**TÜRKMENISTANYŇ BILIM MINISTRLIGI**

**TÜRKMENISTANYŇ INŽENER-TEHNIKI WE ULAG**

**KOMMUNIKASIÝALARY INSTITUTY**

**“TASSYKLAÝARYN”**

**Okuw işleri boýunça**

**prorektor** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **G.Orazow**

**2021-nji ýylyň** \_\_\_ **-nji (y) awgusty**

**“Howa hereketiniň dolandyrylyşy”** hünäri üçin

**“Trenažýor taýýarlygy”** dersi boýunça

## I Ş M A K S A T N A M A S Y

**Ulaglar** fakulteti

**Howa ulagynyň ulanylyşy** kafedrasy

IV ýyl

VIII ýarymýyllyk

Amaly okuw 64 sagat

VIII ýarymýyllykda hasap

**Maksatnamany düzen: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ mugallym H. Nyýazgeldiýew**

**Iş maksatnamasy kafedranyň 2021-nji ýylyň\_\_\_-nji(y) iýulynda bolan mejlisinde ara alnyp maslahatlaşyldy.**

**Kafedra müdiri \_\_\_\_\_\_\_ B. Hamraýew**

**Iş maksatnamasy fakultetiň 2021-nji ýylyň\_\_\_-nji(y) iýulynda bolan mejlisinde ara alnyp maslahatlaşyldy.**

**Fakultetiň dekany \_\_\_\_\_\_\_\_ A. Ýazmuhammedow**

**Institutyň okuw-usuly topary tarapyndan 2021-nji ýylyň\_\_\_\_\_\_-nji(y) awgustynda makullanyldy.**

**DÜŞÜNDIRIŞ HATY**

Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň parasatly we öňdengörüjilikli syýasaty netijesinde Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe ylym-bilimi ösdürmäge aýratyn uly üns berilýär. Çünki ylym-bilim ulgamy ähli ösüşlerimiziň, üstünliklerimiziň, rowaçlyklarymyzyň kepilidir. Milli Liderimiziň ýurdumyzda ylym-bilim ulgamyny ösdürmek bilen baglanyşykly möhüm resminamalary yzygiderli kabul edýär. Bu babatda hormatly Prezidentimiziň 2008-nji ýylyň 14-nji ýanwarynda kabul eden “Türkmenistanda ýokary derejeli hünärmenleri we ylmy işgärleri taýýarlamagy üpjün etmek hem-de ylmy taslamalara döwlet maliýe goldawyny bermek hakyndaky” Kararyna laýyklykda “Türkmenistanda ylmy işgärleri taýýarlamak hakynda Düzgünnamanyň” tassyklanmagy, Türkmenistanyň Prezidentiniň 2012-nji ýylyň 22-nji fewralynda ulaglar we aragatnaşyk toplumynyň ýolbaşçylary bilen geçiren maslahatynda beren tabşyryklaryna laýyklykda “Türkmenhowaýollary” agentligi tarapyndan taýýarla-nan “Türkmenistanyň raýat awiasiýasyny ösdürmegiň 2012-2030-njy ýyllar üçin Milli maksatnamasynyň” tassyklanmagy uly ähmiýete eýedir. Ylym ýurdumyzy has-da kuwwatlandyrjak, halkymyzy eşretli durmuşyň eýesi etmäge mümkinçilik berjek güýçdür. Türkmen ýaşlarynyň geljekde Watanymyzyň ylymda gazanjak belent ösüşlerine mynasyp öz goşantlaryny goşmaga taýýar bolmagy, olaryň talyplyk ýyllarynda ylmy-barlag işlerini alyp barmagyň usullaryny çuňňur öwrenmekleri üçin Türkmenistanyň Inžener-tehniki we ulag kommunikasiýalary institutynyň “Howa hereketiniň dolandyrylyşy” hünäriniň okuw meýilnamasyna “Trenažýor taýýarlygy” dersi girizildi.

Şu iş maksatnamasy howa hereketiniň dolandyrylyşy hünäri üçin düzüldi.

