

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

*60730500 – Yo'l muhandisligi bakalavriat ta'lif yo'naliishing*

***MALAKA TALABI***

Toshkent-2024



**ISHLAB CHIQILGAN VA KIRITILGAN:**

Toshkent arxitektura-qurilish universiteti  
Toshkent davlat transport universiteti

**TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:**

O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining  
2024-yil “25” 06 dagi 28 – sonli buyrug‘i bilan.

**JORIY ETILGAN:**

O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi.

Mazkur Malaka talablari “Oliy ta’limning davlat ta’lim standarti. Asosiy qoidalar”, “Oliy ta’limning davlat ta’lim standarti. Oliy ta’lim yo‘nalishlari va mutaxassisliklari klassifikatori”, O‘zbekiston Respublikasi Milliy va tarmoq malaka doiralari (ramkasi), kasbiy standartlar va kadrlar buyurtmachilari takliflariga muvofiq ishlab chiqilgan va rasmiy me’yoriy-uslubiy hujjat hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasi hududida Malaka talablarini rasmiy chop etish huquqi O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligiga tegishlidir.

## MUNDARIJA

| T/r   | bet |
|---|-----|
| <b>1. Umumiy tavsifi.....</b>                                   | 4   |
| 1.1. Qo‘llanish sohasi .....                                    | 4   |
| 1.1.1. Malaka talabining qo‘llanilishi.....                     | 4   |
| 1.1.2. Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari .....      | 4   |
| 1.2. Kasbiy faoliyatlarining tavsifi.....                       | 4   |
| 1.2.1. Kasbiy faoliyatining sohalari.....                       | 4   |
| 1.2.2. Kasbiy faoliyatlarining obyektlari.....                  | 5   |
| 1.2.3. Kasbiy faoliyatlarining turlari .....                    | 6   |
| 1.2.4. Kasbiy vazifalari.....                                   | 6   |
| <b>2. Kasbiy kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablar .....</b> | 10  |
| <b>3. Amaliyotlarga qo‘yiladigan talablar .....</b>             | 12  |
| <b>4. Fanlar katalogining tuzilishi .....</b>                   | 12  |
| <b>Bibliografik ma’lumotlar .....</b>                           | 18  |
| <b>Kelishuv varag‘i.....</b>                                    | 19  |

## **1. Umumiy tavsifi**

60730500 – Yo'l muhandisligi ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar tayyorlash kunduzgi va sirtqi ta'lim shakllarida amalga oshiriladi. Kunduzgi ta'limda bakalavriat dasturining me'yoriy muddati 4 yil.

### **1.1. Qo'llanish sohasi**

#### **1.1.1. Malaka talabining qo'llanilishi.**

Malaka talablari 60730500 – Yo'l muhandisligi ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar tayyorlovchi barcha oliy ta'lim muassasalari uchun talablar majmuyini ifodalaydi.

#### **1.1.2. Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari:**

Mazkur ta'lim yo'nalishi bo'yicha malaka talablari, o'quv reja va o'quv dasturlarini ishlab chiqish va yangilash, ular asosida o'quv jarayonini samarali amalga oshirish uchun mas'ul hamda o'z vakolat doirasida bitiruvchilarning tayyorgarlik darajasiga javob beradigan oliy ta'lim muassasalarining boshqaruv xodimlari (rektor, prorektorlar, o'quv bo'limi boshlig'i, dekanlar va kafedra mudirlari) va professor-o'qituvchilari;

ta'lim yo'nalishining o'quv rejasi va o'quv dasturlarini o'zlashtiruvchi oliy ta'lim muassasasining talabalari;

bakalavriat bitiruvchilarining tayyorgarlik darajasini baholashni amalga oshiruvchi Davlat attestatsiya komissiyalari;

ta'limni boshqarish bo'yicha vakolatli davlat organlari;

oliy ta'lim muassasalarini moliyalashtirishni ta'minlovchi organlar;

oliy ta'lim tizimini akkreditatsiya va sifatini nazorat qiluvchi vakolatli davlat organlari;

kadrlar buyurtmachilari va ish beruvchi tashkilot va korxonalar;

oliy ta'lim muassasalariga o'qishga kirayotgan abituriyentlar, ularning ota-onalari va boshqa manfaatdor shaxslar.

## **1.2. Kasbiy faoliyatlarining tavsifi.**

### **1.2.1. Kasbiy faoliyatining sohalari.**

Yo'l muhandisligi – ishlab chiqarish texnika sohasidagi ta'lim yo'nalishi bo'lib, O'zbekiston Avtomobil yo'llari qo'mitasi va O'zbekiston temir yo'llari aksiyadorlik jamiyati tarkibidagi va xususiy avtomobil va temir yo'llarni, ko'priklar, tonnellar va boshqa sun'iy inshootlarni, shahar yo'llarini loyihalash, qurish va ekspluatatsiya qilish, yo'llarni ko'kalamzorlashtirish korxonalarida loyiha-qidiruv ishlari, loyiha-smeta hujjatlarini ishlab chiqish, texnik-iqtisodiy hisoblash, loyiha ekspertiza ishlari, avtomobil va temir yo'llarini qurish, qurilishni tashkil etish, rejalashtirish va boshqarish, ekspluatatsiya qilish, ishlar sifat nazoratini ta'minlash, avtomobillar va poyezdlar harakat xavfsizligini ta'minlashda muhandislik

hisoblashlarni qo'llash, ularga algoritmlar tuzish va matematik ta'minotini ishlab chiqish, yo'l muhandisligida rahbarlik qilish kabi kasbiy ko'nikmalarga yo'naltirilgan inson faoliyati bog'liq kompleks masalalar va kasbiy sohalar majmuasini qamrab oladi.

### **1.2.2. Kasbiy faoliyatlarining obyektlari.**

jahon tajribalariga asoslanib avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llarida texnik-iqtisodiy asoslash hisoblarini bajarish, loyiha-qidiruv ishlarini tashkil qilish, muhandislik qidiruv natijalarini qayta ishslash, avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llarini konstruksiyalarini belgilash, avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llarini loyihalash va loyiha-smeta hujjatlarini ishlab chiqish, loyihalashni avtomatlashtirish, buning uchun avtomatlashtirilgan loyihalash kompleks dasturlaridan foydalanish, avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llarining loyihalarini ekspertiza qilish, loyiha yechimlarini baholash;

zamonaviy tajribalarga asoslanib avtomobil va temir yo'llari hamda shahar yo'llari qurilishi texnologiyalari va ularni tashkil etish, yo'l qurilish materiallarini ishlab chiqarish, avtomobil yo'llarini qurish, qurilishda zamonaviy texnologiyalarini qo'llash, buning uchun yo'l qurilish texnikalari va mexanizatsiyalaridan foydalanish, avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llarining qurilish, rekonstruksiya va ta'mirlash ob'yektlarida mualliflik nazoratini olib borish, yo'l qurilish materiallari, buyumlari va konstruksiyalarini sifatini baholash, avtomobil yo'llaridagi sun'iy inshootlarining muhandislik qidiruvi, ko'prik, yo'l o'tkazgich, tonnel va metropoliten inshootlarning konstruksiyalarini loyihalash, qurish, ekspluatatsiya qilish, ta'mirlash, rekonstruksiya va reabilitatsiya qilish jarayonlarini tashkil qilish, avtomobil va temir yo'llaridagi sun'iy inshootlarning qurilish, rekonstruksiya va ta'mirlash ob'yektlarida mualliflik nazoratini olib borish, innovatsion yo'l qurilish materiallarini ishlab chiqish, yo'l qurilishida texnik nazoratni olib boorish, avtomobil va temir yo'llarining qurilish, rekonstruksiya va ta'mirlash ob'yektlarida ishlar sifatini baholash;

