

«TASDIQLAYMAN»
 Gidravlika va gidroinshootlar kafedra
 mudiri _____ S.S.Eshev
 « ____ _» _____ 2022 yil

FAN DASTURI BAJARILISHINING KALENDAR REJASI
(ma'ruza, seminar, laboratoriya, amaliy mashg'ulotlar, kurs ishlari)
 Yo'nalish: 5341200-Suv ta'minoti Guruh ST-153-154-20
kanalizatsiya tizimlarini loyihalashtirish
va ekspluatatsiyasi.

Fakultet:	Muhandislik texnikasi	Ma'ruza	30
Fanning nomi:	Oqova suvlarini oqizish tarmoqlarini loyihalash	Amaliy mash.	30
Ma'ruzachi:	A.J. Norchayev	Laboratoriya ishi	-
Maslahat va amaliy mashg'ulotni olib boruvchi:	A.J. Norchayev	Kurs ishi	+
		Mustaqil ish	90
		Jami	150

Mustaqil mashg'ulotlarni olib boruvchi:

№	Mavzuning nomi	Ajratilgan soat	Bajarilganligi haqida ma'lumot		O'qituvchi imzosi
			Oy va kun	Soatlar soni	
1	2	3	4	5	6
ST-153-154-20					
1	Ko'chki hosil bo'ladigan joylarga tarmoqlarni loyihalash. Ko'chki hosil bo'ladigan joylarga oqova suvlarni oqizish tarmoqlarni loyihalash bosqichlari va ularning o'ziga xosliklari. Zilzila bo'ladigan va cho'kadigan gruntlarda oqova suv tarmoqlarini loyihalash. Yumshoq tuproqli joylarga tarmoqlarni loyihalash.	2			
2	Kanalizatsiya tarmoqlaridagi inshootlar. Oqova suvlarni oqizish tarmoqlaridagi inshootlarning vazifalari, ularning tuzilishi va ishlash prinsiplari. Oqova suvlarni oqizish tarmoqlaridagi quduqlar. Nazorat quduqlari va ulash kameralari. Quduq va kameralarning tuzilishi.	2			
3	Sath quduqlari. Sath quduqlarining vazifasi va ularning tuzilishi. Dyukerlar va ularning tuzilishi. Dyukerlar va kommunikasiyalar bilan kesishishlar. Oqova suv tarmoqlarini trassalarga bo'lish, transheyalar.	2			

4	Ochiq va yopiq usulda kollektorlarni qurish. Oqova suv kollektorlarini qurishning o'ziga xosliklari. Oqova suv kollektorlarini shamollatish. Oqova suv tarmoqlari quvurlarni gidravlik tekshirish va gidravlik tekshirishdan asosiy maqsad.	2			
5	Kollektorlar va kanallar. Oqova suv tarmoqlaridagi quvurlarni o'tkazishning o'ziga xosliklari va tarmoqdagi quvurlarning ulanishlari. Oqova suv tarmoqlari. Oqova suv tarmoqlaridagi quvurlar va kollektorlar uchun asoslar.	2			
6	Oqova suv nasos bekatlari. Oqova suvlarni oqizish tarmoqlaridagi nasos bekatlarining turlari, ularning iqtisodiy ko'rsatkichlarini loyihalash. Kanalizasiya nasos stansiyalarining vazifalari, ularning asosiy elementlari va ishlash prinsiplari.	2			
7	Kanalizasiya nasos stansiyalarining tasnifi. Oqova suvlarni oqizish tarmoqlari nasos stansiyalarining tuzilishi va sxemalar. Oqova suvlarni oqizish tarmoqlaridagi nasos stansiyalarining o'rnini tanlash shartlari. Sanitar muhofaza zonalari.	2			
8	Kanalizasiya nasos bekatlari qurilmalari. Oqova suvlarni oqizish tarmoqlaridagi nasos agregatlarini joylashtirishning o'ziga xosliklari. Oqova suvni chuqurlashgan kollektordan yuqoriga o'zatishtirish sxemasi. Kanalizasiya nasos stansiyalari konstruksiyalari.	2			
9	Kanalizasiya nasos stansiyalarining maxsus turlari. Atmosfera suvlarini haydash uchun mo'ljallangan nasos stansiyalari. Atmosfera suvlarini haydash uchun mo'ljallangan nasos stansiyalarining tuzilishi, ularning ishlash prinsiplari va o'ziga xosliklar.	2			
10	Atmosfera oqova suvlarini oqizish. Atmosfera oqova suvlarining sarflarini aniqlash formulalarini o'rganish. Atmosfera oqova suvlari sarfiga ta'sir qiluvchi kattaliklar va qiymatlar. Atmosfera oqova suvlarini oqizish tarmoqlarning ishlash tartibi va o'ziga xosliklari.	2			
11	Atmosfera yog'ingarchiliklarining hajmini o'lchash. Atmosfera yog'ingarchiliklarini oqizish tarmoqlarining gidravlik hisob ishlarini bajarish ketma-ketligi va gidravlik hisob ishlaridan maqsad. Umumioqizuv oqova suvlarini oqizish tarmoqlarini loyihalashda gidravlik hisobning o'ziga xosligi.	2			
12	Yomg'ir intensivligini aniqlash usullari. Yomg'ir suvining hisobli sarfini aniqlash formulalarini o'rganish. Yomg'ir suvining hisobli sarfiga bog'liq bo'lgan kattaliklar va qiymatlarni aniqlash. Yomg'ir suvini oqizish suv tarmoqlariga yo'naltirish.	2			
13	Yomg'ir suvini qabul qiluvchi qurilmalar. Atmosfera oqova suvlarini qabul qilish qurilmalari va tarmoqlari, ularning tuzilishi hamda ishlash prinsiplarining o'ziga xosliklari. Seysmik hududlarda loyihalanadigan oqova suv tarmoqlariga texnik xizmat ko'rsatish.	2			

14	Yog'ingarchilik oqova suvlarini oqizish tarmoqlari. Yog'ingarchilik oqova suvlarini oqizish tarmoqlarini loyihalash va yog'ingarchilik oqova suvlarini oqizish tarmoqlarini loyihalash uchun hisob ishlarini bajarish. Yomg'ir jadalligini aniqlash uchun ifodalar va tarmoqlarini loyihalash.	2			
15	Sanoat korxonalarining oqova suvlarini oqizish. Sanoat korxonalarini oqova suvlarini oqizish tarmoqlarining o'ziga xosligi. Sanoat korxonalarining oqova suvlari sarfini aniqlash formulalarini o'rganish va hisob ishlari uchun lozim bo'lgan kattaliklar hamda qiymatlarni aniqlash.	2			
	Jami:	30		30	
Amaliy mashg'ulot ST-153-20					
1	Kanalizasiya tarmog'ini loyihalash prinsiplari.	2			
2	Kanalizasiya tarmog'ini trassirovkalash prinsiplari.	2			
3	Yo'llarning ko'ndalang qirqimida kanalizasiya quvurlarining joylashishi.	2			
4	Quvurlarni gidravlik sinashlar.	2			
5	Kanalizasiya tarmog'ini ekspluatatsiyaga qabul qilish.	2			
6	Quvur va kollektorlarning ko'ndalang kesimi formalari va ularning gidravlik tavsifi.	2			
7	Quvurning minimal kesimi. Kanal va quvurlarning to'lish darajasi.	2			
8	Chiziqli bosim yo'qolishini aniqlash uchun hisobiy formulalar.	2			
9	Uzunlik bo'yicha ishqalanish qarshiligi koeffisientini aniqlash.N.N.Pavlov va Kutter formulasi.	2			
10	Mahalliy qarshiliklar va ularning hisobi.	2			
11	Kanalizasiya tarmog'ini hisoblash bo'yicha asosiy vazifalar.Jadval, grafik va nomogrammalar.	2			
12	Bosimli suv o'tkazgichlar va dyukerlarning gidravlik hisobi.	2			
13	Ko'cha ko'ndalang qirqimida kanalizasiya tarmog'ining joylashishi.	2			
14	Tarmoq uchastkalari uchun oqova suvning hisobiy sarfini aniqlash.	2			

15	Kanalizasiya tarmog'ini gidravlik hisoblash bo'yicha misollar yechish.	2			
	JAMI:	30		30	
Amaliy mashg'ulot ST-154-20					
1	Kanalizasiya tarmog'ini loyihalash prinsiplari.	2			
2	Kanalizasiya tarmog'ini trassirovkalash prinsiplari.	2			
3	Yo'llarning ko'ndalang qirqimida kanalizasiya quvurlarining joylashishi.	2			
4	Quvurlarni gidravlik sinashlar.	2			
5	Kanalizasiya tarmog'ini ekspluatasiyaga qabul qilish.	2			
6	Quvur va kollektorlarning ko'ndalang kesimi formalari va ularning gidravlik tavsifi.	2			
7	Quvurning minimal kesimi. Kanal va quvurlarning to'lish darajasi.	2			
8	Chiziqli bosim yo'qolishini aniqlash uchun hisobiy formulalar.	2			
9	Uzunlik bo'yicha ishqalanish qarshiligi koeffisientini aniqlash.N.N.Pavlov va Kutter formulasi.	2			
10	Mahalliy qarshiliklar va ularning hisobi.	2			
11	Kanalizasiya tarmog'ini hisoblash bo'yicha asosiy vazifalar.Jadval, grafik va nomogrammalar.	2			
12	Bosimli suv o'tkazgichlar va dyukerlarning gidravlik hisobi.	2			
13	Ko'cha ko'ndalang qirqimida kanalizasiya tarmog'ining joylashishi.	2			
14	Tarmoq uchastkalari uchun oqova suvning hisobiy sarfini aniqlash.	2			
15	Kanalizasiya tarmog'ini gidravlik hisoblash bo'yicha misollar yechish.	2			
	JAMI:	30		30	

O'qituvchi: _____ A.J. Norchayev