

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ**

**AZƏRBAYCAN TEXNİKİ UNİVERSİTETİ**

**BAKALAVRİAT SƏVİYYƏSİNDƏ  
BURAXILIŞ YEKUN DÖVLƏT  
ATTESTASİYASI HAQQINDA ƏSASNAMƏ**

**BAKİ-2019**

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ**  
**AZƏRBAYCAN TEXNİKİ UNİVERSİTETİ**

**BAKALAVRİAT SƏVİYYƏSİNDƏ BURAXILIŞ YEKUN DÖVLƏT**  
**ATTESTASİYASI HAQQINDA ƏSASNAMƏ**

Əsasnamə Azərbaycan Texniki  
Universiteti üzrə verilmiş 216 - müx.  
nömrəli 13.10.2018-ci il tarixli əmr ilə  
yaradılmış komissiya tərəfindən tərtib  
edilmiş və Elmi Şuranın 03 aprel 2019-cu  
il tarixli iclasında müzakirə olunaraq  
təsdiq edilmişdir (protokol № 7)

**BAKİ-2019**



**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ TƏHSİL NAZİRLİYİ  
AZƏRBAYCAN TEXNİKİ UNİVERSİTETİ**

**Ə M R**

**№ 216 – müx.**

**Bakı şəhəri**

**“ 13 ” noyabr 2018 il**

**Komissiyanın yaradılması haqqında**

Ali təhsil müəssisələrində Yekun Dövlət Attestasiyasının (Buraxılış işlərinin və ya Dövlət imtahanının) təşkili və yerinə yetirilməsi Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin 27.01.1997 – ci il tarixli 54 nömrəli əmri ilə təsdiq olunmuş “Azərbaycan Respublikası ali təhsil müəssisələri tələbələrinin bakalavr pilləsində Dövlət Attestasiya haqqında Əsasnamə” və 13 mart 1997 – ci il tarixli 152 nömrəli əmri ilə təsdiq edilmiş “Ali məktəbin bakalavr pilləsində buraxılış işlərinin hazırlanması qaydaları” ilə tənzimlənir. Əsasnamənin tələblərinə uyğun olaraq Dövlət Attestasiyasının keçirilmə forması və yerinə yetirilməsinin şərtləri ilə ali təhsil müəssisəsinin Elmi Şurası tərəfindən müəyyənləşdirilir. Bizim universitetdə “Buraxılış işinə ümumi tələblər və tərtibolma qaydaları” adlı sənəd sonuncu dəfə 2003 – cü ildə hazırlanıb istifadə üçün tövsiyə edilmişdir (Elmi Şuranın 15.03.2003 – cü tarixli 4 nömrəli protokolu).

Hal – hazırda universitetimizdə istifadədə olan Qaydaların bəzi məsələlərin həllini özündə əks etdirmədiyini və ümumiyyətlə müasir dövrün tələblərinə cavab vermədiyini nəzərə alaraq

**ƏMR EDİRƏM:**

- I. “Ali məktəbin bakalavr pilləsində buraxılış işlərinin hazırlanması qaydaları”nın yeni variantının hazırlanması məqsədilə aşağıdakı tərkibdə komissiya yaradılsın:

1. Kərimov Ziyafət Xeyrulla oğlu - “Avtomobil texnikası” kafedrasının müdiri, professor
2. Yusubov Nizami Dəmir oğlu - “Maşınqayırma texnologiyası” kafedrasının müdiri, professor
3. Məmmədov Elşad Məhərrəm oğlu - “Elektroenergetika və elektrik təchizəti” kafedrasının baş müəllimi
4. Sadıqov Oqtay Məcid oğlu - “Elektronika” kafedrasının dosenti
5. İsmayılov Nizami Şayı oğlu - “Materiallar texnologiyası” kafedrasının dosenti
6. Əhmədov Ramiz Mürsəl oğlu - “Avtomatika və idarəetmə” kafedrasının dosenti

II. Komissiya üzvlərinə “Ali məktəbin bakalavr pilləsində buraxılış işlərinin hazırlanması qaydaları”nın yeni variantının 1 (bir) ay müddətində işlənilib hazırlanaraq Tədris işləri üzrə prorektor, professor X.M.Yahudova təqdim edilməsi tapşırılsın.

III. Dəftərxana müdiri Ə.Qasımlıya əmrin çoxaldılaraq müvafiq struktur bölmələrinə çatdırılması tapşırılsın.

IV. Əmrin icrasına nəzarət Tədris işləri üzrə prorektor, professor X.M.Yahudova tapşırılsın.

**Rektor əvəzi**

**X.M.Yahudov**

Əmrin layihəsini təqdim edir:  
Tədris hissəsinin müdiri:

Razılaşdırılıb:  
Tədris işləri üzrə prorektor:

\_\_\_\_\_ Z.Şayev

\_\_\_\_\_ X.Yahudov

Baş mühasib:

\_\_\_\_\_ Ə.Dadaşov

## İSTİNAD OLUNAN NORMATİV SƏNƏDLƏR

**1. Ali təhsil müəssisələri tələbələrinin bakalavr səviyyəsində dövlət attestasiyası haqqında əsasnamə**

*Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirinin əmri 27 yanvar 1997-ci il № 54*

**2. Ali məktəbin bakalavr səviyyəsində buraxılış işlərinin hazırlanması qaydaları**

*Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirinin əmri 13 mart 1997-ci il № 152*

**3.«Təhsil haqqında» Azərbaycan Respublikası Qanunu»**

*Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2009-cu il 5 sentyabr tarixli, 156 nömrəli Fərmanı*

**4.«Ali təhsil pilləsinin dövlət standartı və proqramı»**

*Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabinetinin 23 aprel 2010-cu il tarixli qərarı (№75)*

**5. «Ali təhsil müəssisələrinin bakalavriat və magistratura səviyyələrində kredit sistemi ilə tədrisin təşkili Qaydaları»**

*Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabinetinin 24 dekabr 2013-cü il tarixli qərarı (№ 348)*

**6. “Ali təhsil müəssisələrinin bakalavriat və magistratura səviyyələrində və Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının magistratura səviyyəsində kredit sistemi ilə tədrisin təşkili Qaydaları”nın təsdiq edilməsi haqqında” Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2013-cü il 24 dekabr tarixli 348 nömrəli qərarında dəyişikliklər edilməsi barədə**

*Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabinetinin 14 iyun 2017-ci il tarixli qərarı (№ 257)*

**7. "İnformasiya texnologiyaları və sistemləri mühəndisliyi" ixtisasından bakalavr buraxılış işi üzrə təşkilati-metodik göstəriş.**

*AzTU-nun «İnformasiya texnologiyaları və proqramlaşdırma» kafedrası, dos. Z.Ə.Cəfərov. Bakı. 2018.*

## MÜNDƏRİCAT

səh.

### **BAKALAVRIAT SƏVİYYƏSİNDƏ BURAXILIŞ YEKUN DÖVLƏT ATTESTASIYASI**

<b>1. Ümumi müddəalar</b>	<b>7</b>
<b>2. Bakalavr buraxılış işləri haqqında əsasnamə</b> . . . . .	<b>9</b>
Giriş . . . . .	9
Ümumi müddəalar . . . . .	10
Bakalavr buraxılış işinin hazırlanması və müdafiəsinin əsas məqsədi . . . . .	11
Bakalavr buraxılış işlərinin mövzularının müəyyənləşdirilməsi . . . . .	11
Bakalavr buraxılış işi mövzusunun və rəhbərin təyini . . . .	12
Buraxılış işinin rəhbərinin vəzifələri . . . . .	13
Bakalavr buraxılış işinin yerinə yetirilməsi . . . . .	14
Buraxılış işinin hazırlanması mərhələləri . . . . .	15
Buraxılış işinin hesabat-izahat yazısı . . . . .	16
Bakalavr buraxılış işinin qrafik hissəsi . . . . .	18
Bakalavr buraxılış işinin "Plagiat" proqramında yoxlanması . .	19
Bakalavr buraxılış işi üzrə rəylər. . . . .	19
Rəhbərin rəyi . . . . .	19
Kənar mütəxəssis rəyi . . . . .	21
Buraxılış işinin rəylər üzrə qiymət şkalası . . . . .	22
Buraxılış işinin imzalanması . . . . .	23
Buraxılış işi üzrə elektron təqdimatın hazırlanması . . . . .	24
Buraxılış işinin ilkin müdafiəsi . . . . .	24
Buraxılış işinin əsas müdafiəsi . . . . .	25
Buraxılış işinin müdafiə proseduru . . . . .	25
Məruzənin qiymətləndirmə meyarları . . . . .	26
Buraxılış işi üzrə tələbənin bilik, bacarıq və səriştəsi . . . . .	27
Buraxılış işinin keyfiyyət göstəriciləri . . . . .	27
Buraxılış işinin sənədlər toplusu . . . . .	28
Buraxılış işi üzrə hesabatın tərtib edilməsi qaydaları . . . .	29
Buraxılış işi üzrə elektron təqdimatın hazırlanması qaydaları. . . .	35
<b>3. İxtisas üzrə fənlərarası buraxılış yekun dövlət imtahanının keçirilməsi haqqında əsasnamə</b> . . . . .	<b>36</b>
<b>Əlavələr</b> . . . . .	<b>37</b>

# **BAKALAVR SƏVİYYƏSİNDƏ BURAXILIŞ YEKUN DÖVLƏT ATTESTASIYASI**

## **1. Ümumi müddəalar**

Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin 27 yanvar 1997-ci il tarixli 54 nömrəli əmri ilə təsdiq olunmuş “Azərbaycan Respublikası ali təhsil müəssisələri tələbələrinin bakalavr pilləsində dövlət attestasiyası haqqında Əsasnamə”-sinə uyğun olaraq, Azərbaycan Texniki Universitetində yekun dövlət attestasiyası aşağıdakı formalar üzrə keçirilir:

- ixtisas üzrə fənlərarası buraxılış yekun dövlət imtahanı;
- buraxılış işinin müdafiəsi.

