

Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

***60611500 – Радиоэлектрон қурилмалар ва тизимлар (темир йўл
транспорти) бакалавриат таълим йўналишининг малака талаблари***

Тошкент



ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:

- Тошкент давлат транспорт университети.

ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Олий, ўрта махсус ва профессионал таълим йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг 2021 йил «24» 08 даги 4 - сонли йиғилишида маъқулланган. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2021 йил «25» 08 даги 365 - сонли буйруғи билан тасдиқланган.

ЖОРИЙ ЭТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги.

Мазкур Малака талаблари “Олий таълим давлат таълим стандарти. Асосий қоидалар”, “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари классификатори”, Ўзбекистон Республикаси Миллий малака рамкасига мувофиқ ишлаб чиқилган ва расмий меъёрий-услубий ҳужжат ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси ҳудудида Малака талабларини расмий чоп этиш ҳуқуқи Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигига тегишлидир.

МУНДАРИЖА

Т/р		бет
1.	<i>60611500 – Радиоэлектрон қурилмалар ва тизимлар (темир йўл транспорти)</i> бакалаврият таълим йўналишининг умумий тавсифи	4
1.1.	Қўлланиш соҳаси.....	4
1.1.1.	<i>60611500 – Радиоэлектрон қурилмалар ва тизимлар (темир йўл транспорти)</i> таълим йўналиши Малака талабининг қўлланилиши	4
1.1.2.	Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари.....	4
1.2.	<i>60611500 – Радиоэлектрон қурилмалар ва тизимлар (темир йўл транспорти)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи	4
1.2.1.	<i>60611500 – Радиоэлектрон қурилмалар ва тизимлар (темир йўл транспорти)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари.....	4
1.2.2.	<i>60611500 – Радиоэлектрон қурилмалар ва тизимлар (темир йўл транспорти)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари...	5
1.2.3.	<i>60611500 – Радиоэлектрон қурилмалар ва тизимлар (темир йўл транспорти)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари.....	5
1.2.4.	<i>60611500 – Радиоэлектрон қурилмалар ва тизимлар (темир йўл транспорти)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий вазифалари.....	5
2.	<i>60611500 – Радиоэлектрон қурилмалар ва тизимлар (темир йўл транспорти)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар	7
2.1.	Умумий компетенциялар.....	7
2.2.	Касбий компетенциялар.....	7
	Библиографик маълумотлар.....	9
	Келишув варағи.....	10

1. 60611500 – Радиоэлектрон қурилмалар ва тизимлар (темир йўл транспорти) бакалавриат таълим йўналишининг умумий тавсифи

60611500 – Радиоэлектрон қурилмалар ва тизимлар (темир йўл транспорти) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрлаш кундузги ва сиртқи таълим шаклларида амалга оширилади. Барча таълим шакллари бўйича ўқитиш кредит-модуль тизими асосида ташкил қилинади. Кундузги таълимда бакалавриат дастурининг меъёрий муддати 4 йил.

1.1. Қўлланиш соҳаси.

1.1.1. 60611500 – Радиоэлектрон қурилмалар ва тизимлар (темир йўл транспорти) таълим йўналиши Малака талабининг қўлланилиши.

Малака талаби **60611500 – Радиоэлектрон қурилмалар ва тизимлар (темир йўл транспорти)** таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрловчи барча олий таълим ташкилотлари учун талаблар мажмуини ифодалайди.

1.1.2. Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари:

– мазкур таълим йўналиш бўйича малака талаблари, ўқув режа ва ўқув дастурларини ишлаб чиқиш ва янгилаш, улар асосида ўқув жараёнини самарали амалга ошириш учун масъул ҳамда ўз ваколат доирасида битирувчиларнинг тайёргарлик даражасига жавоб берадиган олий таълим ташкилотининг бошқарув ходимлари (ректор, проректорлар, ўқув бўлими бошлиғи, деканлар ва кафедра мудирлари) ва профессор-ўқитувчилари;

– таълим йўналишининг ўқув режаси ва ўқув дастурларини ўзлаштирувчи олий таълим ташкилотининг талабалари;

– бакалавриат битирувчиларининг тайёргарлик даражасини баҳолашни амалга оширувчи Давлат аттестация комиссиялари;

– таълимни бошқариш бўйича ваколатли давлат органлари;

– олий таълим ташкилотларини молиялаштиришни таъминловчи органлар;

– олий таълим тизимини аккредитация ва сифатини назорат қилувчи ваколатли давлат органлари;

– кадрлар буюртмачилари ва иш берувчи ташкилот ва корхоналар;

– олий таълим ташкилотларига ўқишга кираётган абитуриентлар, уларнинг ота-оналари ва бошқа манфаатдор шахслар.