**I. DERSIŇ MAKSADY WE MESELELERI**

**1.1. Dersiň okadylmagynyň maksady**

“Trenažýor taýýarlygy” dersinden hödürlenýän şu maksatnama geljekde howa ulaglar ulgamynda işlejek guramaçylyk-tehniki taýdan ýokary bilimli, giň maglumatlar toplumyny seljerip gerekli ýerinde ulanyp biljek hünärmenleri taýýarlamak üçin niýetlenendir. Şu maksatnamanyň esasy maksady “Howa hereketiniň dolandyrylyşy” hünärinde bilim alýan talyplara, radio alyş-çalyşygyň umumy düzgünlerini, howa hereketini dolandyrmak we üpjün etmek, kabul edijiligi gowulandyrmak we kabul edilýän maglumaty ýalňyşsyz düşündirmek, radiotelefon aragatnaşygy gurnamak we ýerine ýetirmek, radiostansiýalary barlamagyň düzgünleri we deslapky aragatnaşyk, umumy adaty jümleler “Trenažýor taýýarlygy” dersi boýunça amaly okuwlarynda alan bilimlerini iş ýüzünde ulanmagy öwretmekden ybaratdyr. Maksatnamada raýat awiasiýasynda howa hereketini dolandyrýan nokatlaryň dispetçerleri we howa gäminiň ekipažy bilen radio alyş-çalyşygyň frazeologiýasy, howa hereketini dolandyryşynyň geçiş çäkleri bölüminde berilýän maglumatlar, eýelenen uçuş eşelonyny saklamak barada buýruk bermek, uçuş beýikligini üýtgetmek boýunça çäklendirmeler, uçuş beýikligini üýtgetmek we ony eýelemegi tizleşdirmek, howa gämileriniň özara ýerlelişi barada maglumat, ekipažyň ýerleşişi barada maglumat, yerli radiolokasiýa stansiýadan uçuşy ýerine ýetirmek barada maglumat, yerli howa liniýalar boýunça howa gämisiniň hereketini dolandyrmakda howply ýagdaýlar, howa gämisini ýerleşdirmek, aňlamak we ilkinji radiolokasion serişdeleri ulanmak, radiolokasiýa serişdeleriň kömegi bilen howa gämisini ýerleşdirmek, içki radiolokasiýa serişdelerini ulanmak barada düşünje berýän temalar öwredilýär.

Amaly okuwlarynyň, şeýle-de talyplaryň özbaşdak işleriniň yzygiderliligi, mazmuny dersi öwrenmeklik üçin hödürlenýän esasy we goşmaça edebiýatlara esaslanyp şeýle hem ýörite kompýuter trenažýor programmalarynyň üsti bilen derse berilýän okuw sagatlarynyň möçberine laýyklykda bilimleri çuňňur öwretmeklik göz öňünde tutulýar.

“Trenažýor taýýarlygy” dersi boýunça terjibe, nazaryýet usullaryny ulanyp, şu maksatnamada fizika, matematika, uçuş meýdançalar, tebigatyň kanunlaryny öwrenýän beýleki dersler bilen özara baglanyşdyryp özleşdirmek göz öňünde tutulýar. Tehnikanyň ösmegi bilen bir hatarda uçuşlaryň howpsuzlygynyň üpjünçiliginiň baglanyşyklary adamzat jemgyýetiniň ösmegindäki köpugurlylygy maksatnamada öz beýanyny tapýar. Dersiň yzygiderliligi we onuň wezipesi maksatnamanyň özeni bolup durýar we olar maksatnamada giňden beýan edilýär.

**Talyplaryň dersi öwrenmek boýunça esasy meseleleri:**

* talyplaryň howa hereketi dolandyrylanda radio alyş-çalyşygyň umumy düzgünlerini, howa hereketini dolandyrylyşyny we üpjün edilişini çuňňur hem-de döredijilikli özleşdirmekleri;
* howa hereketi dolandyrylanda kabul edijiligi gowulandyrmak usullaryny we kabul edilýän maglumatlary ýalňyşsyz düşündirmegiň tehnologik prosesleri öwrenmekleri;
* trenažýor enjamlarynyň önümçilik we iş barlaglaryny geçirmäge hem-de olaryň gurnalmagyny, sazlanylmagyny, ulanylmagyny, tehniki gözegçiligini üpjün etmägi öwrenmekleri;
* trenažýorlarda awiadispetçeriň hünär derejesini kämilleşdirmek boýunça okuw-türgenleşik işleriniň ähmiýetini hem-de trenažýor enjamlarynda dürli howa şertleri, howa ýagdaýlary boýunça howa hereketiniň dolandyrmagy öwrenmekleri;
* geljekde inženerçilik meselelerini çözmek üçin önümçilikde innowasion tehnologiýalaryň iň soňky gazananlaryny peýdalanmagy başarmaklyklary.

