

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
NAMANGAN MUHANDISLIK - QURILISH INSTITUTI

NamMQI
O'quv-uslubiy boshqarma
№ 725
«3» 07 20 14y.



REMONT QILISH ISHLARI TEKNOLOGIYASI
FANINING
O'QUV DASTURI

Bilim sohasi: 700 000 – Muhandislik, ishlov berish va qurilish
Ta'lim sohasi: 730 000 – Arxitektura va qurilish
Ta'lim yo'nalishi: 60730200 – Shahar qurilishi hamda communal infratuzilmani tashkil etish va boshqarish

Fan / modul kodi	O'quv yili	Semestr	Kreditlar
RQITB2305	2024-2025	3	5
Fan / Modul turi	Ta'lim tili	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Haftadagi dars soatlari
Tanlov	O'zbek	75 (30m / 45o)	5
Fanning nomi	Remont qilish ishlari texnologiyasi	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
		75	150

I. Fanning mazmuni

Hozirgi kunda Davlatimiz siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri bu – eski binolarni zamonaviy rekonstruksiya qilib foydalanuvchiga topshirish, zamonaviy binolarni ishlab chiqarishga hamda jamiyatimizning deyarli barcha jabhalariga keng tatbiq qilish, remont qilish ishlari orqali binolarni energiya samaradorlashtirish tizimlaridan yanada samarali foydalanishdir. Shu ma'noda, kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish masalasi dolzarb vazifalardan biridir. Ayniqsa, zamonaviy materiallardan foydalanish, ularni tayyorlash, ishlatish kabi eng zamonaviy ilmlarni o'zgartirish hozirgi kun talabalar uchun muhim vazifadir.

Ushbu fan dasturi remont qilish ishlari texnologiyasini o'rganish, xususan rekonstruksiyaning talabalarga mukammal o'rgatish maqsadida zamonaviy talablar asosida ishlab chiqildi.

II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)

II.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-Mavzu: Binolarning turlari. Remont qilish ishlari texnologiyasi tushunchasi. Turarjoy binolari. Jamoat binolari. Sanoat binolari. Qurilish-remont ishlari jarayoni qurilish maydonida bajariladigan ishlab chiqarish jarayonlari natijasida tayyor maxsulot. Bino va inshootlar, ayrim hollarda qayta tiklash. Ta'mirlash, buzish va siljitishdek.

2-Mavzu: Kapital ta'mirlash texnologiyasi va tashkil etilishi. Ta'mirlash-qurilish ishlarining ratsional texnologiyasini tanlash. Umumiy ish frontini qamrovlariga bo'lib chiqish.

3-Mavzu: Yer ishlari, asoslar, fundamentlar. Yer ishlari bajarish. Asoslar va fundamentlarni kuchaytirish va ta'mirlash. Asoslarni kuchaytirish. Fundamentlarni ta'mirlash va kuchaytirish. Konstruksiyalarni namlanishdan himoyalash usullari.

4-Mavzu: Devorlarni ta'mirlash. Devorlarni ta'mirlashga oid umumiy qoidalar. Devorning ayrim uchastkalarini

qaytadan terish. Oraliq g'isht devorlarni kuchaytirish. Konstruksiyalarning issiqlik izolyatsiyasi xususiyatlarini yaxshilash. Yirik panelli devorlarini ta'mirlash.

5-Mavzu: Orayopmalar, tomlar va tom yopmalarini ta'mirlash. Talab etiladigan umumiy qoidalar. Yog'och orayopmalar va yuk tashuvchi tom konstruksiyalarini ta'mirlash. Orayopmalarining temir-beton konstruksiyalarini ta'mirlash va almashtirish. Tom yopmasini ta'mirlash.

6-Mavzu: Binolarni ta'mirlashda ichki pardozlash ishlari. Talab etiladigan umumiy qoidalar. Xona ichidagi suvoq ishlari. Suvoq ishlari bajarish texnologiyasi. Xona devorlarini yog'och materiallar bilan pardozlash. Koshinlash ishlari. Oyna solish ishlari. Bo'yoqchilik ishlari. Gulqog'oz yopishtirish.