Yekun dövlət attestasiyası ali təhsil müəssisəsində attestasiya formasından asılı olaraq müvafiq ixtisasların baza təhsil proqramları üzrə təşkil olunmuş Dövlət İmtahan Komissiyası (DİK) və ya Dövlət Attestasiya Komissiyası (DAK) tərəfindən həyata keçirilir. DİK və DAK-ın əsas funksiyaları və fəaliyyəti Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin 27 yanvar 1997-ci il tarixli 54 nömrəli əmri ilə təsdiq olunmuş “Azərbaycan Respublikası ali təhsil müəssisələri tələbələrinin bakalavr pilləsində dövlət attestasiyası haqqında Əsasnamə”-sinin 4-cü və 5-ci bəndlərinə müvafiq olaraq həyata keçirilir.

İxtisas üzrə fənlərarası buraxılış yekun dövlət imtahanlarında, ayrı-ayrı fənlərin məzmununa olan tələblərlə yanaşı, həmçinin həmin ixtisas üzrə Dövlət təhsil standartının qoyduğu ümumi tələblər də nəzərə alınmalıdır.

İxtisas üzrə fənlərarası buraxılış yekun dövlət imtahanlarının proqramları, eləcə də bu imtahanların və buraxılış işlərinin qiymətləndirmə meyarları müvafiq ixtisaslar üzrə Dövlət İmtahan Komissiyasının (DİK) sədrlərinin iştirakı ilə müzakirə olunur və müvafiq fakültə elmi şuraları tərəfindən təsdiq edilir. DİK-in strukturu Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin 27 yanvar 1997-ci il tarixli 54 nömrəli əmri ilə təsdiq olunmuş “Azərbaycan Respublikası ali təhsil müəssisələri tələbələrinin bakalavr pilləsində dövlət attestasiyası haqqında Əsasnamə”-sinin 9-11-ci bəndlərinə müvafiq olaraq həyata keçirilir.

Buraxılış yekun dövlət attestasiyasının keçirilməsi aşağıdakı qaydalara uyğun yerinə yetirilir:

1. Hər bir ixtisas üçün dövlət attestasiyasının keçirilməsi forması və şərtlərində edilə biləcək dəyişikliklər Azərbaycan Texniki Universitetinin Elmi Şurası tərəfindən müəyyən edilir, AzTU-nun rektoru tərəfindən təsdiq olunur və attestasiyanın başlanmasına azı 4 ay qalmış tələbələrin nəzərinə çatdırılır.

2. İxtisas üzrə təhsil proqramlarından biri üzrə tam təlim kursunu başa çatdırmış və tədris planında nəzərdə tutulan bütün əvvəlki attestasiya sınaqlarından müvəffəqiyyətlə keçmiş məzunlar ixtisas üzrə fənlərarası buraxılış yekun dövlət imtahanlarına və ya buraxılış işinin müdafiəsinə buraxılırlar.

3. Buraxılış yekun dövlət imtahanlarının verilməsi və buraxılış işlərinin müdafiəsi DİK və ya DAK-ın açıq iclasında onların tərkibinin ən azı üçdə ikisi iştirak etdikdə keçirilir.

4. Dövlət Attestasiya Komissiyasının və Dövlət İmtahan Komissiyasının qərarları qapalı iclasda komissiya üzvlərinin sadə səs çoxluğu ilə qəbul edilir. Səslər bərabər olduqda sədrin səsi həlledici sayılır.

5. Dövlət attestasiyasına daxil olan bütün sınaqlardan müvəffəqiyyətlə keçmiş məzunlara ixtisas dərəcəsi və ali təhsil haqqında diplom verilir. Dövlət attestasiyasının nəticələrinə görə buraxılış işi üzrə dövlət attestasiya komissiyasının məzunlara ixtisas dərəcəsi və ali təhsil haqqında diplom verilməsi barəsində qərarı fakültə elmi şurasında təsdiq olunur.

6. Ümumi orta müvəffəqiyyət göstəricisi 91 bal və daha yüksək olan məzunlara fərqlənmə diplomu verilir ("kafi", yəni "D" və "E" qiymətləri olmamaq şərti ilə).

7. Hər hansı səbəbdən buraxılış yekun dövlət attestasiyasından keçməyən və ya "qeyri-kafi" qiymət alan tələbələr 5-ci tədris ilinə saxlanılmaqla, həmin müddətdə yekun dövlət attestasiyasına buraxılırlar. Belə halda attestasiya sınaqlarının tərkibində edilən sonrakı dəyişikliklər bu məzunlara aid olmur.

8. DİK və ya DAK-ın işi haqqında hər il ali məktəbin (fakültənin) elmi şurasında hesabat verilir. Bu hesabat buraxılış yekun attestasiyası başa çatdıqdan sonra bir ay müddətindən gec olmayaraq ali məktəbin tabe olduğu idarəetmə orqanına təqdim olunur.

9. DİK və DAK-ın səlahiyyəti bir təqvim ili müddətinə müəyyənləşdirilir.



## **2. Bakalavr buraxılış işləri haqqında ƏSASNAMƏ**

### **Giriş**

Buraxılış işi bakalavriat səviyyəsində tələbələrin təhsilinin son mərhələsi – yekun dövlət attestasiyasıdır. Bu attestasiyanın nəticəsinə görə məzuna müvafiq ixtisas dərəcəsi verilir.

Buraxılış işinin müdafiəsinə bakalavriat səviyyəsində ixtisas üzrə təhsil proqramını müvəffəqiyyətlə yerinə yetirmiş tələbələr buraxılır.

Buraxılış işi verilmiş mövzu ilə bağlı qarşıya qoyulmuş məsələlərin həllini əks etdirən tamamlanmış və real verilənlərə əsaslan iş olmalıdır.

Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin Ali məktəbin bakalavriat səviyyəsində buraxılış işlərinin hazırlanması qaydalarına görə “Buraxılış işləri yerinə yetirilməyə başlanana qədər tələbənin təhkim olunduğu kafedra müvafiq struktur bölmələri ilə birlikdə ixtisas üzrə buraxılış işlərinə qoyulan məcburi tələbləri müəyyən edən metodiki göstərişlər hazırlamalı və bakalavriatları həmin tələblərlə tanış etməlidir”.

Əsasnamə buraxılış işinin strukturu, tərtibat qaydaları, hazırlanması və müdafiəsi üzrə ümumi tələbləri əks etdirir və Universitet üzrə hazırlanan bütün ixtisaslara tətbiq olunur. Buraxılış işi üzrə vahid tələblər və qaydalar tədrisin keyfiyyətinin yüksəlməsinə və məzunların texniki biliklərinin artırılmasına xidmət edir. Əsasnamənin tələblərinə riayət edilməsi buraxılış işinin yerinə yetirilməsində, rəhbərlik edilməsində, müdafiəsində iştirak edən bütün tərəflər üçün məcburidir.

## Ümumi müddəalar

- ❑ Bakalavr buraxılış işinin əsas məqsədi və məzmunu ixtisas profiline uyğun olan nəzəri və ya praktiki xarakterli məsələnin həlli ilə bağlı olmaqla, eksperimental və ya mühəndis layihələndirməsi üzrə tələbənin məntiqi tamamlanmış müstəqil işi hesab edilir.
- ❑ Buraxılış işi təhsil müddətində ümumpeşə və seçmə fənləri, tədris və istehsalat təcrübələri üzrə qazanılmış nəzəri biliklər, praktiki bacarıqlar və formalaşmış ümummədəni və peşə kompetensiyalarına əsaslanaraq bakalavriat səviyyəsinin sonuncu semestrində yerinə yetirilir.
- ❑ Bakalavr buraxılış işlərinin mövzuları aktual, nəzəri və ya praktiki əhəmiyyətə malik olmalıdır.
- ❑ Buraxılış işinin məzmunu müvafiq sahə üzrə elm və texnologiyanın müasir inkişaf səviyyəsi ilə uyğun olmalıdır.
- ❑ Bakalavr buraxılış işi müddəaları, nəticələri, yenilikləri və onların əhəmiyyətini əks etdirmək və əsaslandırılmaqla məntiqi tamamlanmış iş kimi müdafiəyə tövsiyə olunmalı, onun müdafiəsi tələbənin ixtisas üzrə hazırlıq səviyyəsinin qiymətləndirilməsinə imkan verməlidir.
- ❑ Buraxılış işləri müasir texnika və texnologiyanın nailiyyətləri, riyazi aparat, məntiqi düşüncə vasitələri, kompüter texnikası, proqramlaşdırma və informasiya-kommunikasiya texnologiyalarından fəal istifadə olunmaqla tərtib edilməlidir.
- ❑ Buraxılış işini yerinə yetirmək üçün müdafiəyə ən azı 4 ay qalana qədər buraxılış işi üzrə tapşırığın ali məktəb tərəfindən müəyyən olunmuş forması və həcmi tələbəyə təqdim edilməlidir.
- ❑ Bakalavrın buraxılış işinin rəhbəri tələbəyə sistemativ elmi-metodik köməklik göstərir, zəruri dəyişikliklər aparır, bu və ya digər qərar qəbulunun məqsədəuyğunluğuna dair tövsiyələr və məsləhət verir.
- ❑ Buraxılış işinə arqumentlərə söykənən izahatlar, dəqiq və əsaslandırılmış nəticələr, düsturlar, cədvəllər, diaqramlar, qrafik və s. ilə müşayiət olunan hesablamalar daxil edilməlidir.
- ❑ Bakalavrın buraxılış işi Dövlət Attestasiya Komissiyasının iclasında müdafiə edilir, yüz ballı sistemlə qiymətləndirilərək, bakalavr dərəcəsi və diplom verilməsi haqqında qərar verilir.