avtomobil yo'llarini obodonlashtirish, arxitektura-badiiy bezash, arxitektura-landshaft konstruksiyalash, loyihalash va loyiha-smeta hujjatlarini ishlab chiqish, avtomobil yo'llarini ko'kalamzorlashtirish ekinlarini ekish, ularni parvarishlash agrotexnikasini tashkil qilish, sug'orish tizimini takomillashtirish, yo'llarni qurilish, rekonstruksiya va ta'mirlash ob'ektlarida ko'kalamzorlashtirish ishlari nazoratini olib borish, avtomobil yo'llarini ko'kalamzorlashtirish uchun ko'chatxonalarini barpo qilish, avtomobil yo'llarini obodonlashtirish va jihozlash loyihalarini ishlab chiqish, yo'llar holatini texnik baholash va diagnostika qilish, diagnostika natijalari asosida ta'mirlash ishlarini belgilash, yo'llarni ta'mirlash va saqlash ishlarini tashkil qilish, avtomobil yo'llarini ta'mirlash va saqlash loyiha-smeta hujjatlarini ishlab chiqish, avtomobil yo'llarida harakat xavfsizligini ta'minlash, yo'l harakatini tashkil etish,

yo'lning xavflilik darajasini baholash, avtomobil yo'llarining qurilish, rekonstruksiya va ta'mirlash ob'ektlarida mualliflik nazoratini olib borish bilan bog'liq bo'lgan kompleks masalalarini qamrab oladi.

Yo'nalish bo'yicha fan, texnika va texnologiyalarning zamonaviy yutuqlari, kadrlar buyurtmachilari talablaridan kelib chiqqan holda bakalavr larning kasbiy faoliyat ob'ektlarida qo'shimcha va o'zgarishlar bo'lishi mumkin. Bo'lishi mumkin bo'lgan qo'shimcha va o'zgarishlar malaka talablari va o'quv rejalarini ishlab chiqishda hisobga olinishi nazarda tutiladi.

*60730500 – Yo'l muhandisligi* bakalavriat ta'lim yo'nalishi bo'yicha bitiruvchilar pedagogik qayta tayyorlashdan o'tgan taqdirda, professional ta'lim muassasalarida ta'limning vakolatli boshqaruv organlari tomonidan aniqlanadigan umumkasbiy va ixtisoslik fanlarini o'qitish bo'yicha pedagogik faoliyati bilan shug'ullanish huquqiga ega bo'ladi.

### **1.2.3. Kasbiy faoliyatlarining turlari:**

- ilmiy-tadqiqot;
- loyihaviy-konstruktorlik;
- ishlab chiqarish-texnologik;
- tashkiliy-boshqaruv.

### **1.2.4. Kasbiy vazifalari.**

*60730500 – Yo'l muhandisligi* ta'lim yo'nalishi bo'yicha Milliy malaka ramkasining 6-malaka darajasi hamda bakalavr kasbiy faoliyatlarining sohalari, obyektlari va turlariga muvofiq, bakalavriat bitiruvchisi quyidagi kasbiy vazifalarni samarali bajarishga qodir bo'lishi lozim:

#### **Ilmiy-tadqiqot faoliyatida:**

avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llarini loyihalash, qurish, ekspluatatsiya qilish, avtomobil va temir yo'llaridagi sun'iy inshootlar yo'nalishlariga mos keluvchi ilmiy-texnik axborotlar, ilg'or mahalliy va xorijiy tajribalarni bilishi, avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari, avtomobil va temir yo'llaridagi sun'iy inshootlarni loyihalash bo'yicha o'tkaziladigan tajriba maqsad va vazifalarini qo'yish va o'tkazish, loyihalashni avtomatlashtirishning standartlashtirilgan paketlari asosida matematik modellashtirish usullarini egallagan bo'lishi;

internet tarmog'idan eng yangi ilmiy yutuqlar haqidagi ma'lumotlarni maqsadga yo'naltirilgan holda qidirib topa olishi, avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari va ulardagi sun'iy inshootlarni loyihalash, qurish, ekspluatatsiyasini tashkil etish va boshqarish sohasida bajariladigan ilmiy-tekshirish ishlarini bajarishda qatnashish;

ratsionalizatorlik va ixtirochilik faoliyatni rivojlantirish bo'yicha ishni tashkil etish;

avtomobil va temir yo'llarini loyihalash, qurish va ekspluatatsiya qilishda muhandislik hisoblarini dasturiy ta'minotini ishlab chiqish, avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari va ulardagi sun'iy inshootlarni loyihalash, qurish va ekspluatatsiya qilish bo'yicha ilmiy-texnikaviy ma'lumotlarni yig'ish, ishlov berish, tahlil qilish va olingan ma'lumotlarni tizimlashtirish, yo'l muhandisligi sohasidagi ilmiy-tadqiqot natijalarini va ishlanmalarni amaliyotga tatbiq etish, internet tarmog'ida eng yangi ilmiy, texnologik va ekspluatatsion yutuqlar haqida ma'lumotni maqsadga yo'nalgan holda qidirish va topish, hamda tadqiqot natijalari va ishlanmalarni tatbiq etish.

ilmiy tadqiqot ishlarini amalga oshirishda xalqaro tajribalarga asoslanib tuzilgan dasturlar bo'yicha avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari va ulardagi sun'iy inshootlarni qidiruv va loyihalash, qurish va ekspluatatsiya qilish jarayonlarini tadqiq qilish, bajarilayotgan loyiha ishlari bo'yicha matematik va imitatsion modellarini ishlab chiqish va tadqiq qilish, yo'l muhandisligida qo'llaniladigan mahsulotlar sifatini sertifikatsiya qilish, standartlashtirishni ta'minlash, texnologik jarayonlarni tahlil qilish, sintez qilish va optimallashtirish metodlarini qo'llash;

avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari va ulardagi sun'iy inshootlarda kechadigan fizik-mexanik jarayonlarning matematik modellarini ishlab chiqish, ularnu loyihalash, qurish va ekspluatatsiya qilishda muhandislik hisoblarini dasturiy ta'minotini ishlab chiqish;

avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari va ulardagi sun'iy inshootlar elementlarini ishlash qobiliyatini aniqlash bo'yicha ilmiy tadqiqotlarni o'tkazish va ishlanmalarni ishlab chiqish, yo'l muhandisligi sohasida tadqiqot ishlarini olib borish va mavjud metodikalar bo'yicha tajriba natijalariga ishlov berish, patent-ixtirolik ishi va boshqa kasbiy faoliyat turlarini bajarish;

avtomobil va temir yo'llari sohasidagi xorijiy va maxsus adabiyotlar, ilmiy texnikaviy ma'lumotlar, chet elda va respublikamizda erishilayotgan fan va texnika sohasidagi yutuqlarni o'rganish.