Howadaky hereketi dolandyrmak usulyýeti we usullary, şeýle-de olary ulanylyşynyň tärleri“Trenažýor taýýarlygy“ dersiniň predmeti bolup durýar. Türkmenistanyň Inžener-tehniki we ulag kommunikasiýalary institutynyň Ulaglar fakultetiniň okuw meýilnamasyna laýyklykda „Trenažýor taýýarlygy“ dersine jemi 136 sagat: (VIII ýarymýyllykda 64 sagat amaly okuw) meýilleşdirilendir. Dersiň öwrenilmeginiň netijesinde talyplaryň VIII ýarymýyllykda hasap tabşyrmagy meýilnamalaşdyrylýar.

“Trenažýor taýýarlygy“ dersiniň maksatnamasynda öwrenmek boýunça nazary hem-de usuly meseleler öz beýanyny tapýar. Talyplar trenažýor enjamlarynda dürli howa şertleri, howa ýagdaýlary boýunça howa hereketiniň dolandyrmagy, tehnologiýanyň mümkin bolan näsazlyklaryny ýüze çykarmaga we öwrenmäge, dikeldiş çärelerine gatnaşmaga, trenažýorlarda awiadispetçeriň hünär derejesini kämilleşdirmek boýunça okuw-türgenleşik işleriniň ähmiýetini, trenažýor enjamlarynyň önümçilik we iş barlaglaryny geçirmäge hem-de olaryň gurnalmagyny, sazlanylmagyny, ulanylmagyny, tehniki gözegçiligini üpjün etmäge şeýle hem häzirki zaman kompýuter tehnologiýasyndan we awtomatlaşdyrylan ulgamlardan peýdalanmagyň netijesinde okuw dersiniň nazaryýet usulyýetini hem-de usullaryny özleşdirmegi, barlaglaryň maksadyny we meselesini başarmalydyr.

