ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ОҚУ-АҒАРТУ МИНИСТРЛІГІ
ТАЛДЫКОРҒАН ЖОҒАРЫ ПОЛИТЕХНИКАЛЫҚ КОЛЛЕДЖІ

Мамандық бойынша білім беру бағдарламасы

«07140900 Радиотехника, электроника және телекоммуникациялар»

Талдықорған

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре 2022.07.13 09:53
Регистрационный номер 17487
Дата обновления паспорта ОП: 2022.07.13 09:54
Код и наименование специальности:: 07140900 Радиотехника, электроника және телекоммуникациялар
Код и наименование квалификации/квалификаций:: 3W07140901 Телекоммуникациялық жабдықтар мен байланыс арналарын электромонтаждаушы-реттеуші, 4S07140902 Телекоммуникациялық байланыс жүйелер технигі
Регион: Алматы облысы
Организация ТиППО (Разработчик): «Алматы облысының білім басқармасы» ММ «Талдықорған жоғары политехникалық колледжі» КМҚК
Партнеры-разработчики:: ЖШС «Сұңқар Inter Link»
Цель ОП:: Байланыс жүйелерін, электрондық жабдықтар мен телекоммуникация желілерін жобалау, пайдалану, орнату, басқару, сынақтан өткізу және оларға қызмет көрсету бойынша тәжірибелік дағдыларды, заманауи тәсілдер мен әдістерді меңгерген мамандарды даярлау болып табылады.
Уровень по НРК::
3 4
Уровень по ОРК:: 3-4
Профессиональный стандарт (при наличии):: «Телекоммуникация жүйелері, компьютерлік жүйелер және телевизиялық кабельдер бойынша электротехникалық және монтаждау жұмыстары кәсіби стандарты» Қазақстан Республикасы «Атамекен» Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы № 11 қосымша 26.12.2019 ж. №262, «Телекоммуникациялық жабдықтарды жобалау және пайдалану кәсіби стандарты» Қазақстан Республикасы «Атамекен» Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы № 56 қосымша 26.12.2019 ж. №259
Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):: Ақпараттық кабельдік желілер,Желілік және жүйелік әкімшілендіру
Форма обучения:: күндізгі
База образования:: негізгі орта білім
Язык обучения:: мемлекеттік
Общий объем кредитов:: 180
Дата рассмотрения ОП на методическом (учебно-методическом/научно-методическом) совете организации образования об одобрении паспорта ОП (выписка из протокола заседания) с согласованием работодателя и/или индустриального совета: 31.03.2022 ж.
Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью: KZ84LAA00016052
Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью: 18
Дата прохождения специализированной аккредитации по данной специальности (при наличии): 11.06.2018 ж.
Отличительные особенности ОП: Білім беру бағдарламасы Soprano Group (Финляндия) дайындаған білім беру бағдарламасы негізінде Финляндия ұлттық білім басқармасымен расталған "Жас маман" жобасы аясында әзірленді. Расталды: Финляндияның ұлттық білім басқармасы OPH-5213-2020 жылғы 21.12.2020 ж.