## **Bakalavr buraxılış işinin hazırlanması və müdafiəsinin əsas məqsədi**

Buraxılış işləri bakalavriat səviyyəsində tələbələrin təhsilinin son mərhələsi olmaqla aşağıdakı məqsədləri daşıyır:

- ❖ ixtisas üzrə alınan nəzəri və təcrübi biliklərin sistemləşdirilməsi, möhkəmləndirilməsi və genişləndirilməsi;
- ❖ analitik və yaradıcı düşüncənin inkişaf etdirilməsi;
- ❖ konkret standart məsələlərin həlli vərdişlərinin aşılması, eləcə də onların texniki-iqtisadi və istehsalat məsələlərinə tətbiqi;
- ❖ müstəqil işləmək vərdişlərinin inkişaf etdirilməsi, eləcə də buraxılış işlərində qoyulan problem və sualların optimal həllinin araşdırılması, hesablamaların aparılması metodlarına yiyələnmək;
- ❖ Tələbələrin müasir istehsalatın, elmin və texnikanın müvafiq sahələrində müstəqil işləməyə hazırlığı səviyyəsindən müəyyənləşdirilməsi, yerinə yetirilmiş işin təqdim edilməsi təcrübəsinin qazanılmasıdır.

## **Bakalavr buraxılış işlərinin mövzularının müəyyənləşdirilməsi**

- Buraxılış işlərinin mövzuları müvafiq ixtisas kafedralarının iclasında müzakirə olunur və müəyyənləşdirilir, müvafiq fakültə elmi şurasında təsdiq edilir;
- Mövzular məzunların istehsalatla bağlı standart məsələləri texnikanın müasir tələbləri baxımından təhlil edə bilməsinə, mühəndis layihələndirilməsi vərdişlərinə yiyələnməyə yönəldilməlidir;
- Mövzu tədqiqat obyektinin dürüst adını göstərməklə qısa və aydın ifadə olunmalıdır;
- Buraxılış işlərinin mövzuları eyni zamanda tələbələrin ali məktəbin bakalavriat səviyyəsində qazandıqları nəzəri və təcrübi biliklərin həcm və məzmununa uyğun olmalıdır;
- Buraxılış işinin mövzusunun seçimində ixtisas sahəsinin bu və ya digər aktual problemləri, inkişafı və tələbənin maraqları və yönümü nəzərə alınmalıdır;
- Tələbəyə buraxılış işinin mövzusunun seçmək hüququ verilir;
- Mövzular müəyyənləşdirilən zaman ixtisas üzrə təhsil proqramına müvafiq müəssisələrin sifarişləri və mütəxəssislərin rəyləri nəzərə alınmalıdır;

- Tələbəyə öz buraxılış işinin mövzusunı təklif etmək hüququ verilir. Bu zaman tələbə təklif etdiyi mövzunun məqsədyönlüyünü əsaslandırılmalı, mövzu əvvəlcədən müzakirə və təsdiq edilmək üçün kafedraya təqdim olunmalıdır;
- Buraxılış işinin mövzusunı müəyyənləşdirərkən problemin aktuallığı və praktiki əhəmiyyəti, statistik məlumatların toplanmasının mümkünlüyü və elmi-texniki ədəbiyyat mənbələrinin mövcudluğu nəzərə alınmalıdır;
- Buraxılış işinin məzmunu müvafiq ixtisasların dövlət standartı ilə müəyyən olunmuş tələblərə cavab verməlidir;
- Buraxılış işinin mövzusu ixtisas profilinə uyğun, peşə fəaliyyətinin cari və gələcək məzmunu ilə əlaqələndirilməlidir.

### **Bakalavr buraxılış işi mövzusunun və rəhbərin təyini**

- ❖ Buraxılış işinin hazırlanması və yerinə yetirilməsi dövründə tələbəyə lazımı məsləhətlər vermək məqsədilə rəhbər təyin edilir;
- ❖ Rəhbərin namizədliyi kafedra müdiri tərəfindən irəli sürülür və kafedra iclasında müzakirə edilib, tövsiyə olunur;
- ❖ Buraxılış işinin rəhbəri müvafiq ixtisas kafedrasının professor-müəllim, mühəndis-texniki heyətinin üzvlərindən, eləcə də ixtisas üzrə təhsil proqramına müvafiq kənar təşkilat və müəssisələrin (o cümlədən, tələbənin təcrübə keçdiyi müəssisənin) mütəxəssislərindən təyin edilir;
- ❖ Buraxılış işinin mövzusu və rəhbəri göstərilməklə tələbələr arasında bölgüsü ixtisas kafedralarının təqdimatı əsasında hazırlanır, ixtisas kafedralarının müdirləri, Tədris hissəsi müdiri tərəfindən imzalanır, Tədris işləri üzrə prorektorla razılaşdırılır və müdafiəyə ən azı 4 ay qalana qədər AzTU rektorunun əmri ilə təsdiq edilir;
- ❖ Buraxılış işinin rəhbəri tələbəyə buraxılış işinin yerinə yetirilməsində istiqamət verir, elmi-metodik köməklik göstərir, işin strukturu və məzmununda zəruri dəyişikliklər aparır, bu və ya digər tövsiyələr verir, bütövlükdə işin hazırlanmasını təmin edir;
- ❖ Alınmış nəticələrin doğruluğu və faktiki dəqiqliyinin məsuliyyətini buraxılış işinin müəllifi (tələbə), mövzunun təqdim olunması və əsaslandırılması üzrə məsuliyyəti isə rəhbər və kafedra müdiri daşıyır;
- ❖ Buraxılış işinin mövzusunda rəhbərin ciddi arqumentləri, kafedra müdiri və dekanın təqdimatları əsasında buraxılış işinin müdafiəsinə bir ay qalmış müddətə qədər rektorun əmri ilə qismən dəyişiklik edilə bilər.

## **Buraxılış işinin rəhbərinin vəzifələri**

- Təqdim etdiyi mövzunun əsaslandırılması üzrə məsuliyyət daşıyır;
- Buraxılış işinə başlanması, işin təşkili, yerinə yetirilməsi və müdafiəsi üzrə qayda və tələbləri tələbəyə təqdim edir;
- Tələbə ilə birlikdə buraxılış işinin yerinə yetirilməsi planını müəyyən-ləşdirir və işin fərdi icra qrafikini tərtib edir;
- Tələbə ilə birlikdə mövzu üzrə məsələnin öyrənilməsi və materialların toplanması üzrə tapşırıq hazırlayır;
- Zəruri və tövsiyə olunan ədəbiyyatların siyahısını təklif edir;
- Toplanmış materialların təhlili zamanı yaranan nəzəri və praktiki suallar üzrə məsləhətlər verir;
- Qəbul olunmuş qrafik üzrə işin icrasına nəzarət edir;
- İşin yerinə yetirilməsinə dair vaxtaşırı kafedra iclasında hesabat verir, işin cari vəziyyəti üzrə kafedra rəhbərliyini müntəzəm məlumatlandırır;
- Buraxılış işinin hesabatının tamlığını və keyfiyyətini hissə-hissə və ya bütövlükdə yoxlayır;
- Buraxılış işinin ilkin müdafiəsini təşkil edir
- İşin tam hazırlığı və müdafiəyə tövsiyə olunması haqqında yazılı rəy təqdim edir.

## **Bakalavr buraxılış işinin yerinə yetirilməsi**

Bakalavr buraxılış işinin yerinə yetirilməsi aşağıdakıları nəzərdə tutur:

- Mövzu üzrə əsas nəzəri müddəaların, normativ-hüquqi sənədlərin, elmi və metodik ədəbiyyatların öyrənilməsi;
- Mövzunun aktuallığının və sahənin inkişafı üçün əhəmiyyətinin qiymətləndirilməsi və əsaslandırılması;

- Buraxılış işi üzrə məqsədin, tədqiqat obyektı və predmetinin dəqiq müəyyənləşdirilməsi və təsviri;
- Buraxılış işinin tapşırığı üzrə konkret məsələnin qoyuluşu, fiziki və ya riyazi modelinin qurulması;
- Konkret təhlil üçün zəruri real statistik materialların toplanması;
- Rəhbərin tövsiyələrini nəzərə almaqla məsələnin həlli metodlarının seçilməsi və müstəqil qərarların qəbulu;
- Müvafiq metodlardan istifadə edərək, məsələnin həlli, məlumatların emalı, mühəndis hesablamaları, analitik cədvəllər və qrafiklərin hazırlanması;
- Buraxılış işinin nəticələrinin müvafiq sahə müəssisələri üçün praktiki əhəmiyyətinə dair tövsiyələrin verilməsi;
- Buraxılış işinin hesabatının tələb olunan standartlara uyğun və tələb olunan müddətdə tərtibi;
- Buraxılış işini müdafiə etmək üçün məruzə və təqdimat materiallarının hazırlanması;
- Rəhbərinin, rəyçinin irad və təkliflərinin nəzərə alınması.

**Qeyd:**

- Buraxılış işi bakalavrın və rəhbərin birgə əsəri hesab olunur və qoyulmuş məsələnin həlli üzrə eyni nəzər nöqtəsini ifadə edir;
- Buraxılış işində digər müəllif ifadələrinin istinad edilmədən köçürülməsi yolverilməzdir.

## Buraxılış işinin hazırlanması mərhələləri

Mərhələ	İzah
Buraxılış işi mövzularının kafedranın iclasında müzakirəsi	Bakalavr buraxılış işləri mövzularının rəhbərlər tərəfindən təklif edilməsi və müzakirəsi
Tələbələrə buraxılış işi mövzularının təhkim edilməsi	Buraxılış işi mövzuları tələbələr tərəfindən seçilir və ya kafedra tərəfindən mövzular tələbələrə təyin edilir
Buraxılış işi ilə əlaqədar sənədlərin hazırlanması	Mövzu və fərdi tapşırıqların tərtibi, ədəbiyyat mənbələrinin tövsiyə olunması
Məsləhət saatlarının müəyyən edilməsi və iş planına uyğun yerinə yetirilməsi	Buraxılış işi rəhbərləri tərəfindən hər həftə nəzarət edilir
Buraxılış işi hesabatının standart əsasında tərtibi	Hesabat fərdi tapşırığın yerinə yetirilməsi ilə eyni vaxtda hazırlanır
Hesabatın rəhbərə təqdimi	Tələbə hesabat-izahat yazısını imzalayaraq rəhbərə təqdim edir
Rəhbərdən rəyin alınması	Buraxılış işinin müdafiəyə buraxılması məsələsini həll edərək rəy hazırlayır
Xarici rəyin alınması	Rəy verən mütəxəssislərin siyahısı kafedra iclasında təsdiq edildikdən sonra göndərişlə müəyyən edilir
Buraxılış işinin norma-nəzarətdən keçməsi	Norma-nəzarətçi kafedra müdiri tərəfindən təyin edilir
Buraxılış işinin ilkin müdafiəsi	Əsas müdafiəyə 7-10 gün qalmış kafedrada ilkin müdafiə təşkil edilir
Buraxılış işinin müdafiəyə təqdimi	Buraxılış işinin müdafiəyə buraxılması müvafiq fakültə dekanlığından tələbənin "şəxsi tədris vərəqəsi" təqdim edildikdən sonra kafedra müdirinin imzası ilə təsdiqlənir
Buraxılış işinin müdafiəsi	Buraxılış işinin müdafiəsi DAK-ın iclasında aparılır.
Buraxılış işinin mərhələlərini tələb olunan qaydada keçməyən tələbə müdafiəyə buraxılmır.	