**II. DERSIŇ MAZMUNY**

**2.1. Amaly okuwlaryň mazmuny**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **T/b** | **Temalar we olaryň mazmuny** | **Sagat sany** |
| **VIII ýarymýyllyk 64 sagat** | | |
| 1 | **HHD gullugy**  1. HHD gullugynyň wezipeleri.  2. HHD gullugynyň meseleleri.  3. HHD gullugynyň tapgyrlary.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 2 | **Radio alyş-çalyşyň umumy kadalary**  1. Harplaryň we sanlaryň berliş tertibi.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 3 | **Radio alyş-çalyşyň umumy kadalary**  1. Radioaragatnaşykda ulanylýan esasy sözler we jümleler.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 4 | **Radio alyş-çalyşyň umumy kadalary**  1.Dispetçer nokatlarynyň çagyryş atlary we howa gämilerini çagyryş düzgünleri.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 5 | **HG-ni ugratmak düzgünleriniň tehnologiýasy**  1. Howa gämisini dolandyrşa almak taýýarlygy.  2. Dispetçeriň uçuşa rugsat bermek düzgünleri.  3. Dispetçeriň howa gämisini ugratmak düzgünleri.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 4 | **HG-ni kabul etmek düzgünleriniň tehnologiýasy**  1. Howa gämisiniň dolandyrşa almak taýýarlygy.  2. Dispetçeriň gonuşa rugsat bermek düzgünleri.  3. Dispetçeriň howa gämisini kabul etmek düzgünleri.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 5 | **Töwerek dispetçeriň uçuşyň aýratyn ýagdaýlarynda etmeli hereketi**  1. Howa gämisini aýratyn ýagdaýa düşende dispetçeriň etmeli hereketi.  2. Uçuşyň aýratyn ýagdaýlary.  3. Aýratyn ýagdaýlarda uçuşlar.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 6 | **Golaýlaşma dispetçeriniň iş tehnologiýasy**  1. Dispetçeriň nobatçylyga taýýarlygy.  2. Dispetçeriň nobatçylygy kabul etmek düzgünleri.  3. Dispetçeriň iş tertibi.  4. Dispetçeriň nobatçylygy tabşyrmak düzgünleri.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 7 | **HG-ni ugratmak düzgünleriniň tehnologiýasy**  1. Howa gämisiniň dolandyrşa almak taýýarlygy.  2. Dispetçeriň uçuşa rugsat bermek düzgünleri.  3. Dispetçeriň howa gämisini ugratmak düzgünleri.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 8 | **HG-ni kabul etmek düzgünleriniň tehnologiýasy**  1. Howa gämisiniň dolandyrşa almak taýýarlygy.  2. Dispetçeriň gonuşa rugsat bermek düzgünleri.  3. Dispetçeriň howa gämisini kabul etmek düzgünleri.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 9 | **Etrap merkezi dispetçeriniň iş tehnologiýasy**  1. Dispetçeriň nobatçylyga taýýarlygy.  2. Dispetçeriň nobatçylygy kabul etmek düzgünleri.  3. Dispetçeriň iş tertibi.  4. Dispetçeriň nobatçylygy tabşyrmak düzgünleri.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 10 | **HG-mi uçanda etrap merkezi dispetçeriň iş tehnologiýasy**  1. Howa gämisini dolandyrşa almak düzgünleri.  2. Howa gämisini uçuşa taýýarlamak düzgünleri.  3. Howa gämä uçuşa rugsat bermek düzgünleri.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 11 | **HG-mi gonanda etrap merkezi dispetçeriň iş tehnologiýasy**  1. Howa gämisiniň dolandyrşa almak düzgünleri.  2. Howa gämisini gonuşa taýýarlamak düzgünleri.  3. Howa gämä gonuşa rugsat bermek düzgünleri.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 12 | **Ätiýäç menzil saýlamak düzgünleri**  1. AUD boýunça ätiýaç menzil saýlamak düzgünleri.  2. GUD boýunça ätiýaç menzil saýlamak düzgünleri.  3. Gidiş rubeži.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 13 | **Töwerek dispetçeriň sözleýiş tehnologiýasy**  1. Dispetçeriň sözleýiş ülňeleri.  2. Dispetçer bilen ekipažiň arasynda sözleýiş tehnologiýasy.  3. Sözleýşiň halkara ülňeleri.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 14 | **Golaýlaýyş dispetçeriň sözleýiş tehnologiýasy**  1. Dispetçeriň sözleýiş ülňeleri.  2. Dispetçer bilen ekipažiň arasynda sözleýiş tehnologiýasy.  3. Sözleýşiň halkara ülňeleri.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 15 | **Etrap merkezi dispetçeriň sözleýiş tehnologiýasy**  1. Dispetçeriň sözleýiş ülňeleri.  2. Dispetçer bilen ekipažiň arasynda sözleýiş tehnologiýasy.  3. Sözleýşiň halkara ülňeleri.