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ЖБП 1. Математика	Байланысты пәндерді оқу,практикалық іс-әрекетте қолдану үшін қажетті математикалық білімді қалыптастырады. Пән келесі бөлімдерден тұрады: «Функция, оның қасиеттері мен графигі», «Тригонометриялық функциялар», «Көпмүшелер», «Математикалық статистика және ықтималдық теориясы», «Дәрежелер мен түбір. Дәрежелік функция», «Көрсеткіштік және логарифмдік функциялар», «Функция шегі және үзділіссіздігі», «Туынды және оны қолданылуы», «Алғашқы функция және интеграл», «Комплекс сандар», «Дифференциалдық теңдеулер», «Стереометрия аксиомалары. Кеңістіктегі параллельдік және перпендикулярлық», «Кеңістіктегі тікбұрышты координаталар жүйесі және векторлар», «Көпжақтар», «Айналу денелері және олардың элементтері», «Денелер көлемдері».	8
	ЖБП 2. Информатика	Аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету, деректерді ұсыну, ақпараттық процестер мен жүйелер, ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру, компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздік саласындағы білімді, икемдер мен дағдыларды қалыптастырады. Пән: «Аппараттық және программалық қамтамасыз ету», «Деректерді ұсыну», «Ақпараттық процестер мен жүйелер», «Ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру», «Қосымшаларды әзірлеу», «Компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздік» сияқты бөлімдерді зерттейді.	2
	ЖБП 3. Қазақ тілі	Қазақ тілін ана тілі ретінде тани отырып, өмірлік қажеттіліктерінде коммуникативтік әрекеттер түрінде (тыңдалым, оқылым, айтылым, жазылым) сауаттылықпен қолдану, күнделікті өзі еркін қолданып жүрген қарым - қатынас құралынан оны тілдік заңдылықтар негізінде танып - білу дағдыларын қалыптастырады. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Қазіргі қоғам құндылықтары: мәдениет және өркениет. Сөз мәдениеті», «Индустрияландыру: ұлттық өндіріс. Сөз мәдениеті», «Адамзат дамуының жаһандық мәселелері», «Адам өмірін сақтау. Тілдік жүйе және норма», «Сәулет өнері», «Қазақстан бүгінгі әлемде: Қазақстанның өткені мен келешегі», «Экология: ядролық және мұнай өндірістері», «Қазіргі қоғам: миграция және зияткерлік миграция», «Әлемді өзгерткен өнертабыстар», «Туризм: экотуризм».	3
	ЖБП 4. Қазақ әдебиеті	Креативті ойлауға бағыттау, ойларын ауызша еркін жеткізуіне және жаза білуіне қолдау көрсету, дәлелдер келтіру, салыстыру және анализ жасау, бағалау дағдыларын қалыптастыру. Білім алушылар әдеби жанрларға эксперимент жасау арқылы драмалық шығарманы проза тілімен, прозаны поэзия тілімен жазу тәсілдерін меңгере алады. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Қалың елім, қазағым», «Қазақтың Қанышы», «Парасат пайымы», «Тарих тағылымы», «Кеңістік пен уақыт», «Зобалаң заман шындығы», «Ғасырлық туынды», «Табиғат және адам».	3
	ЖБП 5. Орыс тілі және әдебиеті	Орыс тілі мен әдебиетін кіріктірілген оқыту негізінде тілдік дағдыларды жетілдіруге ықпал етеді, коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастырады және дамытады, ғылыми-техникалық, көркем-эстетикалық, әлеуметтік салалардағы ақпаратты пайдалануға мүмкіндік береді, жалпы әлемдік білім беру кеңістігінде бағдарлануға көмектеседі. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Туризм: Экотуризм», «Человек и Родина», «Наука и этика», «Планета. Земля. Океаны», «Литература и искусство», «Тема социального неравенства в СМИ и литературе», «Торговля и помощь. Справедливая торговля», «Значение труда в жизни человека и общества»,	4