## **Buraxılış işinin hesabat-izahat yazısı**

**Bakalavr buraxılış işi hesabat-izahat yazısı strukturu aşağıdakı kimi olmalıdır:**

Titul vərəqi

Tapşırıq vərəqi

Referat (iş yazılan dildə və xarici dillərin birində)

Mündəricat

İxtisarlara siyahısı (əgər ixtisaslar varsa)

Giriş

Əsas hissə (buraxılış işinin məzmunu)

FƏSİL 1

FƏSİL 2

FƏSİL 3

və s.

Nəticə

Ədəbiyyat siyahısı

Əlavələr



**Bakalavr buraxılış işi hesabat-izahat yazısının məzmunu aşağıdakı tələblərə cavab verməlidir:**

Bölmə	İzahı
Titul vərəqi (1 səh.)	Nazirlik, təhsil müəssisəsi, fakültə, ixtisas, mövzunun adı, işin rəhbəri, tələbənin soyadı və adı göstərilməklə - (Əlavə 1)
Tapşırıq vərəqi (1-2 səh.)	Mövzu rəhbəri tərəfindən tərtib edilmiş ilkin texniki tapşırıq əsasında tərtib olunur (Əlavə 2)
Referat: (1-2 səh., iş yazılan və əlavə bir xarici dildə)	Mövzu və açar sözlər; Nəticələr də daxil olmaqla işin qısa məzmunu (tədqiqat obyektı və predmeti, həll edilmiş məsələlər, alınmış nəticələr). İzahat yazısının kəmiyyət xarakteristikaları (səhifə, şəkil, cədvəl, əlavə və s. sayı).
Mündəricat	İzahat yazısına daxil olan bölmələrin və başlıqların siyahısı
Qısaldılmış adlar	Şerti işarələrin, abreviatura, vahidlər və terminlərin siyahısı
Giriş (1-2 səh.)	Mövzünün təyinat sahəsinin xarakteristikası, mövzünün aktuallığı, işin məqsədi
Əsas hissə (tapşırığın yerinə yetiril-məsinin təsviri)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemin müasir vəziyyətinin təhlili</li> <li>- Məsələnin qoyuluşu</li> <li>- Məsələnin həlli metodunun təklifi və əsaslandırılması</li> <li>- Məsələnin həllinin məzmunu</li> </ul>
Nəticə	Məsələnin həlli üzrə alınmış nəticələr və təkliflər
Ədəbiyyat siyahısı	Buraxılış işi üzrə hesabat hazırlanması üçün istifadə edilmiş mənbələr
<p>Buraxılış işinə ümumi tələblər ali təhsil müəssisəsində kadr hazırlığının profilinə uyğun hazırlanır və onun elmi şurasında təsdiq edilir. İxtisasdan asılı olaraq, buraxılış işinin həcmi 35-40 səhifə hədlərində olur (tapşırıq vərəqi, referat, şəkillər, cədvəllər, qrafiklər, əlavələr və ədəbiyyat siyahısı istisna olmaqla).</p>	

## Bakalavr buraxılış işinin qrafik hissəsi

Bakalavr buraxılış işinin qrafik hissəsi A1 formatlı 3-4 vərəqdən ibarət olur, ya ağ kağız üzərində karandaşla, ya da kompyuter texnikasından və proqramlarından istifadə edilməklə, printer və ya plotterdə yerinə yetirilir. Mühəndis ixtisasları üçün qrafik hissə mühəndis cizgilərinin tərtibinə dair Dövlət Standartlarının tələblərinə tam riayət edilməklə yerinə yetirilməlidir. Qeyri-mühəndis ixtisasları üçün qrafik hissə A1 formatlı 3-4 vərəqdən ibarət, nümayiş və ya prezentasiya xarakterli olmaqla, məruzə üçün əyani vasitə xarakteri daşıya bilər. İqtisadiyyat, sənayenin təşkili və idarə olunması, menecment və s. bu kimi qeyri-mühəndis ixtisasları üçün AzTU Elmi Şurasının qərarı ilə bakalavr buraxılış işinin qrafik hissəsi ləğv edilə və ya zərurət olan hallarda prezentasiya xarakterli nümayiş materialları ilə əvəz oluna bilər.

Bakalavr buraxılış işinin qrafik hissəsinə aşağıdakılar daxil oluna bilər:

- layihələndirilən və ya hesabı aparılan obyektin, onun elementlərinin, aqrekat və mexanizmlərinin cizgiləri;
- qurğu və mexanizmlərin kinematik, hidravlik, pnevmatik, elektrik sxemləri;
- detalların işçi cizgiləri;
- emal prosesinin texnoloji xəritəsi;
- ayrı-ayrı əməliyyatların saxlama xəritəsi;
- alətin hərəkət trayektoriyasının modelləri;
- istehsal sahəsi və ya texnoloji proses gedən sahə və ya tikililərin sxem və ya cizgiləri, hərəkət marşrutları, yollar;
- layihələndirilən elementin sistemdəki əlaqələrini əks etdirən funksional sxemlər;
- layihələndirilən sistemin (qurğunun) tərkibini əks etdirən struktur sxemlər;
- alqoritmləri əks etdirən blok sxemlər;
- prinsipial, elektrik və elektron sxemlər;
- ümumi formada eskizlər;

- hesablama və eksperimental nəticələri əks etdirən qrafiklər;
- cədvəllər və diaqramlar;
- illüstrasiya materialları.

### **Bakalavr buraxılış işinin “Antiplagiat” proqramında yoxlanması**

Tələbə tapşırıq əsasında kompüterdə standart uyğun yığılmış buraxılış işinin çap və elektron variantını müəyyən olunmuş müddətdə, ilkin müdafiədən əvvəl “Antiplagiat” yoxlamasından keçmək üçün kafedraya təhvil verir. “Antiplagiat” sistemi tərəfindən müsbət rəy verilən buraxılış işləri növbəti mərhələ üçün müdafiəyə təqdim olunur. Buraxılış işinin “Antiplagiat” proqramında yoxlama meyarları (oxşarlıq əmsalları hədləri) Tədris hissəsi tərəfindən müəyyən edilir. Oxşarlıq əmsallarının yuxarı həddini aşdıqda buraxılış işi yenidən işləndikdən sonra müdafiəyə buraxılır.

### **Bakalavr buraxılış işi üzrə rəylər**

Buraxılış işinə mövzunun rəhbəri və bir kənar mütəxəssis rəy verir.

Rəylərin nümunəvi strukturu aşağıdakı kimi ola bilər:

- Mövzunun aktuallığı;
- İşin praktiki əhəmiyyəti;
- İşin məzmununun qiymətləndirilməsi;
- Məqsədə nail olunma dərəcəsi;
- İşə dair irad və təkliflər;
- yekun qiymətləndirilmə.

### **Rəhbərin rəyi**

Tamamlanmış buraxılış işi (izahat və qrafiki hissə bütövlükdə) tələbə tərəfindən imzalandıqdan sonra əsas müdafiədən 2 həftə əvvəl buraxılış işinin rəhbərinə təqdim edilir. Rəhbər aşağıdakıları qiymətləndirməklə, buraxılış işinin müdafiəyə təqdim olunmasına dair rəy hazırlayır.

## Rəhbərin rəyi üzrə buraxılış işinin qiymətləndirmə meyarları

№	Meyarlar	Qiymət			
		15	10	5	0
1	Alınmış nəticələrin, texniki və texnoloji həllərin orijinallığı və yeniliyi				
2	Xülasənin tamlığı, ümumiləşmə, təhliletmə, sistemləşmə dərəcəsi				
3	İşin yerinə yetirilməsində müstəqil və yaradıcı iştirak dərəcəsi				
4	Məqsədin və qarşıya qoyulan məsələnin formalaşdırılmasının düzgünlüyü				
5	Müasir tədqiqat üsulları, riyazi modelləşdirmə, mühəndis hesablamalarının istifadə səviyyəsi və düzgünlüyü				
6	Buraxılış işinin komplekslik dərəcəsi (peşə hazırlığı fənləri üzrə biliklərin tətbiq olunması)				
7	Müasir kompüter proqramları paketi və texnologiyaların tətbiqi				
8	Buraxılış işinin məzmununun aydınlıq, dəqiqlik, ardıcılıq və əsaslandırılma əlamətləri				
9	Mətnin tərtibat keyfiyyəti (ümumi savadlılıq səviyyəsi, yazı üslubu, illüstrasiyalar, standartlara uyğunluq)				
10	Qrafik materialların həcmi və keyfiyyəti, mətnə və standartlara uyğunluğu				
Yekün qiymət					

Mövzunun rəhbəri bu meyarlara görə buraxılış işini qiymətləndirir, rəy yazır və işi növbəti mərhələyə təqdim edir.

## Kənar mütəxəssis rəyi

Kənar mütəxəssis ixtisas kafedrası müdirinin göndərişi əsasında aşağıdakıları qiymətləndirməklə, buraxılış işi üzrə rəy hazırlayır.