avtomobil va temir yo'llarini ko'kalamzorlashtirish, obodonlashtirish bo'yicha ilmiy tadqiqotlarni o'tkazish va ishlanmalarni ishlab chiqish, avtomobil va temir yo'llari sohasida tadqiqot ishlarini olib borish va mavjud metodikalar bo'yicha tajriba natijalariga ishlov berish, patent-ixtirolik ishi va boshqa kasbiy faoliyat turlarini bajarish, avtomobil yo'llari sohasidagi xorijiy va maxsus adabiyotlar, ilmiy texnikaviy ma'lumotlar, chet elda va respublikamizda erishilayotgan fan va texnika sohasidagi yutuqlarni o'rganish;

ko'priklar va tonnellar yo'nalishiga mos keluvchi ilmiy-texnik axborotlar, ilg'or mahalliy va xorijiy tajribalarni bilishi, ko'priklar sohasidagi ilmiy-tadqiqot natijalarini va ishlanmalarni amaliyatga tatbiq etishda qatnashish, soha bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarishda bevosita ishtirok etish, mavzu (topshiriq) bo'yicha ilmiy-texnikaviy ma'lumotlarni yig'ish, ishlov berish, tahlil qilish va olingan ma'lumotlarni tizimlashtirishda ishtirok etish, amaliy faoliyatda zamonaviy axborot texnologiyalari, kompyuter texnikasi va kommunikatsion vositalaridan foydalanish, ilmiy asoslangan tizimlarni tavsiya etish va foydalanish, yo'l muhandisligi sohasida bajariladigan ishlarni takomillashtirish bo'yicha texnologik yechimlarni ishlab chiqish.

### **Loyihaviy-konstrukturlik faoliyatida:**

avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari va ulardagi sun'iy inshootlarni loyihalash va qurish ishlarini bajarish uchun boshlang'ich ma'lumotlarni to'plashda majmuaviy qidiruv va o'lhash ishlarini bajarish, yo'l muhandisligi ishlatiladigan konstruksiyalarini zavod va poligonlarda ishlab chiqarish jarayonlarini tanlash, xom ashyolarga ishlov berish va mahsulotlarni ishlab chiqarish loyihasini tuzishni amalga oshira olishi, yo'llar va ulardagi sun'iy inshootlarni reabilitatsiya, diagnostika va rekonstruksiya qilish uchun ularning texnik holatini tekshirish va baholash;

kompyuter texnologiyalari va avtomatlashtirilgan tizimlar yordamida avtomobil va temir yo'llar va ulardagi sun'iy inshootlarni qurilishini tashkil etish va loyihalash ishlarini bajara olish, yo'l muhandisligi sohasi bo'yicha bajarilayotgan tajriba-konstrukturlik va amaliy ishlar mavzulari bo'yicha matematik, informatsion va imitatsion modellarni ishlab chiqish va tadqiqot qilish;

avtomobil va temir yo'llari va ulardagi sun'iy inshootlarni yangi zamonaviy konstruksiyalarini yaratishda loyihaviy va dasturiy hujjatlarni ishlab chiqish, ilm-fan sohasida ilmiy-tadqiqot institutlarida va laboratoriyalarda ilmiy-amaliy va tajribaviy tadqiqotlarni zamonaviy uslublar bo'yicha o'tkazish.

### **Ishlab chiqarish-texnologik faoliyatida:**

avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari va ulardagi sun'iy inshootlarni qurish va ekspluatatsiya qilishda ishni tashkil etish va boshqarish, muhandislik yechimlarida texnik-iqtisodiy tahlil, texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarni aniqlash, amaliyotda avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari va ulardagi sun'iy inshootlarni qurish va ekspluatatsiyasida xalqaro standartlar uslublarini, instrumental va hisoblash vositalarini tayyorgarlik ixtisosligiga mos ravishda qo'llash qobiliyatlariga ega bo'lishi lozim;

avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari, ko'priklar, tonnel va metropolitenlarni qurish ishlarini bajarish uchun boshlang'ich ma'lumotlarni to'plashda majmuaviy qidiruv va o'lhash ishlarini bajarish, ko'priklar va tonnellarni

konstruksiyalarini zavod va poligonlarda ishlab chiqarish jarayonlarini tanlash, xom ashyolarga ishlov berish va mahsulotlarni ishlab chiqarish loyihasini tuzishni amalga oshira olishi, avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari, ko'priklar va tonnellarni reabilitatsiya va rekonstruksiya qilish uchun ularning texnik holatini tekshirish va baholash;

kompyuter texnologiyalari va avtomatlashtirilgan tizimlar yordamida avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari, ko'priklar va tonnellarni qurilishini tashkil etish va loyihalash ishlarini bajara olish, yo'l muhandisligi sohasi bo'yicha bajarilayotgan ishlab chiqarish ishlari bo'yicha matematik, informatsion va imitatsion modellarni ishlab chiqish va tadqiqot qilish, avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari qurish va ekspluatasiya qilish sohalarida ishlab chiqarish texnologik jarayonlarini loyihalash, texnologik jarayonlar va mehnatni tashkil etish va ishlab chiqarish jarayonlarini boshqarish, loyihamiy va dasturiy hujjatlarni ishlab chiqish, amaliyotda axborot texnologiyalarning xalqaro va kasbiy standartlarini, zamonaviy uslublarini, instrumental va hisoblash vositalarini tayyoragarlik ixtisosligiga mos ravishda qo'llash.

### **Tashkiliy-boshqaruv faoliyatida:**

ishlab chiqarish faoliyatini boshqarish jarayonlarini ishlab chiqish va tatbiq qilish, ishlab chiqarish jarayonlarini amalga oshirish uchun zarur bo'lgan resurslarni rejorashtirish, axborot texnologiyalar tizimini yaratish, ularning ekspluatatsiyasi bilan bog'liq bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlari monitoringi va sifatini baholash metodlari, mexanizmlarini ishlab chiqish, atrof-muhitni muhofaza qilish va mehnat xavfsizligi talablariga mos kelishi borasida ishlab chiqarish jarayonlarini nazorat qilish;

muhandislik va konstruktorlik yechimlarini amaliyotga tadbiq qilish, ishlab chiqarish jarayonida sifatni boshqarish, ijrochilar jamoasi ishini tashkil qilish, fikrlar har xil bo'lgan sharoitda boshqaruv qarorlarini qabul qilish, birlamchi ishlab chiqarish zveno ishini tashkil qilish va uni boshqarish, avtomobil va temir yo'llari va ulardagi sun'iy inshootlarni loyihalash, qurish va ekspluatatsiyasi faoliyati bo'yicha ish rejasini tuzish va uni bajarish, nazorat qilish va amalga oshirgan ishining natijalarini baholash;

ishlab chiqarish faoliyatini boshqarish jarayonlarini ishlab chiqish va tatbiq qilish, ishlab chiqarish jarayonlarini amalga oshirish uchun zarur bo'lgan resurslarni rejorashtirish, ishlab chiqarish jarayonlarida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish, ishlab chiqarish jarayonlarining atrof-muhit muhofazasi, yong'in va mehnat xavfsizligi talablariga mosligini monitoring qilish qobiliyatlariga ega bo'lishi lozim.

yo'l muhandisligi sohasiga oid muammolar yechimlarini amaliyotga tatbiq

etish, yo'lsozlar jamoasi ishini tashkil qilish, fikrlar har xil bo'lgan sharoitda boshqaruv qarorlarini qabul qilish, birlamchi ishlab chiqarish zveno ishini tashkil qilish va uni boshqarish, ko'priklar va tonnellarni loyihalash, qurish va ekspluatatsiyasi faoliyati bo'yicha ish rejasini tuzish va uni bajarish, nazorat qilish va amalga oshirgan ishining natijalarini baholash;

ishlab chiqarish jarayonlarining atrof-muhit muhofazasi, yong'in va mehnat xavfsizligi talablariga mosligini monitoring qilish, ishlab chiqarish faoliyati sifatini boshqarish jarayonlarini ishlab chiqish va tatbiq qilish, ishlab chiqarish jarayonlarini amalga oshirish uchun zarur bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlari va resurslarini rejalaشتirish, ishlab chiqarish jarayonlarida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish mexanizmini ishlab chiqarish va monitoringini olib borish.

### **Axborot-tahliliy faoliyatida:**

Loyihalar samaradorligini baholash;

Axborot-tahlil faoliyati natijalari bo'yicha hisobot tayyorlash;

Boshqaruv qarorlarining samaradorligini baholash.

### **2. Kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar.**

60730500 – Yo'l muhandisligi ta'lim yo'naliishi bo'yicha bakalavriat bitiruvchisining kasbiy kompetensiyalariga quyidagi talablar quyiladi:

kasbiy faoliyatda tabiiy fanlarning asosiy qonunlaridan foydalana olishi, matematik tahlil va modellashtirish, nazariy va eksperimental tadqiqotlar usullarini qo'llay olishi;

og'zaki va yozma shaklda davlat tili qoida va meyorlariga amal qilgan holda fikr, mulohaza, g'oya, taklif, ta'rif va xulosalarni mantiqiy, to'g'ri, asosli va aniq bayon etish hamda ifodalay olishi;

xorijiy tillardan birida kasbiy faoliyatiga oid hujjatlar va ishlar mohiyatini tushunish va kasbiy faoliyati uchun yetarli darajada undan foydalana olishi;

olingan kasbiy tajribani tanqidiy ko'rib chiqish, o'z-o'zini rivojlantirish, malaka oshirish va o'z kasbiy faoliyatining turi hamda xarakterini o'zgartirishga qodir bo'lishi;

ish joyidagi potensial xavflarni yaxshi tushunishi va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan baxtsiz hodisalarning oldini ola bilishi;

axborotlarni yig'ish, saqlash, qayta ishlash va ulardan foydalanish usullarini bilish va faoliyatida mustaqil asoslangan qarorlar qabul qila olishni;

korxonaning maqsadi va strategiyasiga muvofiq uning xususiyatlari va mijozlar ehtiyojlarini hisobga olgan holda sifat siyosatini yaratish hamda takomillashtirish bo'yicha takliflar va chora-tadbirlar ishlab chiqishi;

ishlab chiqarishda muammolarning sabablarini aniqlash va ularni bartaraf etish hamda ular takrorlanishining oldini olish choralarini ishlab chiqish uchun mijozlar,

ichki bo'limlar va boshqa manfaatdor tomonlar bilan samarali muloqot qilishga qodir bo'lishi;

mahsulot sifatini yaxshilash bo'yicha chora-tadbirlarni ishlab chiqish va amalga oshirish jarayonini rejalashtirish, muvofiqlashtirish va nazorat qilish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak.

meyoriy-huquqiy hujjatlarni izlash, tahlil qilish va ulardan kasbiy faoliyatida foydalinish ko'nikmalariga ega bo'lish;

avtomobil va temir yo'llaridagi sun'iy inshootlarning turli tizimlari, ularni qo'llash sohalari, tonnellar, suv o'tkazuvchi quvurlar va metropolitenlarning turlari, konstruksiyalari, ko'priklar, tonnellar va quvurlarni loyihalash va hisoblashni asosiy qoidalarini bilishi, hamda ularni amaliyotda tatbiq etish ko'nikmasiga ega bo'lishi;

avtomobil va temir yo'llaridagi sun'iy inshootlar va metropolitenlar, suv o'tkazuvchi quvurlarni qurishning zamonaviy usullari, qurilish va ekspluatatsiya uchun mashina, uskunalarni ishlata olishi, transport inshootlarining qurilishi jarayonlarini bajarish, ko'rik va tonnellarni barpo etish texnologiyasini bilishi;

avtomobil va temir yo'llaridagi sun'iy inshootlar, ko'priklar, tonnellar va suv o'tkazuvchi quvurlarning ekspluatatsiyasi, asrash, tekshirish, diagnostikasi va sinovi, temirbeton va metall oraliq qurilmalar elementlarining yuk ko'tarish bo'yicha sinfini, nuqson va shikastlanishlarini hisobga olib ularning yuk ko'taruvchanligini aniqlash, ta'mirlash, kuchaytirish va rekonstruksiya qilishni bilishi;

sun'iy inshootlarni qurishning turli texnologiyalari va ularning qurilishini tashkillashtirishni, qo'llaniladigan mashina va mexanizmlarni, qurilish ishlarini rejalashtirishni, qurilishda ishlatiladigan yordamchi konstruksiyalar va vositalarni hisoblashni va konstruksiyalashni bilishi va ulardan foydalana olishi;

avtomobil va temir yo'llaridagi sun'iy inshootlar, ko'priklar va tonnellarga ishlatiladigan materiallarni sifatini nazorat qilish va sertifikatsiyalash, ularning sifat jarayonlarini boshqarish ko'nikmasiga ega bo'lishi;

avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari va ulardagi sun'iy inshootlar ko'priklar, tonnellar va metropolitenlarni loyihalash, texnologik xujjalarni tayyorlash va jarayonni nazorat qilish ko'nikmasiga ega bo'lishi;

avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari va ulardagi sun'iy inshootlar, ko'rik va tonnellarni konstruksiyalarini zavod (poligon) sharoitida ishlab chiqarish jarayonlarini amalga oshirish uchun texnologik jihozlarga xizmat ko'rsatish;

avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari va ulardagi sun'iy inshootlarni loyihalashni avtomatizatsiyalash tamoyillarini bilishi, ularni loyihalash, qurish va ekspluatatsiya qilishda tizimli yondoshuv mexanizmlarini tatbiq etish, ishlab chiqarishni tashkil etishning samarali usullarini tanlash va qo'llash qobiliyatiga ega bo'lish.

avtomobil va temir yo'llarni loyihalash, qurilishini tashkil etish va ishlarni bajarish loyihamalarini ishlab chiqish metodikasi va ular asosida qurilish ishlarini amalga oshirish, yo'l qurilishida qo'llaniladigan konstruksiyalarini to'g'ri loyihalash, yo'l qurilishida ratsional usullarni tanlash ko'nikmalariga ega bo'lish.

avtomobil va temir yo'llarni ekspluatasiya qilish va yo'l xo'jaligi bo'yicha loyiha va ishlanmalardan ishlab chiqarishda samarali foydalanish, loyihalarni boshqarish, transport inshootlarining konstruksiyalarini to'g'ri tanlash, ishlab chiqarish jarayonlari va resurslarini rejalashtirish, bo'lishi mumkin bo'lgan havf-xatarlarni tahlil qilish ko'nikmalariga ega bo'lish.

avtomobil va temir yo'l texnik holatini baholash va diagnostika qilish, avtomobil va temir yo'l xo'jaligini yuritish, yo'l qurilish mashina va mexanizmlar majmuasidan samarali foydalanish usullarini tanlash va qo'llash qobiliyatiga ega bo'lish.

### **3. Amaliyotlarga qo'yiladigan talablar.**

Malakaviy amaliyot – umumkasbiy va ixtisoslik fanlaridan nazariy bilimlarni mustahkamlash va amaliy (ishlab chiqarish) jarayonlari bilan uyg'unlashtirish, tegishli amaliy ko'nikmalar, kompetensiyalar va malakalarni shakllantirishga qaratiladi.

Ta'lim yo'nalishi bo'yicha quyidagi amaliyotlar o'tkaziladi:

1. O'quv tanishuv amaliyoti;
2. Ishlab chiqarish amaliyoti;
3. Bitiruv oldi amaliyoti.

### **4. Fanlar katalogining tuzilishi:**

| T.r.        | Fanning malakaviy kodi | O'quv fanlari, bloklar va faoliyat turlari      | Umumiylukda yuzlamaning hajmi, soatlarda | Kredit miqdori | Semestri      |
|-------------|------------------------|---|--|----------------|---------------|
| <b>1.00</b> |                        | <b>Umumiylukda yuzlamaning hajmi, soatlarda</b> | <b>2220</b>                              | <b>74</b>      | <b>1-4, 7</b> |
| 1.01        | O'RT1104               | O'zbek (rus) tili                               | 120                                      | 4              | 1             |
| 1.02        | O'EYAT1104             | O'zbekistonning eng yangi tarixi                | 120                                      | 4              | 1             |
| 1.03        | XT11208                | Xorijiy til                                     | 240                                      | 8              | 1,2           |
| 1.04        | MMA112312              | Muhandislik matematikasi                        | 360                                      | 12             | 1,2,3         |
| 1.05        | MKG11210               | Muhandislik va kompyuter grafikasi              | 300                                      | 10             | 1,2           |
| 1.06        | DIN1204                | Dinshunoslik                                    | 120                                      | 4              | 2             |
| 1.07        | QF1206                 | Qurilishda fizika                               | 180                                      | 6              | 2             |
| 1.08        | YQMK1306               | Yo'l qurilish materiallari kimyosi              | 180                                      | 6              | 3             |
| 1.09        | NM1304                 | Nazariy mexanika                                | 120                                      | 4              | 3             |
| 1.10        | MF1404                 | Muhandislik falsafasi                           | 120                                      | 4              | 4             |
| 1.11        | QAT1204                | Qurilishda axborot texnologiyalari              | 120                                      | 4              | 2             |
| 1.12        | YMI1704                | Yo'l muhandisligi iqtisodiyoti                  | 120                                      | 4              | 7             |
| 1.13        | YE1104                 | Yo'l ekologiyasi                                | 120                                      | 4              | 1             |

**Avtomobil yo'llarini loyihalash faoliyat turi bo'yicha majburiy fanlar**

|                |              |  | <b>2520</b> | <b>84</b> | <b>1-8</b> |
|----------------|--------------|--|-------------|-----------|------------|
| 1.14           | YMK11208     | Yo'l muhandisligiga kirish                                 | 240         | 8         | 1,2        |
| 1.15           | YQDM13408    | Yo'l qidirushi muhandisligi                                | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.16           | YQM13408     | Yo'l qurilishi materiallari                                | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.17           | GM13408      | Geotexnika muhandisligi                                    | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.18           | AYL15614     | Avtomobil yo'llarini loyihalash                            | 420         | 14        | 5,6        |
| 1.19           | AYAL(C)17808 | Avtomobil yo'llarini loyihalash<br>(CAD)                   | 240         | 8         | 7,8        |
| 1.20           | AYSI1508     | Avtomobil yo'llaridagi sun'iy inshootlar                   | 240         | 8         | 5          |
| 1.21           | AYEQ167814   | Avtomobil yo'llarini qurish va ekspluatatsiya qilish       | 420         | 14        | 6,7,8      |
| 1.22           | AEM16708     | Aerodromlar muhandisligi                                   | 240         | 8         | 6,7        |
| <b>2.00</b>    |              | <b>Tanlov fanlari</b>                                      | <b>1680</b> | <b>56</b> | <b>1-8</b> |
| 2.00           |              | <i>Tanlov fanlar</i>                                       | 1680        | 56        | 1-8        |
| Kvalifikatsiya |              | Yo'l loyihalovchi muhandis (avtomobil yo'llarini bo'yicha) |             |           |            |

**Avtomobil yo'llarini qurish faoliyat turi bo'yicha majburiy fanlar**

|                |           |  | <b>2520</b> | <b>84</b> | <b>1-8</b> |
|----------------|-----------|--|-------------|-----------|------------|
| 1.14           | YMK11208  | Yo'l muhandisligiga kirish                               | 240         | 8         | 1,2        |
| 1.15           | YQDM13408 | Yo'l qidirushi muhandisligi                              | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.16           | YQM13408  | Yo'l qurilishi materiallari                              | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.17           | GM13408   | Geotexnika muhandisligi                                  | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.18           | AYL15612  | Avtomobil yo'llarini loyihalash                          | 360         | 12        | 5,6        |
| 1.19           | AYQ16712  | Avtomobil yo'llarini qurish                              | 360         | 12        | 6,7        |
| 1.20           | AYSI1508  | Avtomobil yo'llaridagi sun'iy inshootlar                 | 240         | 8         | 5          |
| 1.21           | AYEQ17812 | Avtomobil yo'llarini ekspluatatsiya qilish               | 360         | 12        | 7,8        |
| 1.22           | AEM16708  | Aerodromlar muhandisligi                                 | 240         | 8         | 6,7        |
| <b>2.00</b>    |           | <b>Tanlov fanlari</b>                                    | <b>1680</b> | <b>56</b> | <b>1-8</b> |
| 2.00           |           | <i>Tanlov fanlar</i>                                     | 1680        | 56        | 1-8        |
| Kvalifikatsiya |           | Yo'l qurilishi muhandisi (avtomobil yo'llarini bo'yicha) |             |           |            |