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		«Показатель развития общества: экология, биоресурсы», «Свободное время как показатель развития общества», «Человек и история», «Энергия будущего. Энергия слова», «Мир и безопасность», «Театр и кино в современном мире», «Высшая ценность – права человека», «Современное общество: миграция».	
	ЖБП 6. Шетел тілі	Білім берудің алдыңғы сатысында қол жеткізілген шет тілін меңгерудің бастапқы деңгейін арттырады, студенттердің тұрмыстық, мәдени, кәсіби және ғылыми қызметтің әртүрлі салаларындағы әлеуметтік-коммуникативтік міндеттерді шешу үшін қажетті және жеткілікті коммуникативтік құзыреттілік деңгейін меңгеруіне ықпал етеді. Пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Legend or Truth», «Natural Disasters», «Virtual reality», «Organic and non-organic worlds», «Reading for pleasure», «Capabilities of human brain», «Breakthrough technologies», «Space X», «Making connections in biology», «Investigate and report on animal world bats eagles bees and dolphins», «Human brain», Investigate and report on timekeeping devices/Science video», «Work and inventions», «STEM», «Reading for Pleasure», «Independent project», «The clothes of chemistry».	4
	ЖБП 7. Қазақстан тарихы	Қазақстанның түрлі тарихи кезеңдердегі этникалық, саяси, әлеуметтік-экономикалық және мәдени дамуының негізгі мәселелерін ұғынуына, оның әлемдік тарихи үдерістегі орны мен рөлін айқындауына; тарихи санасы, азаматтылығы мен патриотизмі бар тұлғаны қалыптастыруға ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Өркениет: даму ерекшеліктері», «Этникалық және әлеуметтік процестер», Мемлекет, соғыс және революциялар тарихынан», «. Мәдениеттің дамуы», «Өркениет: экономикалық даму ерекшеліктері», «Саяси-құқықтық процестер», «Қоғамдық-саяси ойдың дамуы», «. Білім мен ғылымның дамуы».	4
	ЖБП 8. Өзін-өзі тану	Жеке тұлғаның адамгершілік негіздерін қалыптастыруға, оның рухани жетілуіне және өзін-өзі жүзеге асыруына, үйлесімді дамуына ықпал етеді, өзін және басқа адамдарды қабылдауға және түсінуге ықпал етеді, ашықтықтың, әлеуметтік жауапкершіліктің, шығармашылық белсенділіктің және өмірді жағымды қабылдаудың дамуына ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Таным жолында», «Тұлғаның қалыптасуы», «Қоғамдағы өмір», «Адамзат әлемі».	2
	ЖБП 9. Дене шынықтыру	Жалпыадамзаттық мәдениет саласында белсенді шығармашылық өзін-өзі жүзеге асыруға дайын тұлғаны қалыптастыруға, оқушылардың дене және психикалық денсаулығын нығайтуға деген ынтасын арттыруға, спорттық-ерекше қимыл дағдыларын алуға және дене қабілеттерін дамытуға ықпал етеді. Оқу пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Дене шынықтыру туралы білім», «Жеңіл атлетика», «Спорттық ойындар», «Гимнастика», «Ұлттық спорт түрлері», «Қысқы спорт түрлері», «Жүзу».	5
	ЖБП 10. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	Мемлекет қорғанысының негіздері, Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің тағайындалуы, олардың сипаты мен ерекшеліктері туралы түсініктерді қалыптастырады, әскери қызметке саналы көзқарасты тәрбиелейді, төтенше жағдайларда адамның тіршілік әрекеті қауіпсіздігінің дағдыларын қалыптастырады. Пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Қазақстан Республикасының Қарулы Күштері – мемлекеттік қауіпсіздіктің кепілі», «Әскери қызметтің құқықтық негіздері», «Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің, басқа да әскерлері мен әскери құрылымдарының жалпыәскери жарғылары», «Тактикалық дайындық», «Атыс дайындығы», «Саптық дайындық», «Әскери	4