### Rəyçinin buraxılış işini qiymətləndirmə meyarları

№	Meyarlar	Qiymət			
		5	4	3	0
1	Təqdim olunan materialın texniki tapşırığa uyğunluğu				
2	Mövzunun aktuallığının şərhli				
3	Məsələnin təhlili üzrə xülasənin tamlığı				
4	Həll olunan məsələnin qoyuluşunun düzgünlüyü				
5	Müasir tədqiqat üsulları, riyazi modelləşdirmə, mühəndis hesablamalarının istifadə səviyyəsi və düzgünlüyü				
6	İnternet informasiya resurslarından istifadə səviyyəsi				
7	Müasir kompüter proqram paketləri və texnologiyaların tətbiqi				
8	Alınmış nəticələrin, elmi və texnoloji həllərin orijinallığı və yeniliyi				
9	Buraxılış işinin məzmununun aydınlıq, dəqiqlik, ardıcılıq və əsaslandırılma əlamətləri				
10	Buraxılış işinin izahat və qrafiki hissəsinin tərtibat səviyyəsi				
Yekün qiymət					

Tələbə buraxılış işinin rəhbəri ilə məsləhətləşərək rəyçinin iradlarına cavab hazırlayır, zəruri hallarda işdə lazımi dəyişikliklər edir. Ciddi çatışmazlıqlar olduqda buraxılış işi təkrar rəyə göndərilə bilər.

## Buraxılış işinin rəylər üzrə qiymət şkalası

<b>Buraxılış işinin rəhbər tərəfdən qiymətləndirilməsi</b>		Verilmiş qiymət buraxılış işinin yazılmasına görə ballar formasında (əlavə) "X"- ilə qeyd olunur
15	Əla	
10	Yaxşı	
5	Kafi	
0	Qeyri-kafi	
<b>Buraxılış işinin rəyçi tərəfindən qiymətləndirilməsi</b>		
5	Əla	
4	Yaxşı	
3	Kafi	
0	Qeyri-kafi	

### Buraxılış işləri üzrə norma-nəzarət

Buraxılış işinin tərtibatı üzrə tələb və standartlara uyğunluğunu qiymətləndirmək üçün norma-nəzarət tətbiq edilir. Kafedra üzrə norma-nəzarətçilərin tərkibi kafedra iclasında müəyyən edilir. Zəruri hallarda buraxılış işinin rəhbəri norma-nəzarət funksiyalarını yerinə yetirə bilər.

### Norma-nəzarətçi aşağıdakıları yoxlayır:

- ❖ Buraxılış işində tələb olunan struktur elementlərinin mövcudluğu;
- ❖ Hesabatın tərtibatının mövcud tələblərə (standarta) uyğunluğu;
- ❖ Buraxılış işinin mövzusunun bütün sənədlərdə mütləq eyni olması:
  - buraxılış işi üzrə əmrə;
  - buraxılış işinin tapşırığında;
  - buraxılış işinin hesabatının titl vərəqində;
  - buraxılış işinə rəylərdə.
- ❖ Tələb olunan imzaların mövcudluğu;
  - buraxılış işinin titl vərəqində;
  - buraxılış işinin tapşırığında;
  - qrafik hissə vərəqlərində.

- ❖ Başlıqların (altbaşlıqların) mündəricatda və hesabatda eyniliyi;
- ❖ Hesabat vərəqlərinin mündəricata uyğun düzülüşü;
- ❖ Vərəqlərin, illüstrasiya, cədvəl, düstur, ədəbiyyat və əlavələrin nömrələnməsi.

### **Buraxılış işinin standarta uyğunluğunun qiymətləndirilməsi**

10	Əla	Verilmiş qiymət buraxılış işinin yazılmasına görə ballar formasında "X"- ilə qeyd olunur (əlavə) Qeyri-kafi qiymətləndirilmiş buraxılış işi müdafiəyə buraxılmır!
8	yaxşı	
5	kafi	
3	qənaətbəxş	
0	qeyri-kafi	

### **Buraxılış işinin imzalanması**

Buraxılış işinin hesabatı tam tərtib olunduqdan sonra aşağıdakılar tərəfindən imzalanır:

- Tələbə;
- Buraxılış işinin rəhbəri;
- Norma-nəzarətçisi;
- İxtisas kafedrasında antiplagiat yoxlaması üzrə məsul şəxs;
- DAK sədri (buraxılış işi müdafiə edildiyi gün).

### **Aşağıdakı hallarda buraxılış işi əsas müdafiəyə buraxılmır:**

- ✓ buraxılış işi antiplagiat yoxlamasından keçmədiyi halda;
- ✓ buraxılış işinin tələbə, rəhbər və kafedra müdiri tərəfindən imzalanmış tapşırığı olmadıqda;
- ✓ tələb olunan rəylərdən hər hansı biri təqdim edilmədikdə;
- ✓ buraxılış işinin hesabatında tələb edilən imzalardan hər hansı biri olmadıqda;
- ✓ ilkin müdafiədə mənfi qiymətləndirildikdə;
- ✓ buraxılış işini tələbənin müstəqil yerinə yetirməməsi aşkar olunduqda.

## **Buraxılış işi üzrə elektron təqdimatın hazırlanması**

Bəzən ixtisasın xüsusiyyətlərindən asılı olaraq, buraxılış işinin müdafiəsi zamanı tələbənin məruzəsində hesabatın məzmununu əks etdirən elektron təqdimatdan istifadə edilməsi zərurəti yarana bilər. Bu halda elektron təqdimatda aşağıdakı məsələlər əks olunmalıdır:

- Mövzunun aktuallığı və məqsədi;
- Məsələnin qısa qoyuluşu;
- İstifadə edilmiş tədqiqat metod və vasitələrin seçilməsinin əsaslandırılması;
- Hazırlanmış layihənin təsviri;
- İşin əsas nəticələrinin təqdim olunması;
- Nəticələrin praktiki əhəmiyyəti.

## **Buraxılış işinin ilkin müdafiəsi**

Buraxılış işinin ilkin müdafiəsinin əsas məqsədi buraxılış işinin və tələbənin əsas müdafiəyə hazır olmalarını yoxlamaqdır.

- İlkin müdafiə buraxılış işinin yerinə yetirildiyi kafedrada təşkil edilir;
- Kafedrada azı üç nəfərdən ibarət ilkin müdafiə komissiyası yaradılır;
- İlkin müdafiəyə buraxılış işinin tamamlanmış hesabatı və qrafiki hissəsi təqdim olunur;
- Hazır olmadığı hesab edilərsə, ilkin müdafiə komissiyasının qərarı ilə buraxılış işi əsas müdafiəyə buraxılmaya və ya təkrar ilkin müdafiəsi keçirilə bilər.

İlkin müdafiə komissiyasının qərarı kafedra müdiri tərəfindən imzalanaraq buraxılış işinin materiallarına əlavə edilir.



## **Buraxılış işinin əsas müdafiəsi**

Buraxılış işlərinin müdafiəsi tələbənin "Şəxsi tədris və rəqəsi" fakültə dekanlığı tərəfindən təqdim olunduğu halda "Azərbaycan Respublikası ali təhsil müəssisələri tələbələrini bakalavriat səviyyəsində dövlət attestasiyası haqqında" Əsasnaməyə uyğun yaradılmış Dövlət Attestasiya Komissiyası (DAK) tərəfindən təşkil edilir.

- Buraxılış işinin müdafiəsinə müvafiq ixtisas üzrə tədris proqramını müvəffəqiyyətlə yerinə yetirmiş və ilkin müdafiədən müvəffəqiyyətlə keçmiş tələbələr buraxılır;
- Buraxılış işi ilkin tanışlıq üçün müdafiədən bir gün əvvəl DAK-ın katibinə təqdim olunur;
- DAK katibi buraxılış işinin mövzusunun rektorun əmrinə uyğunluğunu, zəruri sənədlərin yerində olmasını və sənədlərdə imzaların mövcudluğunu yoxlayır;
- Buraxılış işi DAK iclasında açıq müdafiə olunur. Müdafiə tələbənin çıxışı ilə başlayır. Buraxılış işinin əsas müddəalarını təqdim etmək üçün tələbəyə 10 dəqiqə vaxt verilir;
- DAK üzvləri və digər iştirakçılar tələbələrini çıxışından sonra ona suallar verə bilərlər. Suallar mövzuya uyğun olmalı, qənaətbəxş və mahiyyəti üzrə cavablanmalıdır;
- Tələbə kənar rəyçinin yazılı iradlarına (əgər varsa) cavab verməlidir;
- Buraxılış işi DAK üzvlərinin səsverməsi yolu ilə qiymətləndirilir. Mübahisəli hallarda DAK sədrinin fikri həlledici hesab olunur. Tələbənin qiyməti müdafiə günü iclasın protokolu tərtib edildikdən sonra elan edilir.

## **Buraxılış işinin müdafiə proseduru**

Buraxılış işlərinin müdafiə proseduru aşağıdakı kimi aparılır:

- DAK katibi tələbənin adı, soyadını və buraxılış işinin mövzunu, rəhbəri və işə əlavə olunmuş sənədləri təqdim edir, sonra tələbəyə söz verilir;
- Tələbənin çıxışı;

- DAK üzvlərinin sualları;
- Tələbənin cavabları;
- Mövzu ilə bağlı müzakirə;
- Buraxılış işinə rəylərin xülasəsi;
- Tələbənin rəylərdəki iradlara cavabları.

DAK üzvləri ilə yanaşı müdafiədə iştirak edən hər bir kəs tələbəyə sual verə bilər. Suallar və tələbənin cavablarına 5-7 dəqiqə vaxt ayrılır.

Buraxılış işinin müdafiəsi zamanı elektron təqdimat bakalavrn məruzəsinin tezisləri hesab olunur.

Çıxış zamanı mətnin və ya təqdimatın üzündən oxunmasına icazə verilmir. Əks halda DAK tələbənin müdafiəyə hazır olmadığı qənaətinə gələ bilər.