1.2. 60611500 – Радиоэлектрон қурилмалар ва тизимлар (темир йўл транспорти) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи.

1.2.1. 60611500 – Радиоэлектрон қурилмалар ва тизимлар (темир йўл транспорти) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари:

60611500 – Радиоэлектрон қурилмалар ва тизимлар (темир йўл транспорти) – “Ахборот-коммуникация технологиялари” таълим соҳасига оид йўналиш бўлиб, турли транспорт соҳалари, жумладан темир йўл транспортида рақамли радиоалоқа тизимларини ташкил этиш ва уларнинг техник воситаларига хизмат кўрсатиш, тезкор технологик бошқариш характерига эга маълумотларни узатиш ва қабул қилиш алоқа каналларини тузиш ҳамда узатилаётган маълумотларнинг ишончилигини таъминловчи технологияларни қўллаш, такомиллаштириш ва замонавий концепциялар асосида ишлаб чиқиш ва амалга ошириш юзасидан комплекс масалалар билан боғлиқ касбий соҳалар мажмуасини қамраб олади.

1.2.2. 60611500 – Радиоэлектрон қурилмалар ва тизимлар (темир йўл

транспорти) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари:

- темир йўл транспортидаги радиоалоқа тизимларини минтакавий темир йўл узели, сигнализация ва алоқа дистанцияси ва уларнинг тассаруфидаги радиоалоқа цехлари ва линия аппарат залларида таъмирлаш ва хизмат кўрсатиш жараёнлари;

- темир йўл транспортидаги радиоалоқа тизимлари, юқори самарали технологик аппарат ва ускуналар, уларни назорат қилиш тизимлари, технологик жараёнларни кузатиш ва назорат қилиш тизимларини бошқариш жараёнлари;

- тезкор технологик маълумотларни узатиш ва қабул қилиш алоқа тармоқларини лойиҳалаш, созлаш, ишлаб чиқариш ва амалиётга татбиқ қилиш жараёнлари;

- технологик жараёнларни кузатиш ва назорат қилиш тизимларини ишга тушириш усуллари ва воситалари, фойдаланиш ва техник хизмат кўрсатиш, тартибга солиш, техник хавфсизлик ва инсон хавфсизлигини таъминлаш ва уларнинг ҳужжатларини юритилиш жараёнлари.

60611500 – Радиоэлектрон қурилмалар ва тизимлар (темир йўл транспорти) таълим йўналиши бўйича бакалаврият битирувчилари педагогик қайта тайёрлашдан ўтгандан кейин, профессионал таълим муассасаларида таълимнинг ваколатли бошқарув органлари томонидан аниқланадиган умумкасбий ва ихтисослик фанларини ўқитиш бўйича педагогик фаолияти билан шуғулланиш ҳуқуқига эга бўлади. Бакалавриятнинг касб таълими йўналишлари бундан мустасно.

1.2.3. 60611500 – Радиоэлектрон қурилмалар ва тизимлар (темир йўл транспорти) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари:

- ташкилий-бошқарув;
- ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш;
- ахборот-таҳлилий фаолият;
- илмий-тадқиқот фаолият;
- лойиҳавий-конструкторлик фаолиятида;
- фойдаланиш-сервис фаолияти.

1.2.4. 60611500 – Радиоэлектрон қурилмалар ва тизимлар (темир йўл транспорти) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий вазифалари.

