**«Tasdiqlayman»**

Kaf.mudiri\_\_\_\_\_\_\_\_G‘.Aliqulov **Dastur bajarilishining kalendar rejasi**

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022\_\_y. **(ma’ruza, laboratoriya, amaliymashgulotlar, kurs ishlari)**

Fakultet: MTF Yо‘nalishi:\_Gidrologiya \_\_\_\_Kurs 1 Akademik guruh GD- 148-22

Rejadagi soatlar: 74

Fanning nomi: **Irrigatsiya va melioratsiya** Ma’ruza 44 soat

Ma’ruza ukiydi: **prof. Avlakulov M**. Amal.mash. 30soat

Maslahat va amaliy mashgulotni olib boradi: **prof..Avlakulov M.** Lab.mash. - soat

Tajriba darsini olib boradi: . Top.mus.ishi.\_ 74 \_soat

Kurs loyihasini olib boradi: Kurs loy. (aud.)\_\_\_\_\_\_\_soat

Ishlab chiqarish amaliyotini olib boradi:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Reyting naz.\_\_\_\_\_\_\_\_soat

Jami: 148 soat

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Машгулот  тури | | | Мавзу номи ва назорат турлари | Ажратилгансоат | Бажарилган хақида маълумот | | Ўқитувчиимзоси |
| м | а | л | Сана | Соат сони |
| 1 |  |  | Kursning maqsadi va vazifalari. Yerning shakli va о‘lchamlari. | 2 |  |  |  |
| 2 |  |  | Plan, xarita va profillar tо‘g‘risida tushuncha. Plan, xaritalarning masshtablari. | 2 |  |  |  |
| 3 |  |  | Topografik xarita, planlarning nomenklaturasi | 2 |  |  |  |
| 4 |  |  | Geodeziyada qо‘llaniladigan koordinatalar va balandliklar sistemalari. Geografik koordinatalar sistemasi. | 2 |  |  |  |
| 5 |  |  | Tо‘g‘ri burchakli koordinatalar sistemasi. Balandlik sistemalari. Absolyut va nisbiy balandliklar. | 2 |  |  |  |
| 6 |  |  | Oriyentirlash burchaklari. Chiziqlarni oriyentirlash, haqiqiy azimut, direksion burchak, magnit azimuti va rumb. | 2 |  |  |  |
| 7 |  |  | Haqiqiy azimut, direksion burchak, magnit azimuti va rumb. orasidagi munosabat.Xarita va planlarda azimut, rumb va direksion burchaklarni aniqlash. | 2 |  |  |  |
| 8 |  |  | Burchaklarni о‘lchash. Gorizontal burchakni о‘lchash mohiyati; teodolitlarning sinflanishi va tuzilishi. | 2 |  |  |  |
| 9 |  |  | Gorizontal burchaklarni о‘lchash prinsipi va usullari. Teodolitni nuqtada о‘rnatish va ishchi holatga keltirish. | 2 |  |  |  |
| 10 |  |  | Vertikal burchaklarni о‘lchash, burchak о‘lchash aniqligi. Elektron teodolitlar haqida ma’lumot. | 2 |  |  |  |
| 11 |  |  | Joyda masofani о‘lchash. Chiziq uzunligini bevosita о‘lchash qurollarining tuzilishi, ularni komparlash, chiziqlar uchlarini joyda mahkamlash va ularni о‘lchashga tayyorlash; chiziq uzunligini о‘lchash. | 2 |  |  |  |
| 12 |  |  | О‘lchash aniqligi; qiya chiziqlar gorizontal quyilishini hisoblash; optik dalnomerlar; elektron va lazerli dalnomerlar haqida ma’lumot. | 2 |  |  |  |
| 13 |  |  | Geodezik tо‘g‘ri va teskari masalalarni yechish; teodolit syomkasini bajarish; tafsilotlarni syomka qilish usullari; burchak о‘lchash jurnali va abrisi. Sredo DAT dasturiy ta’minoti orqali о‘lchash natijalarini ishlab chiqish. | 2 |  |  |  |