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		топография», «Әскери роботты техникалардың негіздері», «Өмір қауіпсіздігі және ақпараттық технологиялар негіздері», «Технологиялық дайындық».	
	ЖБП 11. Физика	Ғылыми дүниетанымның негіздерін, әлемнің жаратылыстану бейнесін тұтас қабылдауды, табиғат құбылыстарын байқау, талдау және бекіту қабілетін қалыптастыруға ықпал етеді, әлемнің қазіргі физикалық бейнесінің негізін құрайтын іргелі физикалық заңдар мен принциптер туралы білімді, табиғатты ғылыми тану әдістерін дамытуға ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Механика», «Жылу физикасы», «Электр және магнетизм», «Электромагниттік тербелістер», «Электромагниттік толқындар», «Оптика», «Салыстырмалы теорияның элементтері», «Кванттық физика», «Нанотехнология және наноматериалдар», «Космология».	6
	ЖБП 12. Химия	Заттар мен олардың өзгерістері, заңдар мен теориялар туралы білім жүйесін қалыптастырады, заттар қасиеттерінің олардың құрамы мен құрылымына тәуелділігін түсіндіреді, химиялық процестерді, заңдар мен олардың заңдылықтарын түсінеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Заттардың бөлшектері», «Периодтылық.Химиялық реакциялардың жүру заңдылықтары», «Химиялық реакциялар энергетикасы», «Химия және қоршаған орта», «Химия және өмір».	6
	ЖБП 13. Биология	Ұйымның әртүрлі деңгейлеріндегі өмірдің мәнін, дамуын және көріністерін түсінуге ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Молекулярлық биология және биохимия», «Жасушалық биология», «Қоректену», «Заттардың тасымалдануы», «Тынысалу», «Бөліп шығару», «Жасушалық цикл Көбею», «Тұқым қуалаушылық пен өзгергіштік заңдылықтары», «Эволюциялық даму Селекция негіздері. Тірі ағзалардың алуантүрлілігі», «Координация және реттеу», «Қозғалыс», «Биомедицина және биоинформатика», «Биотехнология», «Биосфера, экожүйе, популяция», «Экология және адам іс-әрекетінің қоршаған ортаға әсері».	3
	ЖБП 14. География	Географиялық кеңістіктің барлық деңгейлерінде туындайтын геоэкологиялық, экономикалық, әлеуметтік, геосаяси және жаһандық проблемаларды шешуге бағытталған білімді, іскерлікті және дағдыларды қалыптастырады. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Географиялық зерттеу әдістері», «Картография және геоинформатика», «Табиғатты пайдалану және геоэкология», «Геоэкономика», «Геосаясат», «Елтану», «Адамзаттың ғаламдық проблемалары».	3
	БМ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау.	5
		ОН 1.2. Дене қасиеттері мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.	5
	БМ 2. Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	ОН 2.1. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негіздерін меңгеру.	2
		ОН 2.2. Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін пайдалану.	1
	БМ 3. Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру.	1
		ОН 3.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау.	1
		ОН 3.3. Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің «жасыл» экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну.	1
	БМ 4. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және	ОН 4.1. Төзімді және белсенді жеке ұстанымды қалыптастыратын моральдық-адамгершілік құндылықтар	1

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану	мен нормаларды түсіну.	
		ОН 4.2. Әлемдік өркениеттегі Қазақстан Республикасы халықтары мәдениетінің рөлі мен орнын түсіну.	1
		ОН 4.3. Құқықтың негізгі салалары туралы мәліметтерді меңгеру.	1
	КМ 1.Электромеханикалық және радиотехникалық аспаптар мен жүйелерің құрастыру-монтаждау жұмыстарын орындау	ОН 1.1. Монтаждау жұмыстарын жүргізу кезінде қауіпсіздік техникасын сақтау.	1
		ОН 1.2. Өз құзыреті шеңберінде нормативтік және техникалық құжаттамаға сәйкес дәнекерлеу процесін қолдана отырып, құрастыру-монтаждау жұмыстарын орындау.	2
		ОН 1.3. Электр монтаждық байланыстарға қойылатын конструктивті-технологиялық талаптарды сақтау.	2
	КМ 2. Кабельдік-монтаждау жұмыстарын орындау	ОН 2.1. Кабель монтаждау жұмыстарын орындау кезінде кабельдердің ерекшеліктері мен оларды тағайындауда конструкциялары бойынша ажырату .	2
		ОН 2.2. Кабельдік-монтаждау жұмыстарын орындау кезінде еңбекті қорғау ережелерін сақтау.	2
		ОН 2.3. Кабельдік желілерді электр мантаждауға дайындау операцияларын орындау.	2
		ОН 2.4. Кабель зақымдануларын жою бойынша және кабель сымдарын ағымдағы жөндеу бойынша операцияларын орындау.	3
		ОН 2.5. Кабельдік желілердің электрмонтаждау бағыттау жұмыстарын орындау.	3
		ОН 2.6. Электрөлшегіш және шамамен тексеру бойынша операцияларды орындау.	2
	КМ 3. Құрылымдық кабельдік желілерді және телекоммуникациялық жабдықты монтаждау	ОН 3.1. Телекоммуникациялық жабдықпен жұмыс кезінде еңбекті қорғау және өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтау.	2
		ОН 3.2.Телекоммуникациялық жабдықдықтарды монтаждау.	3
		ОН 3.3. Телекоммуникациялық жабдықты желілер мен жүйелерге жалғау және қосу.	3
	КМ 4. Ақпараттық-коммуникациялық жабдықты монтаждаудың кешенді тексеруін орындау	ОН 4.1. Монтаждау алаңына жеткізілген ақпараттық-коммуникациялық жабдықты қабылдау, оның құжаттарға сәйкестігін тексеру.	3
		ОН 4.2. Монтаждалған ақпараттық-коммуникациялық жабдықтың жұмысын тексеруді орындау.	2
		ОН 4.3 Станциялық телекоммуникациялық жабдықты аспаптық тексеру құралдарын техникалық пайдалануды орындау.	2
	КМ 5. Телекоммуникациялық жабдықтар мен байланыс арналарын электромонтаждаушы-реттеуші жұмыс біліктілігін алу практикасы	ОН 5.1.Оптикалық талшықтарды дәнекерлеуді және бұралған жұп кабельдерді терминациялауды орындау.	2
		ОН 5.2. Талшықты-оптикалық байланыс желісінің учаскесін жобалау және орнату.	3
		ОН 5.3. Магистральдық кабельдік инфрақұрылымды орнату.	3
		ОН 5.4. Ақылды үй жүйесінің жұмыс істеуі үшін желілік инфрақұрылымды құру.	3
	КМ 6. Телекоммуникациялық жабдықтарды баптау бойынша жұмыстар кешенін орындау	ОН 6.1. Телекоммуникациялық жабдықтармен жұмыс кезінде еңбекті қорғау бойынша талаптарды сақтау.	2
		ОН 6.2. Телекоммуникациялық жабдықты тексеруді	3