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 16 | **Howa gämisiniň dolandyrylyşynyň alyş-beriş çäkleri**  1. Dispetçerleriň dolandyrýan zonasynyň alyş-beriş çäkleri.  2. Howa gämisini dolandyrşa bermek we almak düzgünleri.  3. Alyş-beriş çäkleriň howpsuzlygy.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 17 | **HHD gullugy**  1. HHD gullugynyň wezipeleri.  2. HHD gullugynyň meseleleri.  3. Gulluklaryň aragatnaşygy.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 18 | **HHD gullugyny etraplara bölmek**  1. Menziliň uçu-gonuş zonasy.  2. Menziliň etraby.  3. Garaşylýan zona.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 19 | **Menzil dispetçeriniň iş tehnologiýasy**  1. Dispetçeriň nobatçylyga taýýarlygy.  2. Dispetçeriň nobatçylygy kabul etmek düzgünleri.  3. Dispetçeriň iş tertibi.  4. Dispetçeriň nobatçylygy tabşyrmak düzgünleri.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 20 | **HG-ni ugratmak düzgünleriniň tehnologiýasy**  1. Howa gämisiniň ekipažiniň uçuşa taýýarlygy.  2. Dispetçeriň uçuşa rugsat bermek düzgünleri.  3. Dispetçeriň howa gämisini ugratmak düzgünleri.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 21 | **HG-ni kabul etmek düzgünleriniň tehnologiýasy**  1. Howa gämisiniň ekipažiniň gonuşa taýýarlygy.  2. Dispetçeriň gonuşa rugsat bermek düzgünleri.  3. Dispetçeriň howa gämisini kabul etmek düzgünleri.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 22 | **Menzil dispetçeriň uçuşyň aýratyn ýagdaýlarynda etmeli hereketi**  1. Howa gämisini aýratyn ýagdaýa düşende dispetçeriň etmeli hereketi.  2. Uçuşyň aýratyn ýagdaýlary.  3. Aýratyn ýagdaýda uçuşlar.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 23 | **Ätiýäç menzil saýlamak düzgünleri**  1. AUD boýunça ätiýaç menzil saýlamak düzgünleri.  2. GUD boýunça ätiýaç menzil saýlamak düzgünleri.  3. Gidiş rubeži.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 24 | **Howa gämisiniň dolandyrylyşynyň alyş-beriş çäkleri**  1. Dispetçerleriň dolandyrýan zonasynyň alyş-beriş çäkleri.  2. Howa gämisini dolandyrşa bermek we almak düzgünleri.  3. Alyş-beriş çäkleriň howpsuzlygy.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 25 | **HHD gullugy.**  1. HHD gullugynyň wezipeleri.  2. HHD gullugynyň meseleleri.  3. Gulluklaryň aragatnaşygy.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 26 | **Töwerek dispetçeriň sözleýiş tehnologiýasy**  1. Dispetçeriň sözleýiş ülňeleri.  2. Dispetçer bilen ekipažiň arasynda sözleýiş tehnologiýasy.  3. Sözleýşiň halkara ülňeleri.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 27 | **HHD gullugyny etraplara bölmek**  1. Menziliň uçu-gonuş zonasy.  2. Menziliň etraby.  3. Garaşylýan zona.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 28 | **HG-mi uçanda etrap merkezi dispetçeriň iş tehnologiýasy**  1. Howa gämisini dolandyrşa almak düzgünleri.  2. Howa gämisini uçuşa taýýarlamak düzgünleri.  3. Howa gämä uçuşa rugsat bermek düzgünleri.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 29 | **HG-ni ugratmak düzgünleriniň tehnologiýasy**  1. Howa gämisini dolandyrşa almak taýýarlygy.  2. Dispetçeriň uçuşa rugsat bermek düzgünleri.  3. Dispetçeriň howa gämisini ugratmak düzgünleri.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 30 | **HG-ni kabul etmek düzgünleriniň tehnologiýasy**  1. Howa gämisiniň dolandyrşa almak taýýarlygy.  2. Dispetçeriň gonuşa rugsat bermek düzgünleri.  3. Dispetçeriň howa gämisini kabul etmek düzgünleri.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 31 | **Töwerek dispetçeriň uçuşyň aýratyn ýagdaýlarynda etmeli hereketi**  1. Howa gämisini aýratyn ýagdaýa düşende dispetçeriň etmeli  hereketi.  2. Uçuşyň aýratyn ýagdaýlary.  3. Aýratyn ýagdaýlarda uçuşlar.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| 32 | **Howa gämisiniň dolandyrylyşynyň alyş-beriş çäkleri**  1. Dispetçerleriň dolandyrýan zonasynyň alyş-beriş çäkleri.  2. Howa gämisini dolandyrşa bermek we almak düzgünleri.  3. Alyş-beriş çäkleriň howpsuzlygy.  **Edebiýatlar**  1. “Организация воздушного движения” часть -2, ICAO, 2001.  2. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана” 2000.  3. “Технология работы диспетчеров”, 2010. | 2 |
| **Jemi** | | **64** |