### **Məruzənin qiymətləndirmə meyarları**

<b>Qiymətin yüksəlmə əlamətləri</b>	<b>Qiymətin aşağılama əlamətləri</b>
Tələbə sərbəst məruzə edir	Tələbə məruzəni vərəqdən oxuyur
Tələbə fikirlərini əlaqəli ifadə edir	Tələbə fikirlər arasında əlaqəni itirir
Məruzə məntiqi struktura malikdir	Məruzənin strukturu düşünülmemişdir
İllüstrativ material fəal istifadə edilir	Tələbə təqdimat materialına demək olar ki, müraciət etmir
İllüstrativ material mövzuya uyğundur və işi tam təsvir edir	Nəticələr natamam və birtərəfli təsvir olunur
Dəqiq, hərtərəfli cavablar verilir	Cavab aydın deyil

## **Buraxılış işi üzrə tələbənin bilik, bacarıq və səriştəsi**

Buraxılış işini yerinə yetirməsi nəticəsində tələbə aşağıdakı bilik, bacarıq və səriştəsini nümayiş etdirməlidir:

- İxtisas sahəsi üzrə biliklər və təlim səviyyəsi;
- Məqsədi, işin aktuallığını və praktiki əhəmiyyətini müəyyən etmək;
- Buraxılış işi mövzusu üzrə ədəbiyyatları təhlil etmək;
- Buraxılış işi mövzusu üzrə eksperiment planlaşdırılmaq və təşkil etmək, ümumiləşdirilmiş nəzəri və praktiki nəticələr çıxarmaq və müzakirə etmək;
- Tədqiq olunan sahə üzrə prosesləri təkmilləşdirmək üçün məqbul tövsiyələr və təkliflər vermək;
- Professional məsələlərin həlli zamanı nəzəri və praktiki bilikləri, ənənəvi və müasir üsulları tətbiq etmək;
- Müasir informasiya və kommunikasiya, proqramlaşdırma, şəbəkə texnologiyalarından, kompüter üsul və vasitələrindən mükəmməl istifadə etmək;
- Ali ixtisas təhsilinin dövlət standartının bakalavr hazırlığının məzmununa və səviyyəsinə qoyulan məcburi minimum tələblərinə uyğun olaraq, professional problemlərin müstəqil olaraq nəzəri və praktiki həllinə hazır olmaq, ümummədəni və peşə kompetensiyalarına malik olmaq.

Bakalavr buraxılış işinə verilən müdafiəqabağı və müdafiə balları aşağıdakı cədvəllər üzrə formalaşdırılır.

### **Buraxılış işinin keyfiyyət göstəriciləri**

<b>Buraxılış işinin hazırlanmasına görə (müdafiəqabağı) ballar</b>						
Buraxılış işinə rəhbərin rəyi	15	15	10	5	0	Rəhbər
Buraxılış işinin tərtibatı	20	15	10	5	0	Kafedra müdiri
Buraxılış işində standartlara riayət	10	8	5	3	0	Norma-nəzarət
Xarici rəy	5	5	4	3	0	Rəyçi
Yekun:	Maksimum 50 bal					

<b>Buraxılış işinin müdafiəsinə görə ballar</b>						
Məruzənin qiymətləndirilməsi	20	15	10	5	0	DAK üzvləri
Suallara cavabların qiymətləndirilməsi	20	15	10	5	0	
İxtisas üzrə biliyinin qiymətləndirilməsi	10	8	6	4	0	
Yekün:	Maksimum 50 bal. Müdafiənin nəticələrinə görə 17-dən aşağı bal toplayan tələbə avtomatik "qeyri-kafi" qiymətləndirilir					
<i>Qeyd: Tələbəyə hansı balın yazılması göstərilən cədvəldə balın üstündən "X" işarəsi çəkməklə bildirilməlidir. Hər tələbə üçün ayrıca tərtib edilir</i>						
Yekün nəticə						
Ümumi nəticəyə görə toplanmış bal	Sözlə		Hərflə		Rəqəmlə	
0-50	qeyri-kafi		F		2	
51-60	qənaətbəxş		E		3	
61-70	kafi		D		3	
71-80	yaxşı		C		4	
81-90	çox yaxşı		B		4	
91-100	Əla		A		5	

DAK-dan keçən hər bir buraxılış işi üçün aşağıdakı sənədlər təhvil verilməlidir:

### **Buraxılış işinin sənədlər toplusu**

<b>Sənəd</b>	<b>Tərtibi</b>
Bakalavr buraxılış işinin mövzusu və rəhbərinin təsdiqi barədə əmr	Surəti kafedraya təqdim edilir
Tələbənin transkripti (qiymət cədvəli)	Dekanlıq təqdim edir
DAK iclasının protokolu və DAK-ın qərarı	DAK katibliyi tərtib edir
DAK iclasının protokolundan çıxarış	DAK katibliyi tərtib edir
Rəhbərin rəyi	Buraxılış işinə əlavə edilir

Xarici rəy	Buraxılış işinə əlavə edilir
Buraxılış işinin hazırlanması (müdafiə qabağı) və müdafiəsi üzrə ballar cədvəli	Buraxılış işinə əlavə edilir
Hesab vərəqi və Arayış	Buraxılış işinə əlavə edilir
Şəxsiyyət vəsiqəsinin surəti	Tələbə təqdim edir
Buraxılış işinin cildlənmiş hesabatı	Tələbə təqdim edir
Elektron media (CD): hesabatın MS Word formatında mətni; Power Point formatında təqdimat (5-10 slayd);	Tələbə təqdim edir
Xarici rəy üçün göndəriş	Nüsxəsi rəyə əlavə olunur
İlkin müdafiənin nəticəsi	İlkin müdafiə komissiyası təqdim edir
Tələbənin buraxılış işinin mövzusunun və rəhbərinin təyini üçün ərizəsi (əgər mövzu tələbənin təklifi ilə seçilmişsə)	Kafedraya təqdim olunur
Buraxılış işləri müvafiq qanunvericiliklə müəyyən olunmuş qaydada saxlanılır.	

### **Buraxılış işi üzrə hesabatın tərtib edilməsi qaydaları**

1. Əsas tələblər
2. Nömrələmə
3. İllüstrasiya
4. Cədvəllər
5. Riyazi ifadələr
6. Titul və buraxılış işinin tapşırıq vərəqləri
7. Referat
8. Mündəricat
9. Giriş
10. Nəticə
11. Şərti işarələr, simvollar, vahidlər və terminlər siyahısı
12. İstifadə edilmiş ədəbiyyat və onlara istinad
13. Əlavələr

## 1. Əsas tələblər

- 1.1. İşin mətni *Times New Roman* şrifti, 14 ölçü ilə sətirlərarası 1,5 interval olmaqla kompyuterdə yığılır.
- 1.2. Mətn A4 (210x297 mm) formatlı ağ kağızın bir üzündə, şəkillər və cədvəllər A3 (297x420 mm) formatda çap oluna bilər.
- 1.3. Mətn boş sahələrin aşağıdakı ölçüləri gözlənilməklə çap edilir: sol - 30 mm, sağ - 10 mm, yuxarı və aşağı - 20 mm.  
Səhifənin kənarlarında çərçivə və küncündə künc ştampları çəkilmir.
- 1.4. Sözlər arasındakı məsafəni nəzərə almaqla, sətirdəki işarələrin sayı 60-65-dən az olmamalıdır. Səhifədə sətirlərin sayı 29-31 olmalıdır.
- 1.5. Mətndəki bütün xətlər, hərflər, rəqəmlər və işarələr aydın, eyni qaralıqda olmalıdır. Kursiv (maili) və qalın şriftli sözlər və mətn təşkilədiciləri istifadə edilməməlidir.
- 1.6. Hesabatın həcmi 35-40 səhifə (tapşırıq vərəqi, referat, şəkillər, cədvəllər, qrafiklər, əlavələr və ədəbiyyat siyahısı istisna olmaqla) təşkil etməlidir.
- 1.7. Əsas mətn fəsil, yarımfəsil və bəndlərə bölünür.
- 1.8. Fəsillərin başlıqları mətnə simmetrik şəkildə, böyük hərflərlə, yarımfəsillərin başlıqları isə abzasdan başlayaraq birinci baş hərf istisna olmaqla sətri (kiçik) hərflərlə yazılmalıdır. Başlıqların yazılışında sözlər sətirdən sətərə məcburi keçirilməməli, başlığın sonunda nöqtə qoyulmamalıdır. Əgər başlıq iki cümlədən ibarətdirsə, onları nöqtə qoymaqla bir-birindən ayırmaq lazımdır.
- 1.9. "Referat", "Mündəricat", "Giriş", "Nəticə", "İstifadə edilmiş ədəbiyyat", "Əlavələr" sözləri buraxılış işinin uyğun struktur hissəsinin başlığı kimi qəbul edilməlidir. Bu sözlər vərəqin yuxarı hissəsində simmetrik yazılmalı və sonunda nöqtə qoyulmamalıdır.
- 1.10. Fəsil və yarımfəsil arasındakı, eləcə də başlıq və mətnin (bəndin) arasındakı məsafə 2 interval olmalıdır. Başlığın altından xətt çəkmək olmaz.
- 1.11. Hər fəsil yeni səhifədən başlanmalıdır.

## 2. Nömrələmə

- 2.1. Buraxılış işinin səhifələri ərəb rəqəmləri ilə ardıcıl olaraq nömrələnir. Buraxılış işinin səhifələri nömrələnərkən üz (titul) vərəqi də nəzərə alınır. Üz, Tapşırıq vərəqi və referatda nömrə çap edilmir, ondan sonra gələn səhifə “2” rəqəmi, sonrakı səhifələrdə isə ardıcıl nömrələr səhifənin yuxarı sağ küncündə çap edilir.
- 2.2. İstifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısına daxil olan bütün nəşrlər ərəb rəqəmləri ilə ardıcıl nömrələnməlidir.
- 2.3. Fəsillər ərəb rəqəmləri ilə ardıcıl olaraq nömrələnir (məsələn: 1, 2 və s.). Referat, mündəricat, giriş və nəticəyə nömrə qoyulmur.
- 2.4. Yarımfəsil nömrəsi bir-birindən nöqtə ilə ayrılan fəslin və yarımfəslin nömrələrindən (sonunda nöqtə olmaqla) ibarətdir, məsələn: 2.4. (ikinci fəslin beşinci yarımfəslisi). Yarımfəslin daxilində bəndlər olduqda isə məsələn: 2.4.1. (ikinci fəslin beşinci yarımfəslinin birinci bəndi) kimi nömrələnir.
- 2.5. Ayrıca səhifədə yerləşən illüstrasiyalar da (cədvəllər, çertyojlar, sxemlər, qrafiklər) buraxılış işinin səhifələri kimi nömrələnir. Ölçüləri A4 formatından böyük olan cədvəllər, şəkillər, çertyojlar bir səhifə kimi qəbul edilir və buraxılış işinin sonunda, nəticədən sonra onların mətdəki sıra ardıcılığı ilə yerləşdirilir.