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		жүргізу.	
		ОН 6.3. Телекоммуникациялық жабдықтарға қызмет көрсету бойынша жоспарды-алдын алу жұмыстарын жүргізу.	3
		ОН 6.4. Телекоммуникациялық жабдықтың бағдарламалық қамтамасыз етуді орнату және баптау.	3
		ОН 6.5. Желілік құрылғыларды рұқсатсыз кіруден қорғаудың бағдарламалық және аппараттық құралдарын қолдану.	3
	КМ 7. Телекоммуникациялық жабдықтарға диагностика және жөндеу жұмыстарын жүргізу	ОН 7.1. Телекоммуникациялық жабдықтарға жөндеу жүргізу қажеттілігіне бағалау жұмыстарын жүргізу.	3
		ОН 7.2. Телекоммуникациялық жабдықты пайдалану кезінде туындайтын ақауларды анықтау және жою.	3
		ОН 7.3. Телекоммуникациялық жүйелер жабдықтарының бағдарламалық қамтамасыз етуді тестілеу.	4
		ОН 7.4. Диагностикалық және жөндеу жұмыстарын жүргізгеннен кейін телекоммуникациялық жабдықты қосу.	4
	КМ 8.Заманауи телекоммуникациялық байланыс жүйелерін талдау	ОН 3.1. Телекоммуникация желілері мен жүйелерінің техникалық деректерін, сапа көрсеткіштерін талдау.	3
		ОН 3.2. Телекоммуникациялық жүйелер жабдықтарының параметрлерін өзгерту және түзету, конфигурациясы мен параметрлерінің өзгерістерін құжаттау.	3
		ОН 3.3. Телекоммуникациялық жабдықтарды жаңғыртуды/қайта жаңартуды жүргізу.	3
	КМ 9. Телекоммуникациялық байланыс жүйелер технигі орта буын маманының біліктілігін алу практикасы	ОН 9.1. Құрылғының негізгі параметрлерін білу . Коммутатор мен маршрутизаторды баптау.	3
		ОН 9.2. Желілік қызметтерді, Домен қызметтерін, файл қызметтерін, веб қызметтерді, бақылау қызметтерін, Microsoft қызметтерін және гипервизор қызметтерін баптауды жүргізу.	3
		ОН 9.3. Әр түрлі қызметтер үшін қауіпсіздік мүмкіндіктерін баптау.	5
	Аралық, қорытынды аттестаттау	-	11