60611500 – Радиоэлектрон қурилмалар ва тизимлар (темир йўл транспорти) таълим йўналиши бўйича Миллий малака рамкасининг 6-малака даражаси ҳамда бакалавр касбий фаолиятларининг соҳалари, объектлари ва турларига мувофиқ бакалаврият битирувчиси қуйидаги касбий вазифаларни бажаришга қодир бўлиши лозим:

Ташкилий-бошқарув ҳамда ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш фаолиятида:

- ишлаб чиқариш жараёнларини амалга ошириш учун зарур бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари ва ресурсларини режалаштириш;

- ишлаб чиқариш жараёнларида замонавий ахборот технологияларидан фойдаланиш механизмини ишлаб чиқиш ва унинг мониторингини олиб бориш;

- радиоалоқа тизимлари ва оптик толали алоқа тармоқларига оид муаммоларни ечимларни амалиётга татбиқ этиш;

- сигнализация ва алоқа дистанцияси жамоаси ишини ташкил қилиш;

- радиоалоқа ва оптик толали алоқа қурилмаларини модернизациялаш ва таъмирлаш жараёнида ҳар хил фикрларнинг мавжуд бўлганда бошқарув қарорларини қабул қилиш;

- сигнализация ва алоқа дистанцияси фаолияти бўйича иш режасини тузиш ва уни бажарилишини назорат қилиш ва амалга оширилган ишлар натижаларини баҳолаш;

- ишлаб чиқариш жараёнларининг атроф-муҳит муҳофазаси, ёнғин, техника ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мослигини мониторинг қилиш;

- намунавий технологик жараёнларни ишлаб чиқиш ва қўллаш;
- радиоалоқа қурилмаларини созлаш, йиғиш, синаш, фойдаланишга тайёрлаш ва улардан самарали фойдаланиш бўйича ишларни режалаштириш ва уларни бажариш;
- радиоалоқа ва оптик толали алоқа линиялари ва тармоқларини таъмирловчи линия аппарат заллари ва радиоалоқа цехларида техник воситаларни ўлчаш, аввалдан диагностика қилиш, созлаш, улар бўйича намунавий техник хизмат кўрсатишни ташкил этиш;
- ишлаб чиқариш фаолияти сифатини бошқариш жараёнларини ишлаб чиқиш ва татбиқ қилиш;
- ишлаб чиқариш жараёнларининг атроф-муҳит муҳофазаси, ёнғин, техника ва меҳнат хавфсизлигини таъминлаш;
- касбий этика кодексига риоя қилиш;
- радиоалоқа ва оптик толали алоқа тармоқлари, уларнинг воситалари ва жиҳозларидан фойдаланиш, таъмирлаш ва уларга техник хизмат кўрсатишни ташкил этиш;
- радиоалоқа ва оптик толали алоқа тармоқлари, уларнинг жиҳозларига техник хизмат кўрсатиш бўйича намунавий технологик радиоалоқа жараёнларида тезкор-таъмирлаш, станцияли ва поездли радиотармоқларни тузиш ва улардан унумли фойдалана олиш;
- радиоалоқа ва оптик толали алоқа тармоқлари, уларнинг воситалари ва жиҳозларини синаш, уларни диагностикасини бажариш ва камчиликларни бартараф этиш;
- радиотехник қурилмаларини диагностика қилишда фойдаланилувчи ўлчов асбоб-ускуна, жиҳоз ва тажриба стендларини амалда қўллай олиш;
- радиоалоқа ва оптик толали алоқа тармоқлари тизимларига техник хизмат кўрсатишнинг намунавий усуллари ишлаб чиқиш ва уларни қўллаш.

Ахборот-таҳлилий фаолиятида:

- радиоалоқа ва оптик алоқа тизимларининг бошқариш қарорларини қабул қилиш учун ташкилотнинг ташқи ва ички муҳити омиллари тўғрисидаги маълумотларни тўплаш, қайта ишлаш ва таҳлил қилиш;
- қарор қабул қилиш, фаолиятни режалаштириш ва бошқариш учун маълумот тўплаш, ташкилотнинг ички ахборот тизимини яратиш ва унинг ишлашини бошқариш;
- лойиҳалар самарадорлигини баҳолаш;
- ахборот-таҳлил фаолияти натижалари бўйича ҳисобот тайёрлаш;

Илмий-тадқиқот фаолиятида:

- темир йўл транспортида истиқболли радиоалоқа қурилмалари ва тизимлари йўналишига мос келувчи илмий-техник ахборотлар, илғор маҳаллий ва хорижий тажрибаларни билиши;
- интернет тармоғидан энг янги илмий ютуқлар ҳақидаги маълумотларни мақсадга йўналтирилган ҳолда қидириб топа олиши;
- радиоалоқа воситаларидан фойдаланиш ва таъмирлаш соҳасидаги махсус адабиётлар, илмий техникавий маълумотлар, хорижий давлатларда ва республикамизда эришилаётган фан ва техника соҳасидаги ютуқларни ўрганиш;
- темир йўл транспортида радиоалоқа тармоқларини лойиҳалаш бўйича ўтказиладиган тажриба мақсад ва вазифаларини қўйиш ва ўтказиш, радиотармоқларни лойиҳалашни автоматлаштиришнинг стандартлаштирилган пакетлари асосида математик моделлаштириш усуллари эгаллаган бўлиши;
- темир йўл транспортида радиоалоқа тизимларни модернизация қилиш, лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатация қилиш бўйича илмий-техникавий маълумотларни йиғиш, ишлов бериш, таҳлил қилиш ва олинган маълумотларни тизимлаштиришда иштирок этиш;

- рационализаторлик ва ихтирочилик фаолиятни ривожлантириш бўйича ишни ташкил этиш;
- мавзу (топшириқ) бўйича илмий техник маълумотларни йиғиш, ишлов бериш, таҳлил этиш ва тизимлаштириш;
- илмий-тадқиқот натижалари ва ишланмаларни тадбиқ этишда қатнашиш;
- амалиётда радиоалоқа технологияларнинг халқаро ва касбий стандартлари ва ҳисоблаш воситаларини тайёргарлик ихтисослигига мос равишда қўллаш.

Лойиҳавий-конструкторлик фаолиятида:

- темир йўл станциялари, перегон ва участка, саралаш станцияларида ҳаракат хавфсизлигини таъминловчи радиоалоқа қурилмалари ва радиотармоқларининг лойиҳасини тизимли ёндашув асосида автоматлаштириш йўли билан ишлаб чиқишни такомиллаштириш;
- темир йўл транспортида радиоалоқа соҳаси бўйича бажарилаётган тажриба-конструкторлик ва амалий ишлар мавзуси бўйича математик, ахборот ва имитацион моделларни ишлаб чиқиш ва уларни тадқиқ қилиш;
- тезкор технологик жараёнларда ҳаракатланувчи объектларни радиоалоқа ва видеокузатув тизимлари орқали бошқаришни лойиҳавий ва дастурий ҳужжатларини ишлаб чиқиш;
- умумтехнологик ва тезкор технологик алоқа воситаларини таъмирлаш, ҳаракат объектларини бошқаришда технологик жараёнларининг радиотизим қурилмалари ва тармоқларининг параметрлари, уларни иш қобилиятини таҳлил қилиш ва синовларини ўтказиш;
- амалиётда ахборот технологияларнинг халқаро ва касбий стандартлари ва ҳисоблаш воситаларини тайёргарлик ихтисослигига мос равишда қўллаш.

Фойдаланиш-сервис фаолиятида:

- муҳандислик иши таълим соҳасига тегишли объектлар, жараёнлар, тизимлар, жиҳозлар ва техник воситаларни синаш, техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш ишларини ташкил этиш;
- муҳандислик иши таълим соҳасига тегишли объектлар, жараёнлар, тизимлар, жиҳозлар ва техник воситаларига техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш бўйича намунавий технологик жараёнларини ишлаб чиқиш ва қўллаш.