**III. EDEBIÝATLAR**

**Esasy**

1. Gurbanguly Berdimuhamedow. Garaşsyzlyga guwanmak, Watany, Halky söýmek bagtdyr. – Aşgabat: TDNG, 2007.
2. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistan – sagdynlygyň we ruhubelentli-giň ýurdy. – Aşgabat: TDNG, 2007.
3. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistanda saglygy goraýşy ösdürmegiň ylmy esaslary. – Aşgabat: TDNG, 2007.
4. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. Tom 1. – Aşgabat: TDNG, 2008.
5. Gurbanguly Berdimuhamedow. Döwlet adam üçindir. – Aşgabat: TDNG, 2008.
6. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. Tom 2. – Aşgabat: TDNG, 2009.
7. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ahalteke bedewi – biziň buýsanjymyz we şöhratymyz. – Aşgabat: TDNG, 2009.
8. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. Tom 1. – Aşgabat: TDNG, 2010.
9. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. Tom 3. – Aşgabat: TDNG, 2010.
10. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistanyň durmuş-ykdysady ösüşiniň döwlet kadalaşdyrylyşy. Tom 1. – Aşgabat: TDNG, 2010.
11. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ganatly bedewler. – Aşgabat: TDNG, 2010.
12. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. Tom 4. – Aşgabat, 2011.
13. Gurbanguly Berdimuhamedow. Älem içre at gezer. – Aşgabat: TDNG, 2011.
14. Gurbanguly Berdimuhamedow. Janly rowaýat. – Aşgabat: TDNG, 2011.
15. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. Tom 3. – Aşgabat: TDNG, 2011.
16. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. Tom 5. – Aşgabat: TDNG, 2012.
17. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. Tom 4. – Aşgabat: TDNG, 2012.
18. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. Tom 6. – Aşgabat: TDNG, 2013.
19. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. Tom 5. – Aşgabat: TDNG, 2013.
20. Gurbanguly Berdimuhamedow. Döwlet guşy. – Aşgabat: TDNG, 2013.
21. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. Tom 7. – Aşgabat: TDNG, 2014.
22. Gurbanguly Berdimuhamedow. Medeniýet halkyň kalbydyr. – Aşgabat: TDNG, 2014.
23. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ynsan kalbynyň öçmejek nury. – Aşgabat: TDNG, 2014.
24. Gurbanguly Berdimuhamedow. Bilim-bagtyýarlyk, ruhubelentlik, rowaçlyk. – Aşgabat: TDNG, 2014.
25. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. Tom 8. – Aşgabat: TDNG, 2015.
26. Gurbanguly Berdimuhamedow. Watan goragy mukaddesdir. – Aşgabat: TDNG, 2015.
27. Gurbanguly Berdimuhamedow. Mertler Watany beýgeldýär. – Aşgabat: TDNG, 2017.
28. Gurbanguly Berdimuhamedow. Mert ýigitler gaýrat üçin dogulýar. – Aşgabat: TDNG, 2017.
29. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistan – Beýik Ýüpek ýolunyň ýüregi. I kitap. – Aşgabat: TDNG, 2017.
30. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistan – Beýik Ýüpek ýolunyň ýüregi. II kitap. – Aşgabat: TDNG, 2018.
31. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmeniň döwletlilik ýörelgesi. – Aşgabat: TDNG, 2020.
32. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistan – Bitaraplygyň mekany. – Aşgabat: TDNG, 2020.
33. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ak şäherim Aşgabat. – Aşgabat: TDNG, 2021.
34. Türkmenistanda raýat awiasiýasyny ösdürmegiň 2012-2030-njy ýyllar üçin Maksatnamasy. – Aşgabat: TDNG, 2012.
35. Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2019-2025-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasy. – Aşgabat: TDNG, 2019.
36. Türkmenistanda Bilim, ylym, saglygy goraýyş, sport we arhiw ulgamlaryny ösdürmegiň 2016-2025-nji ýyllar üçin Maksatnamasy. – Aşgabat: TDNG, 2019.
37. Türkmenistanda Senagat we kommunikasiýa toplumynyň pudaklaryny ösdürmegiň 2019-2025-nji ýyllar üçin Maksatnamasy. – Aşgabat: TDNG, 2019.

38. Türkmenistanda ylym ulgamyny 2020-2025-nji ýyllarda sanly ulgama geçirmegiň Maksatnamasy. – Aşgabat: TDNG, 2020.

39. Türkmenistanyň Howa kodeksi. – Aşgabat, 2016.

40. Türkmenistanyň howa giňişliginde uçuşlary ýerine ýetirmek boýunça Düzgünnama. – Aşgabat, 1998.

41. Türkmenistanyň Raýat awiasiýasynda uçuşlaryň düzgünleri. – Aşgabat, 2000.

42. “Организация воздушного движения” часть -1, Doc 4444, ICAO, 2001...