7-Mavzu: Pollarni o'rnatish va ta'mirlash. Talab etiladigan umumiy qoidalar. Pollar ostiga asoslarni o'rnatish. Pol qoplamalarini o'rnatish bo'yicha ishlarni bajarish texnologiyasi. Donali parketdan pol qoplamasini o'rnatish. Yog'och-paraxa plitalaridan pol qoplamalarini o'rnatish. Rulonli materiallar va polivinilxorid plitkalaridan pol qoplamasini o'rnatish. Yaxlit quyma pol qoplamalarini o'rnatish. Sopol plitkalaridan pol qoplamasini o'rnatish.

8-Mavzu: Bino fasadlarini ta'mirlash. Talab etiladigan umumiy qoidalar. Fasadlar yuzasini bo'yashga tayyorlash.

9-Mavzu: Bino fasadlarini pardozlash. Fasadlarni bo'yashda ishlatiladigan suvli bo'yoqni tayyorlash. Fasadlarni bo'yash. tayyorlangan kompozit armatura. Bazalt armatura. Shisha tolali kompozit armatura.

11-Mavzu: Remont qilish ishlari zamonaviy betonlar. Gazabeton tayyorlanishi va qo'llanilishi. Vollaistonitli to'ldiruvchi beton. Polistirol beton.

12-Mavzu: Remont qilish ishlari issiqlik izolyatsion va akustik materiallari. Ixorok. Vermikulit. Issiqlik izolyatsiyalovchi suvoq.

13-Mavzu: Remont qilish ishlari zamonaviy pardozbop qoplama materiallari. Polimer-yog'och kompozit materiallari. Akvapanel. Gipsokarton list. Shisha magneli list.

14-Mavzu: Remont qilish ishlari zamonaviy bezakbop materiallari. Penoplast tyaga.

15-Mavzu: Remont qilish ishlari zamonaviy quruq qurilish materiallari. Quruq qurilish materiallari fasad va interyerda qo'llanilishi.

3. III. Amaliy mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma tavsiyalar

1) Binolarni fasadlariga suvli bo'yoqda ishlov berish texnologiyasi.
2) Umumiy ish frontini qamrovlariga bo'lib chiqish.
3) Asas va poydevorlarni konstruksiyalarni namlanishdan himoyalash