2. 5350700 – Радиоэлектрон қурилмалар ва тизимлар (темир йўл транспорти) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар

2.1. Умумий компетенциялар:

- давлат сиёсатининг долзарб масалаларини билиши, ижтимоий-иқтисодий муаммолар ва жараёнларни мустақил таҳлил қила олиш;
- хорижий тиллардан бирида касбий фаолиятига оид ҳужжатлар ва ишлар моҳиятини тушуниши, табиий илмий фанлар бўйича касбий фаолияти доирасида зарурий билимларга эга бўлиши ҳамда улардан касб фаолиятида фойдалана билиш;
- ахборот технологияларини касбий фаолиятида қўллай билиши, ахборотларни йиғиш, сақлаш, қайта ишлаш ва улардан фойдаланиш усуллари эгаллаган бўлиши, фаолиятида мустақил асосланган қарорлар қабул қила олиш;
- янги билимларни мустақил эгаллай билиши, ўз устида ишлаши ва меҳнат фаолиятини илмий асосда ташкил қила олиш;
- соғлом турмуш тарзи ва унга амал қилиш зарурияти тўғрисида тассаввурга эга бўлиш.

2.2. Касбий компетенциялар:

- рақамли техника элементи ва қурилмаларининг асосий турлари, уларнинг

ўткинчи жараёнларининг режимлари, тавсифлари, асосий хусусиятлари, рақамли тугунлар ва қурилмаларнинг қурилишидаги схемотехник муаммолари бўйича амалий жиҳатдан тажриба ўтказишда етарли кўникмаларига эга бўлиши;

- электр занжирларнинг хусусият, схемаларни синтез қилиш ва диагностика усуллари таҳлил қилиш назарияси, уларда ўткинчи жараёнларни ҳисоблаш ва баҳолаш усуллари билан таништириш;

- сигналларни узатиш назарияси, сигналларни узатиш ва қабул қилиш жараёнларини шакллантириш, сигналларни узатиш назарияси қонунияти ва тамойиллари, мазмун-моҳиятини билиш, оптимал қабул қилиш, ҳалақитбардошлик назарияси ва ахборотларни узатиш тизимларини қуриш учун зарур бўлган фундаментал тушунча, таъриф ва тамойилларини ўргатиш ҳамда уларни амалиётда тадбиқ этиш кўникмасини ҳосил қилиш;

- темир йўл транспортида симли ва симсиз алоқа тизимлари орқали маълумотларни узатиш усуллари, маълумотларни кодлаш, модуляциялаш ва рўйхатга олиш, маълумотларни узатиш тизимларини қуриш тасавурига эга бўлиши;

- темир йўл транспортининг алоқа линияларини қуриш, темир йўл транспортида турли мақсадлар учун оптик толали узатиш линиялари ва тармоқларини лойиҳалаштириш йўналиш профилига мос билим, кўникма ва малакаларини шакллантириш;

- темир йўл транспортдаги антенналар ва радио тўлқинларнинг тарқалиши объектлар учун йўнатирилган радио антенналар, фидерлар, радио тарқалиш тўлқинлар, ва радиоалоқалари ҳақидаги тушунча, таърифлар, синфланишлари, стандартлари, аппаратлари, электромагнит майдон мослашувчанлиги, радиоалоқани каналларга ажратиш ва тамойилларини ҳамда уларни амалиётда тадбиқ этиш кўникмасини ҳосил қилиш;

- радиоалоқанинг микропроцессор қурилмаларининг асосий элементлари, қурилмалари ва жиҳозлари, уларнинг тузилиши, тавсифлари ва параметрлари, радиоалоқанинг микропроцессор қурилмаларининг фундаментал тушунчалари, таърифи ва тамойилларини ўргатишни амалга оширишни билиш;

- темир йўл транспортидаги радио алоқа ускуна ва жиҳозларининг асосий элементлари, қурилмалари, уларнинг тузилиши, радио узатиш ва қабул қилиш тавсифлари ва параметрлари, фундаментал тушунчалари, таърифи ва тамойилларини ўзлаштириш кўникмасини ҳосил қилиш;

- темир йўл транспортдаги поездлар радиоалоқасини ҳаракатдаги объектлар учун станция алоқаси, поездлар алоқаси, уяли алоқа ва тезкор таъмирлар радиоалоқалари ҳақидаги тушунча, таърифлар, синфланишлари, стандартлари, аппаратлари, электромагнит майдон мослашувчанлиги, радиоалоқани каналларга ажратиш ва тамойилларини ўргатиш ҳамда уларни амалиётда тадбиқ этиш кўникмаси эга бўлиш;