**Avtomobil yo'llarini ekspluatatsiyasi faoliyat turi bo'yicha majburiy fanlar**

|                |            |   | <b>2520</b> | <b>84</b> | <b>1-8</b> |
|----------------|------------|---|-------------|-----------|------------|
| 1.14           | YMK11208   | Yo'l muhandisligiga kirish                                      | 240         | 8         | 1,2        |
| 1.15           | YQDM13408  | Yo'l qidirushi muhandisligi                                     | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.16           | YQM13408   | Yo'l qurilishi materiallari                                     | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.17           | GM13408    | Geotexnika muhandisligi   | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.18           | AYL15612   | Avtomobil yo'llarini loyihalash                                 | 360         | 12        | 5,6        |
| 1.19           | AYSI1508   | Avtomobil yo'llaridagi sun'iy inshootlar                        | 240         | 8         | 5          |
| 1.20           | AYQRQ16710 | Avtomobil yo'llarini qurish va rekonstruksiya qilish            | 300         | 10        | 6,7        |
| 1.21           | AYEQ16714  | Avtomobil yo'llarini ekspluatatsiya qilish                      | 420         | 14        | 6,7        |
| 1.22           | AYTST1808  | Avtomobil yo'llarini ta'mirlash va saqlash texnologiyalari      | 240         | 8         | 8          |
| <b>2.00</b>    |            | <b>Tanlov fanlari</b>   | <b>1680</b> | <b>56</b> | <b>1-8</b> |
| 2.00           |            | <i>Tanlov fanlar</i>  | 1680        | 56        | 1-8        |
| Kvalifikatsiya |            | Yo'l ekspluatatsiyasi muhandisi (avtomobil yo'llarini bo'yicha) |             |           |            |

**Avtomobil yo'llarini arxitektura-landshaft konstruksiyalash faoliyat turi bo'yicha majburiy fanlar**

|      |          |                            | <b>2520</b> | <b>84</b> | <b>1-8</b> |
|------|----------|----------------------------|-------------|-----------|------------|
| 1.14 | YMK11208 | Yo'l muhandisligiga kirish | 240         | 8         | 1,2        |

|                |             |  |             |           |            |
|----------------|-------------|--|-------------|-----------|------------|
| 1.15           | YQDM13408   | Yo'l qidirushi muhandisligi  | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.16           | YQM13408    | Yo'l qurilishi materiallari  | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.17           | GM13408     | Geotexnika muhandisligi  | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.18           | YKEAST15612 | Yo'llarni ko'kalamzorlashtirish ekinlari agrotexnikasi va sug'orish tizimi           | 360         | 12        | 5,6        |
| 1.19           | AYM167812   | Avtomobil yo'llari muhandisligi  | 360         | 12        | 6,7,8      |
| 1.20           | AYKALK16716 | Avtomobil yo'llarini ko'kalamzorlashtirish va arxitektura-landshaft konstruksiyalash | 480         | 16        | 6,7        |
| 1.21           | YKKBE1804   | Yo'llarni ko'kalamzorlashtirish uchun ko'chatxonalar barpo etish                     | 120         | 4         | 8          |
| 1.22           | AYShKOJ1508 | Avtomobil yo'llari va shahar ko'chalarini obodonlashtirish va jihozlash              | 240         | 8         | 5          |
| 2.00           |             | <b>Tanlov fanlari</b>  | <b>1680</b> | <b>56</b> | <b>1-8</b> |
| 2.00           |             | <i>Tanlov fanlar</i>   | 1680        | 56        | 1-8        |
| Kvalifikatsiya |             | Arxitektura-landshaft loyihalash muhandisi (avtomobil yo'llarini bo'yicha)           |             |           |            |

**Avtomobil yo'llaridagi sun'iy inshootlar faoliyat turi bo'yicha majburiy fanlar**

|                |             |   |             |           |            |
|----------------|-------------|---|-------------|-----------|------------|
|                |             |   | <b>2520</b> | <b>84</b> | <b>1-8</b> |
| 1.14           | YMK11208    | Yo'l muhandisligiga kirish                                  | 240         | 8         | 1,2        |
| 1.15           | YQDM13408   | Yo'l qidirushi muhandisligi                                 | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.16           | YQM13408    | Yo'l qurilishi materiallari                                 | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.17           | GM13408     | Geotexnika muhandisligi                                     | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.18           | AYM167814   | Avtomobil yo'llari muhandisligi                             | 420         | 14        | 6,7,8      |
| 1.19           | AYSIL15612  | Avtomobil yo'llaridagi sun'iy inshootlarni loyihalash       | 360         | 12        | 5,6        |
| 1.20           | KKQIA1504   | Ko'prikli o'tish joylarida qidiruv ishlari asoslari         | 120         | 4         | 5          |
| 1.21           | AYSIM156718 | Avtomobil yo'llaridagi sun'iy inshootlarni muhandisligi     | 540         | 18        | 5,6,7      |
| 1.22           | AYSID1804   | Avtomobil yo'llaridagi sun'iy inshootlar diagnostikasi      | 120         | 4         | 8          |
| <b>2.00</b>    |             | <b>Tanlov fanlari</b>                                       | <b>1680</b> | <b>56</b> | <b>1-8</b> |
| 2.00           |             | <i>Tanlov fanlar</i>  | 1680        | 56        | 1-8        |
| Kvalifikatsiya |             | Sun'iy inshootlar muhandisi (avtomobil yo'llarini bo'yicha) |             |           |            |

**Shahar yo'llari va ko'chalari faoliyat turi bo'yicha majburiy fanlar**

|             |             |  |             |           |            |
|-------------|-------------|--|-------------|-----------|------------|
|             |             |  | <b>2520</b> | <b>84</b> | <b>1-8</b> |
| 1.14        | YMK11208    | Yo'l muhandisligiga kirish   | 240         | 8         | 1,2        |
| 1.15        | YQDM13408   | Yo'l qidirushi muhandisligi  | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.16        | YQM13408    | Yo'l qurilishi materiallari  | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.17        | GM13408     | Geotexnika muhandisligi  | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.18        | AYM167814   | Avtomobil yo'llari muhandisligi                                      | 420         | 14        | 6,7,8      |
| 1.19        | SHYKSI1508  | Shahar yo'llari va ko'chalari faoliyat turi bo'yicha majburiy fanlar | 240         | 8         | 5          |
| 1.20        | SHYTTR1508  | Shahar yo'l-transport tarmoqlarini rejorashtirish                    | 240         | 8         | 5          |
| 1.21        | SHYKM167818 | Shahar yo'llari va ko'chalari muhandisligi                           | 540         | 18        | 6,7,8      |
| 1.22        | YMK11208    | Yo'l muhandisligiga kirish   | 120         | 4         | 6          |
| <b>2.00</b> |             | <b>Tanlov fanlari</b>  | <b>1680</b> | <b>56</b> | <b>1-8</b> |

