**«Tasdiqlayman»**

 Kafedra mudiri: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021y.

 Dastur bajarilishining kalendar rejasi

 Fakultet: Yo’nalish: Kurs: 2

 Akademik guruhlar**:** Fanning nomi: Fizik kimyo Ma‘ruzachi: **kat.o’q.SH.Jo’rayeva**

 Amal. va lab.ishlar olib boruvchi: Norboyeva R.N, Tursunova G.Q

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Mavzuning nomi va nazorat turlari-test reyting | Ajratilgan soat | Bajarilganligi haqida ma‘lumot | O’qituvchi imzosi |
| Oy va kun | Soat. soni |
|  |   |   |   |   |   |
|  | **Ma‘ruzalar** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  “Fizikaviy kimyo” fanining vazifasi, maqsadi va tekshirish obektlari.  | 2 |  |  |  |
| 2 | Kimyoviy termodinamika. Termodinamikaning birinchi qonuni.  | 2 |  |  |  |
| 3 | Termokimyo. Gess qonuni.  | 2 |  |  |  |
| 4 |  Termodinamikaning ikkinchi qonuni.  | 2 |  |  |  |
| 5 |  Kimyoviy muvozanat аsoslаri.  | 2 |  |  |  |
| 6 |  Fazalar muvozanati termodinamikasi  | 2 |  |  |  |
| 7 | Ikki komponentli suyuq sistemalar.  | 2 |  |  |  |
| 8 | Ikki komponentli qattiq sistemalar. Fizik-kimyoviy tahlil usullari.  | 2 |  |  |  |
| 9 | Noelektrolit eritmalarning kolligativ xossalari.  | 2 |  |  |  |
| 10 | Elektrolit eritmalar xossalari.  | 2 |  |  |  |
| 11 |  Elektrokimyo. Elektr o‘tkazuvchanlik.  | 2 |  |  |  |
| 12 | Elektrod potensiallarini hosil bo‘lishi.  | 2 |  |  |  |
| 13 | Galvanik elementlar. Elektr yurituvchi kuch (EYuK).  | 2 |  |  |  |
| 14 | Kimyoviy reaksiyalar tezligi. Oddiy va murakkab reaksiyalar kinetikasi.  | 2 |  |  |  |
| 15 |  Reaksiyalar tezligiga haroratning ta’siri. Aktivlanish energiyasi.  | 2 |  |  |  |
|  |  **Jami:** | **30** |  |  |  |

 **Amaliy mashg’ulot**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Kimyoviy termodinamika. Gess qonuniga oid masalalar yechish. | 2 |  |  |  |
| 2 | Kimyoviy termodinamika. Gess qonuniga oid masalalar yechish. | 2 |  |  |  |
| 3 | Issiqlik effektiga harorat ta’siri qonunlarini o’rganishga doir masalalar yechish. | 2 |  |  |  |
| 4 | Issiqlik effektiga harorat ta’siri qonunlarini o’rganishga doir masalalar yechish. | 2 |  |  |  |
| 5 | Termodinamikaning 2-qonuni va entropiyani hisoblashga doir masalalar yechish. | 2 |  |  |  |
| 6 | Termodinamikaning 2-qonuni va entropiyani hisoblashga doir masalalar yechish. | 2 |  |  |  |
| 7 | Kimyoviy muvozanat. Muvozanat konstantasini amalda hisoblashga doir masalalar yechish. | 2 |  |  |  |
| 8 | Kimyoviy muvozanat. Muvozanat konstantasini amalda hisoblashga doir masalalar yechish. | 2 |  |  |  |
| 9 | Fazaviy muvozanati va fazalar qoidasiga doir masalalar yechish. | 2 |  |  |  |
| 10 | Ikki komponentli sistemalarning holat diagrammasini tuzish. | 2 |  |  |  |
| 11 | Noelektrolit eritmalar va ularning xossalariga doir masalalar yechish. | 2 |  |  |  |
| 12 | Noelektrolit eritmalar va ularning xossalariga doir masalalar yechish. | 2 |  |  |  |
| 13 | EYuK qiymatini hisoblashga doir masalalar yechish. | 2 |  |  |  |
| 14 | Kimyoviy reaksiyalar tezligiga haroratning ta’siri va aktivlanish | 2 |  |  |  |
| 15 | Kimyoviy reaksiyalar tezligiga haroratning ta’siri va aktivlanish | 2 |  |  |  |
|  | Jami | **30** |  |  |  |

  **Laboratoriya mashg’ulotlari**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Tuzlarning integral erish issiqligini aniqlash. | 2 |  |  |  |
| 2 | Tuzlarning integral erish issiqligini aniqlash. | 2 |  |  |  |
| 3 | Gomogen reaksiyalarning muvozanat konstantasini aniqlash. | 2 |  |  |  |
| 4 | Individual suyuqlikning molyar bug’lanish issiqligini aniqlash. | 2 |  |  |  |
| 5 | Suyuqliklarning bug’lanish issiqligini virtual stendda aniqlash | 2 |  |  |  |
| 6 | Ikki komponentli qattiq sistemalarning suyuqlanish holat diagrammasini tuzish | 2 |  |  |  |
| 7 | Erigan moddaning molekulyar massasini krioskopik usulda (Rasta usuli) aniqlash. | 2 |  |  |  |
| 8 | Erigan moddaning molekulyar massasini krioskopik usulda (Rasta usuli) aniqlash. | 2 |  |  |  |
| 9 | Kuchsiz elektrolitlarning dissosiasiyalanish darajasi (α) va konstantasi (KD) aniqlash. | 2 |  |  |  |
| 10 | Kuchsiz elektrolitlarning dissosiasiyalanish darajasi (α) va konstantasi (KD) aniqlash. | 2 |  |  |  |
| 11 | Galvanik elementlarning EYuKni virtual laboratoriya stendlarida aniqlash.  | 2 |  |  |  |
| 12 | Galvanik elementlarning EYuKni virtual laboratoriya stendlarida aniqlash.  | 2 |  |  |  |
| 13 | Kimyoviy reaksiyalarning tezlik konstantasini aniqlash. | 2 |  |  |  |
| 14 | Kimyoviy reaksiyalarning tezlik konstantasini aniqlash. | 2 |  |  |  |
| 15 | HЈni vodorod peroksid bilan oksidlanish reaksiyasining tezlik konstantasini virtual stendda aniqlash. | 2 |  |  |  |
|  | **Jami** | **30 soat** |  |  |  |

 **Tuzuvchi kat.o’q. Sh.Jo’rayeva.**