## 3. İllüstrasiyalar

- 3.1. İllüstrasiyalar keyfiyyətli olmalıdır. Hesabatda ancaq kompyuter və ya cizgi yolu ilə yerinə yetirilmiş qrafiki işlərdən və orijinal fotolardan istifadə etmək olar.
- 3.2. İllüstrasiyalar elə yerləşdirilməlidir ki, buraxılış işini döndərmədən və ya saat əqrəbi istiqamətində 90° döndərdikdə onlara baxmaq mümkün olsun. İllüstrasiyalar mətdə onlara birinci istinaddan sonra yerləşdirilməlidir.
- 3.3. İllüstrasiyalar (cədvəllərdən başqa) “Şək.” sözü ilə nişanlanır və fəslin daxilində ərəb rəqəmləri ilə nömrələnir. İllüstrasiyanın nömrəsi bir-birindən nöqtə ilə ayrılan fəslin nömrəsindən və illüstrasiyanın ardıcıl nömrəsindən ibarətdir. Məsələn: Şək. 1.2 (birinci fəslin ikinci şəkli). İllüstrasiyanın nömrəsi və adı illüstrasiyanın altında yerləşdirilir.

#### 4. Cədvəllər

- 4.1. Rəqəmli materiallar, adətən, cədvəl kimi tərtib olunur. Hər bir cədvəlin başlığı olmalıdır. “Cədvəl” sözü və başlıq böyük hərflərlə başlanmalıdır. Başlığın altından xətt çəkilməməlidir.
- 4.2. Cədvəl, mətndə ona ilk istinaddan sonra elə yerləşdirilir ki, buraxılış işini döndərmədən və ya saat əqrəbi istiqamətində  $90^\circ$  döndərildikdən sonra onu oxumaq mümkün olsun. Sətirlərin və sütunların sayı çox olan cədvəlləri hissələrə bölüb bir neçə səhifədə yerləşdirmək olar.
- 4.3. Fəslin içindəki cədvəllər ardıcıl olaraq ərəb rəqəmləri ilə nömrələnir (əlavədə verilmiş cədvəllər istisna olmaqla). Cədvəlin nömrəsi bir-birindən nöqtə ilə ayrılan fəslin nömrəsindən və cədvəlin ardıcıl nömrəsindən ibarətdir. Məsələn: cədvəl 1.2. (birinci fəslin ikinci cədvəli). Əgər buraxılış işində cəmi bir cədvəl varsa, onu nömrələmək və “Cədvəl” sözü yazmaq lazım deyildir. Cədvəlin adı və nömrəsi cədvəlin üstündə yerləşdirilir. Nömrə sağ küncdə çap edilir.
- 4.4. Cədvəldə sütun və sətirlərin başlıqları, içərisindəki məlumatlar üçün şriftin ölçüsü 12, sətirarası məsafə 1 interval olmalıdır.

#### 5. Riyazi ifadələr

- 5.1. Mətnədə verilən riyazi ifadələr (sayı birdən artıqdırsa) ərəb rəqəmləri ilə ardıcıl nömrələnməlidir. Riyazi ifadənin nömrəsi bir-birindən nöqtə ilə ayrılmış fəslin və formulun ardıcıl nömrələrindən ibarətdir. Riyazi ifadənin nömrəsi onunla bir səviyyədə səhifənin sağ tərəfində mötərizənin içində yazılır. Məsələn: (3.1)-yeni üçüncü fəslin birinci formulu.
- 5.2. Riyazi ifadədə rast gəlinən simvolların qiyməti və ədədi əmsalların izahı, onların bu ifadədə yerləşmələr ardıcılığını nəzərə alaraq, bilavasitə ifadənin altında verilir. Hər bir simvolun və ədədi əmsalın qiyməti yeni sətirdə yerləşdirilir. İzahatın birinci sətiri “Burada” sözü ilə başlanır.
- 5.3. Tənlikləri və düsturları mətnədən boş sətirlər vasitəsilə ayırırlar. Hər riyazi ifadənin üstündə və aşağısında bir boş sətir olmalıdır. Əgər tənlik bir sətirə yerləşməyibse, onun ardı bərabərlik (=) və ya



plyus (+), minus (-), vurma (x), bölmə (: ) işarələrindən sonra yeni sətərə keçirilə bilər.

- 5.4. Riyazi ifadələr MS Word proqramının düstur redaktoru (Equation 3.0) ilə tərtib olunur.

## **6. Üz (titul) və buraxılış işinin tapşırıq vərəqləri**

Bu vərəqlər buraxılış işinin ilk səhifələridir, nömrələnmir və xüsusi formaya uyğun strukturda tərtib edilir.

## **7. Referat**

- 7.1. Referat işin qısa məzmunu (tədqiqat obyektı və predmeti, həll edilmiş məsələlər, alınmış nəticələr, müdafiyyə təqdim olunan əsas müddəalar) və hesabatın kəmiyyət xarakteristikalarının (səhifə, şəkil, cədvəl, əlavə və s. sayı) əks etdirir.
- 7.2. Referat buraxılış işi yazılan dildə və bir xarici dildə tərtib olunur.
- 7.3. Referatı əks etdirən səhifələr nömrələnmir.

## **8. Mündəricat**

Mündəricatda əvvəlcə girişin, sonra isə bütün fəsillər, yarım fəsillər və bəndlərin başlıqlarının, nəticə, ədəbiyyat siyahısı və əlavənin buraxılış işinin hansı səhifəsindən başladığı göstərilir.

## **9. Giriş**

- 9.1. Buraxılış işi mövzusunun aid olduğu təyinat sahəsinin qısa xarakteristikası, bu sahəyə olan tələbat və sahənin inkişaf yolları şərh olunur.
- 9.2. Girişdə buraxılış işinin yerinə yetirilməsinin məqsədi və əhəmiyyəti qeyd olunur.

## **10. Nəticə**

Nəticədə məsələnin qoyuluşuna nəzərən tədqiqatın yekunları və onların tətbiq sahələri qısa və əsaslandırılmış şəkildə verilir

## **11. Şerti işarələr, simvollar, vahidlər və terminlər siyahısı**

- 11.1. Əgər buraxılış işində spesifik terminologiya, həmçinin geniş yayılmamış ixtisarlar, yeni simvollar, işarələr və s. istifadə edilirsə, onların siyahısı “İxtisarların siyahısı” başlığı altında ayrıca vərəqdə buraxılış işinin əvvəlində verilməlidir.
- 11.2. Siyahı sütun şəklində yazılır, sütunun sol tərəfində (əlifba sırası ilə) ixtisarlar, sağ tərəfində isə onun dəqiq açılışı verilir.
- 11.3. Əgər buraxılış işində xüsusi terminlər, ixtisarlar, simvollar, işarələr üç dəfədən az təkrar edilirsə, onda siyahı tərtib edilmir, onların açılışı isə mətndə onların birinci dəfə adı çəkilən yerdə verilir.

## **12. İstifadə edilmiş ədəbiyyat və onlara istinad**

- 12.1. Buraxılış işində istifadə edilmiş mənbələr çap olunduqları dillərdə (əvvəlcə Azərbaycan, sonra türk, rus, ingilis, və s.) əlifba sırası ilə ardıcıl nömrələnir və nömrələr kvadrat mötərizədə olmaqla, siyahıda göstərilir. Məsələn: [15]. ... .
- 12.2. Buraxılış işinin mətnində istinad olunmuş mənbələrin ədəbiyyat siyahısındakı nömrəsi mətndəki istinaddan sonra kvadrat mötərizədə göstərilir. Məsələn: [15].
- 12.3. İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısında son 5-10 ilin ədəbiyyatına üstünlük verilməlidir.

## **13. Əlavələr**

- 13.1. Əlavələr buraxılış işinin davamı kimi tərtib olunur və son səhifələrdə mətndəki istinad ardıcılığı ilə yerləşdirilir.
- 13.2. Əlavədə müdafiəyə təqdim olunan illüstrasiyalar haqqında məlumat, alqoritmlərin blok-sxemi, proqramın listinqi və icrasının nəticələri və s. əks olunur.

## **Buraxılış işi üzrə elektron təqdimatın hazırlanması qaydaları**

Müdafiədə istifadə edilən elektron təqdimat (əgər buna zərurət varsa) adətən Microsoft Power Point prezentasiyası formatında hazırlanır və aşağıdakı məzmununda slaydların tərkibi nəzərə alınmaqla tərtib olunur:

- Birinci slayd (titul vərəqi) universitetin, kafedranın, ixtisasın, mövzunun adı, müəllif və rəhbər haqqında məlumatları əks etdirir;
- Növbəti iki-üç slaydda buraxılış işinin məqsədi, obyektı, predmeti və metodları, aktuallığı təqdim olunur;
- Hazırlanan layihə, onun reallaşdırılması, praktiki əhəmiyyəti, əsas parametrləri, xarakteristikaların interpretasiyası qalan slaydlarda diaqram, düstur, cədvəl, qrafiklərlə təsvir olunur;
- Alınmış nəticələr son slaydda sadalanır;
- Məruzənin həcmi 8-12 slayddan ibarət ola bilər;
- Slaydlarda mətn və digər informasiya ekranda oxuna bilən ölçüdə olmalıdır;
- Tərtibat zamanı ciddi stilə üstünlük verilməli, artıq effektlər tətbiq olunmamalıdır;
- Slaydlar nömrələnməli və başlığa malik olmalıdır.

