<b>7</b>	<b>210</b>				
	<b>Кесиптик цикл</b>	<b>75</b>	<b>2250</b>				
	<b>Базалык бөлүк</b>	<b>41</b>	<b>1230</b>				
9	Өлчөө технологиясы	5	150		*		
10	Эмгекти коргоо	3	90				*
11	Электр машиналары	5	150	*			
12	Электр энергиясын өндүрүү, трансформациялоо жана бөлүштүрүү	4	120		*		
13	Электр станцияларынын жана көмөкчү чордондордун электрдик бөлүгү	7	210			*	*
14	Тармактын электр энергиясы	7	210			*	*
15	Электр жабдууларын эксплуатациялоо	5	150			*	
16	Электр жабдууларын оңдоо жана диагностикалоо	5	150				*
	<b>Элективдүү бөлүк</b>	<b>34</b>	<b>1020</b>	*	*	*	*
	<b>Теориялык окуунун жалпы жыйынтыгы:</b>	<b>99</b>	<b>2970</b>				
	<b>Дене тарбия</b>		<b>2 саат жумасына</b>	*	*	*	
	<b>Блок 2</b>						
	<b>Практика (**)</b>	<b>15</b>	<b>450</b>		*	*	*
	<b>Блок 3</b>						
	<b>Жыйынтыктоо мамлекеттик аттестациясы (**)</b>	<b>6</b>	<b>180</b>		*		*
	<b>Курстук</b>	<b>2</b>					

<b>иштердин/долбоорлордун саны</b>							
<b>Экзамендердик саны (макс.)</b>			<b>8-10</b>	<b>8-10</b>	<b>8-10</b>	<b>8-10</b>	<b>8-10</b>
<b>Негизги окуу программасынын жалпы эмгек ишмердүүлүгү</b>	<b>120</b>	<b>3600</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
(* ) дене тарбия жалпы ишмердүүлүккө кирбейт							
(**) адистиктин өзгөчөлүгүнө ылайык практикалардын саны жана түрлөрү							
(***) окуу жайдын кароосу боюнча мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестация							