

«TASDIQLAYMAN»
 «G va GI» kafedrası
 mudiri _____ S.S.Eshev
 «_____» _____ 2022 yil

FAN DASTURI BAJARILISHINING KALENDAR REJASI
(ma'ruza, seminar, laboratoriya, amaliy mashg'ulotlar, kurs ishlari)

Fakultet: Muhandislik-texnikasi	Yo'nalish: GTI va NSF	Akadem guruh G-155-156-19	Ma'ruza	34
Fanning nomi: Nasoslar va nasos stansiyalari			Amaliy mash.	30
Ma'ruzachi:	Norchayev A.J.		Laboratoriya ishi	4
Maslahat va amaliy mashg'ulotni olib boruvchi:	Norchayev A.J.		Mustaqil ish	66
Mustaqil mashg'ulotlarni olib boruvchi:	Norchayev A.J.		Kurs loyihasi	+
			Jami	134

№	Mavzuning nomi	Ajratilgan soat	Bajarilganligi xaqida ma'lumot		O'qituvchi imzosi
			Oy va kun	Soatlar soni	
1	2	3	4	5	6
Ma`ruza					
1	2-modul. Hidrobo'g'inlar sxemasi, nasos stansiyalarining gidromexanik va energetik jihozlari Sug'orish tizimlaridagi nasos stansiya gidrobo'g'ini va nasos agregatlarini tanlash Bo'g'in elementlari: suv olish va keltirish inshootlari , nasos stansiya binosi, bosimli quvurlar suv chiqarish hamda uzatish inshootlari va ularning joylashuvi. Hidrobo'g'in sxemasini tanlash va uning vazifasi.	2		2	
2	Suzib yuruvchi va ko'chma nasos stansiyalari . Nasos stansiyasining asosiy yordamchi gidromexanik va energetik jixozlari. Suv uzatish grafigi.	2		2	
3	Asosiy nasoslar sonini , xisob sarfi va bosimini aniqlash. Katalogdan asosiy nasos va dvigatellarni tashlash. Ularning ishchi xarakteristikalariga qo'yiladigan talablar. Nasosning o'rnatilish sathini aniqlash. Mexanik energiyani dvigateldan nasosga uzatish.	2		2	

4	Nasos stansiya binosi va suv olish inshooti. Nasos stansiya binosining vazifasi va tasnifi. Har xil turdagi binolarni qullash sharti. Blokli, bo‘linmali (kamerali) va yer usti nasos stansiya binosi konstruksiyalari. Ularning qurilish o‘lchamlarini jihozlar va xizmatchi xonalarni joylashuviga qarab aniqlash. Blok-komplekt nasos stansiyalari.	2		2	
5	Suv keltiruvchi kanallar. Kanallardagi suv inshootlari . Iflos ushlovchi qurilma.	2		2	
6	Stansiyaning ichki quvurlari kommunikatsiyasi va stansiyaning bosimli quvurlari. Nasos stansiyasi quvurlarining kommunikatsiyasi tarkibi va har xil sxemalari.	2		2	
7	So‘rish va keltirish quvurlari. Ular konstruksiyasiga qo‘yilgan talablar.	2		2	
8	Stansiya bosimli kommunikatsiyasi. Quvurlar tasnifi. Ko‘milgan va ko‘milmagan bosimli quvurlar. Bosimli quvurning optimal diametrini aniqlash.	2		2	
9	Nasos stansiyalarining suv chiqarish inshootlari. Suv chiqarish inshootlarining tarkibi va vazifasi. Suv inshootlarining har xil sxemasi va ularni qo‘llash shart-sharoitlari.	2		2	
10	Sifonli suv chiqarish inshootlari va ularning asosiy elementlari.	2		2	
11	Sifonli suv chiqarish inshootidagi vakuum uzish qurilmasi.	2		2	
12	Mexanik qulfakli suv chiqarish inshooti.	2		2	
13	Nasos stansiya loyihalashda va foydalanishda texnik-iqtisodiy hisoblar. Nasos stansiyasining texnik iqtisodiy ko‘rsatkichlarini hisoblash usullari. Nasos stansiyasining suv-energetik hisoblari. Kapital va yillik ekspluatatsiya harajatlari. Keltirilgan harajatlar, hisoblash usullari.	2		2	
14	Nasos stansiya gidrobo‘g‘ini solishtirma ko‘rsatkichlari.	2		2	
15	Nasos stansiyalaridan foydalanish uslublari. Nasos stansiyasini ishga tushirish va uni to‘xtatish uslublari va qoidari. Nasos stansiyasini puxta ishlatilishini pasaytiruvchi sabablar.	2		2	
16	Nasos stansiyasini bir miyorda ishlatish tartibi va qoidalari. Nasos stansiyasidagi ishlovchi xodimlar soni.	2		2	
17	Nasos stansiyasining ishlatish muddatlarini aniqlash. Nasos stansiyasining umumiy ishlatish va foydalanish ko‘rsatkichlarini aniqlash usullari.	2		2	
	JAMI:	36		36	