|  |                      |  |             |           |            |
|--|----------------------|--|-------------|-----------|------------|
| 2.00   |                      | Tanlov fanlar  | 1680        | 56        | 1-8        |
| Kvalifikatsiya   |                      | Shahar yo‘llari muhandisi  |             |           |            |
| <b>Aerodromlarni loyihalash va qurish faoliyat turi bo‘yicha majburiy fanlar</b>                                 |                      |  |             |           |            |
| 1.14   | YMK11208             | Aerodromlar muhandisligiga kirish  | 240         | 8         | 1,2        |
| 1.15   | YQDM13408            | Yo‘l qidirushi muhandisligi  | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.16   | YQM13408             | Yo‘l qurilishi materiallari  | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.17   | GM13408              | Geotexnika muhandisligi  | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.18   | AYM167814            | Avtomobil yo‘llari muhandisligi  | 420         | 14        | 6,7,8      |
| 1.19   | AEQL1508             | Aerodromlarni qidiruv va loyihalash  | 240         | 8         | 5          |
| 1.20   | AEAL(CAD) 1508       | Aerodromlarni avtomatlashtirilgan loyihalash (CAD)   | 240         | 8         | 5          |
| 1.21   | AEM167818            | Aerodromlar muhandisligi   | 540         | 18        | 6,7,8      |
| 1.22   | AEMQJ1604            | Aerodromlarning muhandislik tarmoqlari va jihozlari  | 120         | 4         | 6          |
| 2.00   |                      | <b>Tanlov fanlari</b>  | <b>1680</b> | <b>56</b> | <b>1-8</b> |
| 2.00   |                      | Tanlov fanlar  | 1680        | 56        | 1-8        |
| Kvalifikatsiya   |                      | Aerodromlar muhandisi  |             |           |            |
| <b>Yo‘l qurilish materiallari va konstruktsiyalarini ishlab chiqarish faoliyat turi bo‘yicha majburiy fanlar</b> |                      |  |             |           |            |
| 1.14   | YMK11208             | Yo‘l muhandisligiga kirish   | 240         | 8         | 1,2        |
| 1.15   | YQDM13408            | Yo‘l qidirushi muhandisligi  | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.16   | YQM13408             | Yo‘l qurilishi materiallari, buyumlari va konstruksiyalari   | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.17   | GM13408              | Geotexnika muhandisligi  | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.18   | AYM167804            | Avtomobil yo‘llari muhandisligi  | 420         | 14        | 6,7,8      |
| 1.19   | AYSIM1508            | Avtomobil yo‘llaridagi sun’iy inshootlar muhandisligi  | 240         | 8         | 5          |
| 1.20   | YQMKIChKL 1508       | Yo‘l qurilishi materiallari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish korxonalarini loyihalash                                  | 240         | 8         | 5          |
| 1.21   | YQMBKICHKU ITE167818 | Yo‘l qurilishi materiallari, buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish korxonalarini va ularda ishlarni tashkil etish | 540         | 18        | 6,7,8      |
| 1.22   | YQMBKSB 1604         | Yo‘l qurilishi materiallari, buyumlari va konstruksiyalari sifatini baholash   | 120         | 4         | 6          |
| 2.00   |                      | <b>Tanlov fanlari</b>  | <b>1680</b> | <b>56</b> | <b>1-8</b> |
| 2.00   |                      | Tanlov fanlar  | 1680        | 56        | 1-8        |
| Kvalifikatsiya   |                      | Muhandis-texnolog (avtomobil yo‘llari bo‘yicha)  |             |           |            |
| <b>Ko‘priklar va tonnellar faoliyat turi bo‘yicha majburiy fanlar</b>  |                      |  |             |           |            |
| 1.14   | MK11208              | Mutaxassislikka kirish   | 240         | 8         | 1,2        |
| 1.15   | MG13408              | Muhandislik geodeziyasi  | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.16   | MQ13408              | Materiallar qarshiligi   | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.17   | QM13408              | Qurilish materiallari  | 240         | 8         | 3,4        |

|                |             |   |             |           |            |
|----------------|-------------|---|-------------|-----------|------------|
| 1.18           | GMZP15608   | Gruntlar mexanikasi, zamin va poydevorlar                                       | 240         | 8         | 5,6        |
| 1.19           | KTL15612    | Ko'priklar va tonnellarni loyihalash  | 360         | 12        | 5,6        |
| 1.20           | KTQ1706     | Ko'priklar va tonnellarni qurish  | 180         | 6         | 7          |
| 1.21           | TIE17808    | Transport inshootlarining ekspluatatsiyasi                                      | 240         | 8         | 7,8        |
| 1.22           | KTQRTEB1804 | Ko'priklar va tonnellar qurilishini rejalashtirish, tashkil etish va boshqarish | 120         | 4         | 8          |
| 1.23           | TYM156714   | Temir yo'l muhandisligi   | 420         |           | 5,6,7      |
| 2.00           |             | <b>Tanlov fanlari</b>   | <b>1680</b> | <b>56</b> | <b>1-8</b> |
| 2.00           |             | <i>Tanlov fanlar</i>  | 1680        | 56        | 1-8        |
| Kvalifikatsiya |             | Ko'priklar va tonnellar muhandisi (temir yo'llar bo'yicha)                      |             |           |            |

#### Temir yo'llar qurilishi faoliyat turi bo'yicha majburiy fanlar

|                |                  |   |             |           |            |
|----------------|------------------|---|-------------|-----------|------------|
|                |                  |   | <b>2520</b> | <b>84</b> | <b>1-8</b> |
| 1.14           | MK11208          | Mutaxassislikka kirish  | 240         | 8         | 1,2        |
| 1.15           | MS1304           | Yo'l - qurilish mashinalari   | 120         | 4         | 3          |
| 1.16           | TYTEL13408       | Muhandislik geodeziyasi   | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.17           | TYI13408         | Qurilish materiallari va buyumlari  | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.18           | TYQM14508        | Temir yo'llar qurilishi va mexanizatsiyasi                                  | 240         | 8         | 4,5        |
| 1.19           | MS1504           | Metrologiya va standartlashtirish   | 120         | 4         | 5          |
| 1.20           | TYTEL157816      | Temir yo'lni tadqiq etish va loyihalash                                     | 480         | 16        | 5,6,7      |
| 1.21           | TYI16712         | Temir yo'l izi  | 360         | 12        | 6,7        |
| 1.22           | TYQTER16708      | Temir yo'llar qurilishini tashkil etish va rejalashtirish                   | 240         | 8         | 6,7        |
| 1.23           | TYTTYL1804       | Tezyurar va yuqori tezlikdagi temir yo'llarni loyihalash                    | 120         | 4         | 8          |
| 1.24           | TYTfQPXX<br>1810 | Temir yo'ldan texnik foydalanish qoidalari va poezdlar xarakati xavfsizligi | 120         | 4         | 8          |
| <b>2.00</b>    |                  | <b>Tanlov fanlari</b>   | <b>1680</b> | <b>56</b> | <b>1-8</b> |
| 2.00           |                  | <i>Tanlov fanlar</i>  | 1680        | 56        | 1-8        |
| Kvalifikatsiya |                  | Yo'l qurilishi muhandisi (temir yo'llar bo'yicha)                           |             |           |            |