43. Türkmenistanyň raýat awiasiýasyny ösdürmegiň 2012-2030-njy ýyllar üçin Milli maksatnamasy - Aşgabat: Türkmen dowlet neşirýat gullugy, 2012..

**Goşmaça**

1. Аэродромы. Международные стандарты и рекомендуемая практика. Приложение 14 к конвенции о Международной Гражданской авиации. Международная организация Гражданской авиации. Том 1, 1995.

2. Руководство по профессиональной подготовке авиационного персонала по организации воздушного движения РПП АП ОрВД. Международная организация Гражданской авиации, 2016.

3. Аэродромы. Международные стандарты и рекомендуемая практика. Приложение 14 к конвенции о Международной Гражданской авиации. Международная организация Гражданской авиации. Том 2, 2000.

4. Аэродромы. Международные стандарты и рекомендуемая практика. Приложение 14 к конвенции о Международной Гражданской авиации. Международная организация Гражданской авиации. Том 3, 2005.

5. Türkmenistanyň Raýat awiasiýasyny ösdürmegiň 2012-2030 ýyllar üçin Milli maksatnamasy. – Aşgabat: Türmen döwlet neşirýat gullugy, 2012.

6. В.И.Марков, А.В.Митькин, Н.А.Завизион. Аэронавигационное обеспече-ние полетов на международных воздушных линиях. – Кировоград, КОД, 2002г.

7. “Технологии работы диспетчеров службы движения гражданской авиации” Москва «Воздушный транспорт» 1987.

8. “Организация воздушного движения” часть -2, Doc 4444, ICAO, 2001.

9. “Правила полетов гражданской авиации Туркменистана ” 2000.

10. “Технология работы диспетчеров”, 2010.

11. Тучков Н.Т. «Автоматизированные системы и радиоэлектронные средства управления воздушным движением» Москва Транспорт-1994г.

12. Т.Г.Анодин, А.А.Кузнецов, Е.Д.Маркович “Автоматизация управления воздушным движением» Москва, Транспорт-1992г.

13. А.А.Кузнецов, В.И.Дубровский, А.С.Уланов «Эксплуатация средств управления воздушным движением» Москва, Транспорт-1983г.

14. Басов Ю.Г. Светосигнальные устройства Москва Транспорт 1993г.

15. А.П.Бамбуркин В.А. Кузнецов Наземные радиосветотехнические средства обеспечения полетов Москва Транспорт 1973г.

16. Бамбуркин А.П. и др. радиосветотехнические средства обеспечения полетов и организация связи в ГА. М: Транспорт, 1979г.

**IV. ÝARYMÝYLLYKDAKY BARLAGLARYŇ ATLARY**

**VIII ýarymýyllyk**

1. Radio alyş-çalyşygyň umumy düzgünleri.

2. Harplary we sanlary bermegiň düzgünleri.

3. Standart sözler we jümleler.

4. Dispetçer nokatlaryna berilýän atlar.

5. Howa gämilerine berilýän atlar.

6. Howa gämisini ýerleşdirmek, aňlamak we ilkinji radiolokasion serişdeleri ulanmak.

**V. OKUW-DERŇEW IŞLERINIŇ ATLARY**

**VIII ýarymýyllyk**

1. Talyplaryň sapak döwründe nazary bilimlerini pugtalandyrmagyň usullary.

2. Talyplaryň çeşmeleri bilen talyplaryň özbaşdak işlerini guramagyň usullary.

3. Howadaky hereketi dolandyrmak bilen baglanyşykly trenažýor enjamlarynyň önümçilik we iş barlaglaryny geçirmäge ýagny, tehniki maglumatlar, niýetlenilişi, iş aýratynlyklary, düzümi, gurluşy boýunça gysgaça bellik etmegiň usullary.

4. Talyplaryň amaly okuw ýazgylarynyň ýerine ýetirilişi we hasaplamalarynyň netijeleriniň beýan edilişi.