| 14 |  |  | Nivelirlash. Nivelirlashning mohiyati va turlari. Geometrik nivelirlash usullari. | 2 |  |  |  |
| 15 |  |  | Nivelirlar turi. Aniq va texnik nivelirlar tuzilishi. | 2 |  |  |  |
| 16 |  |  | Nivelir reykalari. Elektron raqamli nivelirlar haqida ma’lumot. | 2 |  |  |  |
| 17 |  |  | Chiziqli inshoot trassasini nivelirlash. Trassa о‘qini piketlarga bо‘lish va nuqtalarni joyda belgilash. | 2 |  |  |  |
| 18 |  |  | Nivelirlash jurnali va uni tо‘ldirish. Nivelirlash jurnalini ishlab chiqish. | 2 |  |  |  |
| 19 |  |  | Taxeometrik syomka. Taxeometrik syomka mohiyati, qо‘llanadigan asboblar. Elektron taxeometrlar tо‘g‘risida tushuncha. | **2** |  |  |  |
| 20 |  |  | Elektron taxeometrlar tuzilishi va о‘lchash prinsipini о‘rganish. Trigonometrik nivelirlash va uning aniqligi. | 2 |  |  |  |
| 21 |  |  | Taxeometrik syomka asosi. Syomkani bajarishda dala о‘lchash ishlari. О‘lchash natijalarini ishlab chiqish va joy topografik planini chizish. | 2 |  |  |  |
| 22 |  |  | Gidrologik qidiruvlarda bajariladigan geodezik ishlar. Suv о‘lchagich postlarni joyga kо‘chirish. Kanal, daryo, suv omborlarni syomka qilish | 2 |  |  |  |
|  |  |  |  | 44 |  |  |  |
|  |  |  | **Амалий машғулотлар** |  |  |  |  |
|  | 1 |  | Masshtab turlari bо‘yicha mashqlar bajarish | 4 |  |  |  |
|  | 2 |  | Topografik karta ustida masalalar yechish: nuqtalar koordinatalari va yо‘nalishlarning azimuti va direksion burchaklarni aniqlash | 4 |  |  |  |
|  | 3 |  | Teodolitni nuqtaga о‘rnatish tartibi. Teodolit yordamida tо‘la qabul usulida gorizontal burchaklarni о‘lchash. О‘lchash lenta va ruletkalar yordamida joyda masofani о‘lchash. | 4 |  |  |  |
|  | 4 |  | Teodolit syomkasi natijalarini ishlab chiqish. | 2 |  |  |  |
|  | 5 |  | Aniq nivelirlar bilan tanishish. NV-1, N3 nivelir va nivelir reykalarining tuzilishi. Geometrik nivelirlashni bekatda bajarish. Bekatdagi nazorat | 4 |  |  |  |
|  | 6 |  | Aniq nivelirlar bilan tanishish. NV-1, N3 nivelir va nivelir reykalarining tuzilishi. Geometrik nivelirlashni bekatda bajarish. Bekatdagi nazorat | 2 |  |  |  |
|  | 7 |  | Nivelirlash jurnalini ishlab chiqish. Bog‘lovchi va oraliq nuqtalar balandligini aniqlash. Doiraviy egri elementlari va bosh nuqtalari qiymatlarini hisoblash. | 2 |  |  |  |
|  | 8 |  | Trassaning bо‘ylama va kо‘ndalang profilini tuzish. Loyiha elementlarini profilga tushirish. Bо‘ylama profilni rasmiylashtirish. | 2 |  |  |  |
|  | 9 |  | Taxeometr asbobi bilan bekatda tafsilot va relyefni syomka qilish. | 2 |  |  |  |
|  | 10 |  | Taxeometrik syomka jurnalini matematik ishlab chiqish va joy topografik planini chizish. | 4 |  |  |  |
|  |  |  | **Жами** | **30** |  |  |  |
|  |  |  | **Ҳаммаси** | **74** |  |  |  |

**ТУЗУВЧИ: проф. Авлакулов М.**