- темир йўл транспортида телекоммуникация технологияларининг кўпканалли алоқа тизимлари, рақамли узатиш тизимлари, турли рақамли оқимларни бирлаштириш, уларнинг тезликларини мослаштириш, рақамли телекоммуникация тармоқлари бошқариш технологиялари, уларда эксплуатацион ўлчаш технологиялари танлаш ва қўллаш қобилиятига эга бўлиш;

- темир йўл транспортида радиоалоқа қурилмалари ва жиҳозларининг тузилиши, ишлаш тартиби ва тавсифлари, темир йўл транспорти ишининг бошқаришдаги радио алоқа қурилмаларига ўз вақтида хизмат кўрсатишнинг умумий назариясининг фундаментал тушунча, таъриф ва тамойилларини ўргатиш билан бирга уларни амалиётда тадбиқ этиш кўникмасини ҳосил қилиш;

- темир йўл транспортида ҳаракатдаги ва ҳаракатсиз объектларни видеокузатув тармоқлари ва қурилмалари орқали назоратлаш, идентификациялаш, таниб олиш, ёзиб олиш, қайта ишлаш, видеосигналлар каналларини шакллантирувчи узатиш трактлари ва тармоқларини тузиш тавсифларини ўзлаштириш, ишлаб чиқаришни ташкил этишнинг самарали усуллари танлаш ва қўллаш қобилиятига эга бўлиш.

Библиографик маълумотлар

УДК 002: 651. 1/7

Гуруҳ Т 55

ОКС 01.040.01

Таянч сўзлар:

касбий фаолият тури, компетенция, таълим йўналиши касбий фаолият объекти, касбий фаолият соҳаси, бакалаврият асосий ўқув режа ва ўқув дастурлари, радиоэлектрон қурилмалар ва тизимлар, темир йўл транспортининг ўрни ва аҳамияти, радиоалоқа тизими, радиотармоқ, радиоалоқа воситаси, радиотизим, умумтехнологик ва тезкор технологик алоқа, тезкор технологик жараёнлар, поездли радиотармоқ, уяли алоқа, видеокузатув тизими, видеосигнал, узатиш трактлари, минтақавий темир йўл узели, сигнализация ва алоқа дистанцияси, радиоалоқа цехи, линия аппарат зали, оптик толали алоқа тармоғи, рақамли техника элемент, схемотехника, электр занжирларнинг хусусият, ўткинчи жараёнлар, сигналларни узатиш назарияси, халакитбардошлик назарияси, ахборотларни узатиш тизими, симли ва симсиз алоқа тизими, алоқа линиялари, антенналар ва радио тўлқинлар, фидер, радио тарқалиш тўлқини, электромагнит майдон мослашувчанлик, радиоалоқани канали, радиоалоқанинг микропроцессор қурилмаси, радио алоқа ускуна ва жиҳозлари, радио узатиш ва қабул қилиш, рақамли телекоммуникация тармоғи, эксплуатацион ўлчаш технологиялари, ишлаб чиқариш, лойиҳалаш, илмий тадқиқот жараёнлари.

КЕЛИШУВ ВАРАҒИ

ИШЛАБ ЧИҚИЛДИ:

Тошкент давлат транспорт университети

Ректор  О.Абдурахманов



202 йил « _____ »
М.Ў.

КЕЛИШИЛДИ:

Ўзбекистон Республикаси
Транспорт вазирлиги

Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги
хузуридаги Олий таълимни
ривожлантириш тадқиқотлари ва илғор
технологияларни татбиқ этиш маркази

Вазир ўринбосари  А. Муминов

Директор в.б.  М.Эсонов

202 йил « _____ »

М.Ў.



202 йил « _____ »

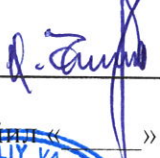
М.Ў.



“Ўзбекистон темир йўллари” АЖ
Персонални бошқариш ва кадрларни
тайёрлаш бошқармаси

И.Каримов номидаги
Тошкент давлат техника университети

Бошқарма
бўлини  А. Хамролиев

Ректор  С.Турабджанов

202 йил « _____ »

202 йил « _____ »

М.Ў.

М.Ў.