#### Temir yo'llar ekspluatatsiyasi faoliyat turi bo'yicha majburiy fanlar

|      |             |  |             |           |            |
|------|-------------|--|-------------|-----------|------------|
|      |             |  | <b>2520</b> | <b>84</b> | <b>1-8</b> |
| 1.14 | MK11208     | Mutaxassislikka kirish                                       | 240         | 8         | 1,2        |
| 1.15 | MS1304      | Yo'l - qurilish mashinalari                                  | 120         | 4         | 3          |
| 1.16 | TYTEL13408  | Muhandislik geodeziyasi                                      | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.17 | TYI13408    | Qurilish materiallari va buyumlari                           | 240         | 8         | 3,4        |
| 1.18 | QMITM1404   | Qurilish montaj ishlarining texnologiyasi va mexanizatsiyasi | 120         | 4         | 4          |
| 1.19 | MS1504      | Metrologiya va standartlashtirish                            | 120         | 4         | 5          |
| 1.20 | ETYTL156716 | Ekspluatatsiyadagi temir yo'llarni ta'mirlashni loyihalash   | 480         | 16        | 5,6,7      |
| 1.21 | TYI16712    | Temir yo'l izi   | 360         | 12        | 6,7        |
| 1.22 | TYQTE156712 | Temir yo'llar qurilishi texnologiyasi va tashkil etish       | 360         | 12        | 5,6,7      |

|                |  |   |             |            |            |
|----------------|--|---|-------------|------------|------------|
| 1.23           | TYTMTIE1804                                | Tezyurar va yuqori tezlikdagi magistrallar transport inshootlarining ekspluatatsiyasi | 120         | 4          | 8          |
| 1.24           | TYTFQPXX<br>1804                           | Temir yo'lidan texnik foydalanish qoidalari va poezdlar xarakati xavfsizligi          | 120         | 4          | 8          |
| <b>2.00</b>    |  | <b>Tanlov fanlari</b>   | <b>1680</b> | <b>56</b>  | <b>1-8</b> |
| 2.00           |  | <i>Tanlov fanlar</i>  | 1680        | 56         | 1-8        |
| Kvalifikatsiya | Muhandis-quruvchi (temir yo'llar bo'yicha) |   |             |            |            |
|                |  | <b>Jami:</b>  | <b>6420</b> | <b>214</b> |            |
|                |  | Malakaviy amaliyot*   | 540         | 18         | (4,6,8)    |
|                |  | Bitiruv malakaviy ishini tayyorlash va himoya qilish                                  | 240         | 8          | 8          |
|                |  | <b>Jami:</b>  | <b>780</b>  | <b>26</b>  |            |
|                |  | <b>HAMMASI</b>  | <b>7200</b> | <b>240</b> |            |

\* Ta'lim yo'naliishlarining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda malakaviy amaliyot ta'lim jarayonining tegishli qismida uzliksiz 8 hafta hajmida 6- va 8-semestrlarda belgilanadi. 4-semestrda 2 hafta hajmida o'quv-tanishuv amaliyoti belgilandi.

## Bibliografik ma'lumotlar

UDK: 002:651.1/7

Guruh T 55

OKS 01.040.01

---

### Tayanch so'zlar:

Avtomobil va temir yo'llari tarmog'ini rivojlantirish va takomillashtirish bo'yicha davlat texnik yo'l siyosatining mohiyati. Avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari va sun'iy inshootlarni loyihalashni tashkil etish. Avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari va sun'iy inshootlarining tasniflanishi va asosiy elementlari. Avtomobil va shahar yo'llarini kesishish va tutashish joylarini loyihalash. Yo'l poyini va yo'l to'shamasini loyihalash. Avtomobil magistrallarini loyihalash. Avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llarini loyihalashda avtomatlashtirilgan loyihalash texnologiyalari. Avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llarini jihozlash. Avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari va sun'iy inshootlarni qurish texnologiyalari. Yo'l poyi va yo'l to'shamalari asoslarini qurish. Asfaltbeton va sementbeton qoplamalarini qurish. Avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari va sun'iy inshootlarni ekspluatatsiya qilishga tizimli yondashish. Avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari va sun'iy inshootlarni holatini va transport-foydalanish ko'rsatkichlarini baholash. Avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari va sun'iy inshootlarni ta'mirlash va saqlash bo'yicha tadbirlarni rejalashtirish. Avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari va sun'iy inshootlarni saqlash va ta'mirlash. Avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari va sun'iy inshootlarni rekonstruksiya qilish. Shahar yo'l-ko'cha tarmog'ini rivojlantirish va takomillashtirish bo'yicha davlat texnik yo'l siyosatining mohiyati. Avtomobil yo'llarini obodonlashtirish va jihozlash. Avtomobil yo'llarini ko'kalamzorlashtirish va arxitektura-badiiy bezash. Avtomobil yo'llarini arxitektura-landshaft konstruksiyalash. Avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari va sun'iy inshootlardagi ko'kalamzorlashtirish ekinlarini parvarishlash agrotexnikasi va sug'orish tizimi. Avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari va sun'iy inshootlar, metropoliten, suv o'tkazuvchi quvur, avtomobil yo'llaridagi sun'iy inshootlarni loyihalash, qurilish konstruksiyalari, qurilish ishlab chiqarishi, qurilish materiallari, muxandislik geologiyasi, gruntlar mexanikasi, zamin va poydevorlar, muhandislik geodeziyasi, aloqa yo'llari, avtomobil yo'llari, qurilishni tashkil etish, metrologiya, standartlashtirish, qurilish konstruksiyalari, qurilish mexanikasi, materiallar qarshiligi, qurilishni rejalashtirish, qurilishda mashina va mexanizmlar, yo'l muhandisligi iqtisodiyoti, hayot faoliyati xavfsizligi, avtomobil va temir yo'llari, shahar yo'llari va sun'iy inshootlarni saqlash, tekshirish, sinovi va diagnostikasi, ta'mirlash, ekspluatatsiya va reabilitatsiya qilish.

Ishlab chiquvchilar, kelishilgan asosiy turdosh oliy ta'lim muassasalari hamda kadrlar iste'molchilari

**ISHLAB CHIQILGAN:**

Toshkent arxitektura-qurilish universiteti

Rektor  B. Fulaganov

202 yil " \_\_\_\_\_ "

M.O.

Toshkent daylat transport universiteti

Rektor  O.K. Abduraxmanov

202 yil " \_\_\_\_\_ "

M.O.

**KELISHILDI:**

O'zbekiston Respublikasi  
Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar  
vazirligi huzuridagi Oliy ta'limni  
rivojlantirish tadqiqotlari markazi  
Direktor  M.Boltabayev

202 yil " \_\_\_\_\_ "

M.O.

O'zbekiston Respublikasi Transport  
vazirligi huzuridagi Avtomobil  
yo'llari qo'mitasi raisi o'rribosari-

bosh muhandis

O.Ch.Adilov

202 yil " \_\_\_\_\_ "

M.O.

Avtomobil yo'llari qo'mitasi  
"O'zyo'lko'prik" klasteri  
daylat muassasasi rahbari

R.V. A'zamov

202 yil " \_\_\_\_\_ "

M.O.

Termiz muhandislik-texnologiya  
instituti

Rektor

O.Ch.Axmedov

202 yil " \_\_\_\_\_ "

M.O.

O'zbekiston Respublikasi  
Transport vaziri o'rribosari

I.Abdugafarov

202 yil " \_\_\_\_\_ "

M.O.

Avtomobil yo'llari qo'mitasi  
"Avtomobil yo'llaridan foydalanish va  
texnik holatini tahlil qilish  
boshqarmasi" boshlig'i

D.K.Pirnazarov

202 yil " \_\_\_\_\_ "

M.O.