<p>4) Devorlarni konstruksiyalarining issiqlik izolyatsiyasi xususiyatlarini yaxshilash.</p> <p>5) Tom yopmasini ta'mirlash texnologiyasi.</p> <p>6) Binolarni ta'mirlashda interyerni pardozlash ishlari.</p> <p>7) Pol yuzasini qayta qamirlash.</p> <p>8) Fasadlarni bo'yashda ishlatiladigan suvli bo'yochni tayyorlash.</p> <p>9) Fasad osti (sokil) ni namdan ximoya qilish texnologiyasi.</p> <p>10) Poydevorni loyihalash</p> <p>11) Turarjoy bino tarxini loyihalash</p> <p>12) Jamoat bino tarxini loyihalash</p> <p>13) Sanoat binolari konstruksiyalarini loyihalash</p> <p>14) Ranglar mutunosibligini taxlillash.</p> <p>15) Iliq pollarni tayyorlash.</p> <p>16) Zamonaviy issiqlik izolyatsiya materiallari.</p> <p>17) Zamonaviy tombop materiallar.</p> <p>18) Zamonaviy sopol materiallar va buyumlar.</p> <p>19) Shpakiyofka tayyorlash.</p> <p>20) Polimer qurilish materiallari va buyumlari.</p> <p>21) Derazalar. Eshiklarni o'rnatish va rekonstruksiya qilish</p> <p>22) Betonni umuboqiyiligi.</p> <p>23) Lok bo'yoch ishlari taxlili.</p>	<p>Amaliy mashg'ulotlari multimedia va kompyuter qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir professor - o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalarini qo'llash maqsadga muvofiq.</p> <p style="text-align: center;">IV. Mustaqil ta'lim topshiriqlari</p> <p>Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan topshiriqlar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zamonaviy qurilish materiallaridan foydalanib ko'p qavatli turarjoy binosida remont ishlari bajarish. 2. Zamonaviy qurilish materiallaridan foydalanib kam qavatli turarjoy binosida remont ishlari bajarish. 3. Zamonaviy qurilish materiallaridan foydalanib jamoat binosida remont ishlari bajarish. 4. Zamonaviy qurilish materiallaridan foydalanib sanoat binosida remont ishlari bajarish. 5. Remont qilish ishlari zamonaviy qurilish materiallari tanlashni istiqbollari. 6. Pardozbop materiallardan foydalanib remont ishlari bajarishni istiqbollari. 7. Rulonli qoplama materiallardan foydalanib remont ishlari bajarishni istiqbollari. <p>Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan eskeklar yaratish, taqdimotlar tayyorlash va uni himoya qilish tavsiya etiladi.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>5.</p>	<p style="text-align: center;">V. Ta'lim natijalari / Kasbiy kompetensiyalari</p> <p>Talaba bilishi kerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Binolarni remont qilishning ketma ketlik tamoyillari; • Remont ishlari haqida tushunchalar; • Zamonaviy materiallar. Energiya samarador bimolarni tamirlash; • ob'yektga yo'naltirilgan loyihalash haqida <i>tasavvurga ega bo'lishi; (bilim)</i> • Remont ishlari va uni asosida amaliy loyiha modellashtirish, eskeklash va ketma-ketlik texnologiyalarini <i>bilishi va ulardan foydalana olishi; (ko'nikma)</i>
<p>6.</p>	<p style="text-align: center;">VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ma'ruzalar; • interfaol keys-studyolar; • seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalash; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalash.
<p>7.</p>	<p style="text-align: center;">VII. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushoxada yuritish va nazorat uchun berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha (yozma ish) ishini topshirish.</p>
<p>8.</p>	<p style="text-align: center;">Asosiy adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Qosimov I.M. Zamonaviy arxitektura qurilish materiallari. Darslik. Toshkent.- 2023. 2. Михалко В.Р. «Ремонт конструкций крупнопанельных зданий» М. Стройиздат 2008 г. - 311 с. 3. Qosimov I.M., Rizaev V.SH., Mamadaliyev A.T. Geologiya, mineralogiya va petrologiya asoslari. o'quv qo'llanma. Toshkent.-LESSON PRESS nashriyoti. -2020. 4. Ubaydullayev H.M., Inog'omova M.M.. Turar joy va jamoat binolarini loyihalashning tipologik asoslari. Arxitektura yo'nalishidagi oliy o'quv yurtlari bakalavriyatlar uchun darslik. «Voriz-nashriyot» Toshkent — 2009 <p style="text-align: center;">Qo'shimcha adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Современное высотное строительство. Монография. М.: ГУП «ИТЦ Москомархитектуры», 2007 6. Лысенко У.И., и др. Современные отделочные и облицовочные материалы: Учебно-справочное пособие. -Раствор и/Д: «Феникс», 2003. 7. Тулаганов А.А. и др. Нанотехнологии в производстве цемента и бетона. Ташкент, 2008.

	<p style="text-align: center;">Axborot manbaalari</p> <p>8. www.rambler.ru 9. http://www.bizneslaw.uz/N3/isl.htm 10. http://www.bizneslaw.uz/N3/dll.htm 11. http://www.bizneslaw.uz/N3/isl_3.htm 12. «O'zsanokatqirilishmateriallari» uyushmasi http://uzsm.uz/uz/about/organizations/ 13. https://knauf.uz/uz/ 14. https://t.me/qurilish_maslahatlari 15. https://polimerinfo.com/kompozitnye-materialy/izorok-tehnicheskie-harakteristiki.html 16. http://braus.uz 17. http://www.kondisionerinfo.uz 18. https://www.gozetim.com/uz/insaat/malzemelere-yoneklik-hizmetler/malzemec-testleri-polimer-testi/</p>
<p>9. Namangan muhandislik – qurilish instituti tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan.</p>	
<p>10 Fan / modul uchun mas'ullar: I.Qosimov – NamMQI Arxitektura va shaharsozlik kafedrası dotsenti, arxitektura fanlari nomzodi.</p>	
<p>11 Taqrizchilar: E.Qosimov. – Toshkent arxitektura-qurilish universiteti professor, t.f.d. B.Dedaxanov. – NamMQI, Arxitektura va shaharsozlik kafedrası dotsenti</p>	