Amaliy mashg`ulot G-155-19

1	Nasos stansiya gidrobo`g`ini sxemasi va tarkibini tanlash.	2		2	
2	Nasos stansiyaning loyihalash uchun dastlabki ma`lumotlardan foydalanib suv sarfini aniqlash.	2		2	
3	Keltiruvchi va uztuvchi kanallarning hisobi	2		2	
4	Nasosni hisobli suv sarfi, bosimi va sonini aniqlash.	2		2	
5	Nasos stansiyaning asosiy gidromexanik va energetik jixozlarini tanlash.	2		2	
6	Nasosning o`rnatish belgisi xisobi	2		2	
7	Nasos stansiya binosi turini tanlash	2		2	
8	Suv olish inshooti, surish quvurlari va stansiya binosining asosiy o`lchamlarini aniqlash.	2		2	
9	Suv olish inshooti, surish quvurlari va stansiya binosining asosiy o`lchamlarini aniqlash.	2		2	
10	Bosimli quvurlar soni, materialini va optimal diametrini aniqlash.	2		2	
11	Suv chiqarish inshooti turini tanlash va uning gidravlik hisobi	2		2	
12	Nasos stansiya yordamchi jixozlarini tanlash	2		2	
13	Nasos stansiya suv - energetik hisobi.	2		2	
14	Nasos stansiya texnik - iqtisodiy ko`rsatkichlarini aniqlash	2		2	

15	Nasos stansiya ekspluatatsion ko'rsatkichlarini aniqlash	2		2	
	JAMI:	30		30	
Amaliy mashg'ulot G-156-19					
1	Nasos stansiya gidrobo'g'ini sxemasi va tarkibini tanlash.	2		2	
2	Nasos stansiyaning loyihalash uchun dastlabki ma'lumotlardan foydalanib suv sarfini aniqlash.	2		2	
3	Keltiruvchi va uztuvchi kanallarning hisobi	2		2	
4	Nasosni hisobli suv sarfi, bosimi va sonini aniqlash.	2		2	
5	Nasos stansiyaning asosiy gidromexanik va energetik jixozlarini tanlash.	2		2	
6	Nasosning o'rnatish belgisi xisobi	2		2	
7	Nasos stansiya binosi turini tanlash	2		2	
8	Suv olish inshooti, surish quvurlari va stansiya binosining asosiy o'lchamlarini aniqlash.	2		2	
9	Suv olish inshooti, surish quvurlari va stansiya binosining asosiy o'lchamlarini aniqlash.	2		2	
10	Bosimli quvurlar soni, materialini va optimal diametrini aniqlash.	2		2	
11	Suv chiqarish inshooti turini tanlash va uning gidravlik hisobi	2		2	
12	Nasos stansiya yordamchi jixozlarini tanlash	2		2	
13	Nasos stansiya suv - energetik hisobi.	2		2	

14	Nasos stansiyasining texnik - iqtisodiy ko'rsatkichlarini aniqlash	2		2	
15	Nasos stansiya ekspluatatsion ko'rsatkichlarini aniqlash	2		2	
	JAMI:	30		30	
Laboratoriya mashg'uloti G-155-19					
1	Parallel ulanib ishlayotgan nasoslarni sinash	2		2	
2	Ketma – ket ulanib ishlayotgan nasoslarni sinash.	2		2	
	JAMI:	4		4	
Laboratoriya mashg'uloti G-156-16					
1	Parallel ulanib ishlayotgan nasoslarni sinash	2		2	
2	Ketma – ket ulanib ishlayotgan nasoslarni sinash.	2		2	
	JAMI:	4		4	

O'qituvchi: _____ Norchayev A.J.