### **3. İxtisas üzrə fənlərarası buraxılış yekun dövlət imtahanının keçirilməsi haqqında**

#### **ƏSASNAMƏ**

1. İxtisaslar üzrə fənlərarası buraxılış yekun dövlət imtahanının proqramı azı üç ixtisas fənninin proqramı əsasında, cəmi 100-120 sualdan ibarət olmaqla, müvafiq ixtisas kafedrası (və ya kafedraları) tərəfindən tərtib edilir. Buraxılış yekun dövlət imtahanının proqramına daxil olan ixtisas fənlərinin siyahısı müvafiq Dövlət İmtahan Komissiyalarının sədrləri ilə razılaşdırılır və fakültə elmi şurasında təsdiq edilir. Paritet əsasında hər bir ixtisas fənni üçün 20 sualdan az olmayaraq dövlət imtahanı biletləri (20-30 bilet, hər biletə 5 sual olmaqla) tərtib edilir və müvafiq ixtisas kafedraları iclaslarında, fakültə elmi şuralarında müzakirə edilir və hər təqvim ilinin mart ayının 1-dək təsdiq olunur.

2. İxtisas üzrə fənlərarası buraxılış yekun dövlət imtahanı proqramları, məzunların biliyinin ixtisaslar üzrə dövlət standartlarının tələblərinə uyğunluğunun qiymətləndirilməsi üçün qiymətləndirmə parametrləri (göstəriciləri) və meyarları Dövlət İmtahan Komissiyalarının sədrlərinin iştirakı ilə müzakirə edilir, zərurət olduqda, əlavə və dəyişikliklər aparılmaqla, Dövlət İmtahan Komissiyasının tərkibi haqqında əmr çıxdıqdan sonra 10 (on) gün müddətinə təsdiq üçün müvafiq fakültə elmi şurasına təqdim edilir.

3. İxtisaslar üzrə fənlərarası buraxılış yekun dövlət imtahanı yazılı və ya şifahi formada keçirilir. İmtahanın keçirilməsi formasında dəyişiklik haqqında qərar AzTU Elmi Şurası tərəfindən qəbul edilir və AzTU-nun rektoru tərəfindən təsdiq olunur. Qərar attestasiyanın başlanmasına azı 4 ay qalmış tələbələrin nəzərinə çatdırılır.

4. İxtisas üzrə fənlərarası buraxılış yekun dövlət imtahanının nəticəsi çoxballı sistemdə, hər bir suala 10 baladək olmaqla (cəmi 50 bala qədər) qiymətləndirilir.

5. Buraxılış dövlət imtahanının yekun balı dövlət imtahanı balının iki misli kimi hesablanır (100 bala qədər).

6. Tələbələr imtahan sualları və imtahan proqramları ilə təmin edilir, hazırlaşmaları üçün onlara lazımi şərait yaradılır.

## ƏLAVƏLƏR

	Səh.
Əlavə 1. Buraxılış işinin titullar vərəqi . . . . .	38
Əlavə 2. Buraxılış işinin tapşırıq vərəqi . . . . .	39
Əlavə 3. Buraxılış işinin qrafik hissəsinin A1 formatlı vərəqində əsas yazılar . . . . .	40
Əlavə 4. Buraxılış işinin qrafik hissəsinin spesifikasiya cədvəli . . . . .	41

### **Bakalavr buraxılış işinin qrafik hissəsinə aid nümunələr**

Əlavə 5. “Enerji maşınqayırması mühəndisliyi” ixtisasından “Avtomobil texnikası” kafedrası üzrə buraxılış işinin qrafik hissəsinin nümunələri . . . . .	42-44
Əlavə 6. “Yerüstü nəqliyyat vasitələri mühəndisliyi” ixtisasından “Avtomobil texnikası” kafedrası üzrə buraxılış işinin qrafik hissəsinin nümunələri . . . . .	45-47
Əlavə 7. “Maşın mühəndisliyi” ixtisasından “Maşınqayırma texnologiyası” kafedrası üzrə buraxılış işinin qrafik hissəsinin nümunələri . . . . .	48-52
Əlavə 8. “Elektronika, telekommunikasiya və radiotexnika mühəndisliyi ixtisasından “Çoxkanallı telekommunikasiya sistemləri” kafedrası üzrə buraxılış işinin qrafik hissəsinin nümunəsi . . . . .	53
Əlavə 9. “Elektronika, telekommunikasiya və radiotexnika mühəndisliyi ixtisasından “Elektronika” kafedrası üzrə buraxılış işinin qrafik hissəsinin nümunələri . . . . .	54-55
Əlavə 10. “İnformasiya texnologiyaları” ixtisasından “İnformasiya texnologiyaları və proqramlaşdırma” kafedrası üzrə buraxılış işinin qrafik hissəsinin nümunəsi . . . . .	56

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ**  
**AZƏRBAYCAN TEXNİKİ UNİVERSİTETİ**

Fakultet: Maşınqayırma  
Kafedra: Maşınqayırma texnologiyası  
İxtisas: 050612 – "Maşın mühəndisliyi"  
Grup: 563v2

**BURAXILIŞ**  
**İŞİ**

NQKT.04.003 barmadın mexaniki emal texnoloji prosesini ətraflı işləməklə NQKT.04.000 çarxqolu barmadı qovşağını idəhsal edən mexaniki vəhmə səxi sahəsi

(mövzunun adı)

Telebe: Məmmədova Elnarə Ələddin qızı  
(ad, soyadı, imza, tarix)

Rəhbər: Abbasova İradə Əziz qızı  
(ad, soyadı, imza, tarix)

Norma nəzarət:

Plagiat üzrə məsul şəxs:

Rəyçi:

Kafedra müdiri: t.ə.d., prof. Yusubov N.D.

**BAKİ - 2017**

Əlavə 1 - Buraxılış işinin titullu vərəqi

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ**  
**AZƏRBAYCAN TEXNİKİ UNİVERSİTETİ**

TƏSDİQ EDİRƏM:  
Maşınqayırma fakultesinin dekani,  
t.e.n., dos. Məmmədov Ə.S.

« 12 » dekabr 2016-cı il

Fakültə: Maşınqayırma  
Kafedra: Maşınqayırma texnologiyası  
İxtisas: 050612 – "Məşin mühəndisliyi" Qr. 563r2  
Tələbə: Məmmədova Elnarə Ələddin qızı  
(ad, soyad, imza, tarix)

**BURAXILIŞ İŞİNİN TAPŞIRIĞI**

**1. Buraxılış işinin adı:** NQKT.04.003 barmaqın mexaniki emal texnoloji prosesini ətraflı işləməklə NQKT.04.000 cərxəli barmaq qovşağını istehsal edən mexaniki yığma sexi sahəsi

N 262-T(s) sayılı «02 dekabr 2016-cı il tarixli əmrilə təsdiq olunmuşdur).

**2. Buraxılış işi üzrə ilkin verilənləri:** Memulun ümumi görünüşü və hazırlanmasına verilən texniki tələblər. İNK buraxılış N = ad. Verilmiş hissənin və onun pastahının cizgisi. Hissənin hazırlanmasının texnoloji prosesi. Memulun bütün hissələrinin mexaniki emalının vaxt normaları. Xüsusi dəzgahların texniki səciyyələri. Soraq kitabları. Normativ və ədəbiyyat materialları. Texnoloji və konstruktor sənədlərinin vahid sistemi (standartlar)

**3. Hesabat-İsahat yazısının məzmunu:** 1.Ümumi hissə. 1.1. Giriş və mövzunun aktuallığı. 1.2. Memulun konstruksiyasının təsviri və onun əsas texniki göstəriciləri. 1.3. İstehsal növünün təyini. 2. Texnoloji hissə. 2.1.Verilmiş hissə üçün pastah növünün seçilməsi və əsaslandırılması. 2.2. Texnoloji marşrutun tərtibi. 2.3.Emal paylarının hesabı.2.4. Kəsmə rejimlərinin hesabı və təyini. 2.5. Vaxt normalarının hesabı. 2.6. Yığma sxeminin tərtibi. 3.Sex sahəsinin təyihələndirilməsi. 4. Konstruktor hissəsi. 5.Hissənin texnoloji maye dəyərinin hesabı. 6.Əmək mühafizəsi və mülki müdafiə. Ədəbiyyat.Əlavələr.

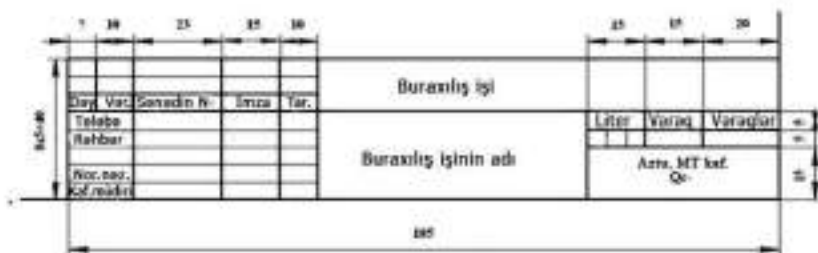
**4. Qrafiki materialın həcmi və məzmunu:** 1. Verilmiş hissənin pastahla birgə cizgisi – 0,5-1v. 2. Texnoloji xərtə –1,0-1,5v. 3. Səzləmə sxemi – 0,5-1,0 v.4. tərtibətin cizgisi – 1,0-1,5 v. 5. Sex sahəsinin planı –1 v. Cəmi: 4,0-5,0

**5. Buraxılış işinin bəlmələri üzrə məsləhətlər (ehtiyac olduğu halda)** \_\_\_\_\_

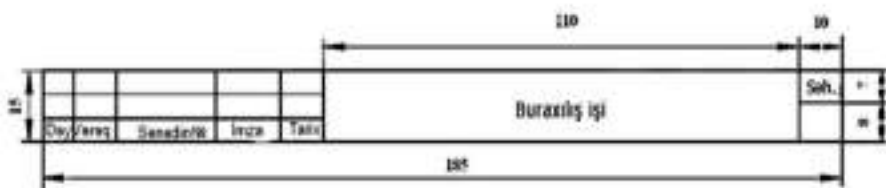
6. Tələbənin buraxılış işini hazırlama vaxtı: 30.05.2017

7. Tapşırığın verilmə tarixi: 20.02.2017

Əlavə 2 - Buraxılış işinin tapşırıq verəqi



a)



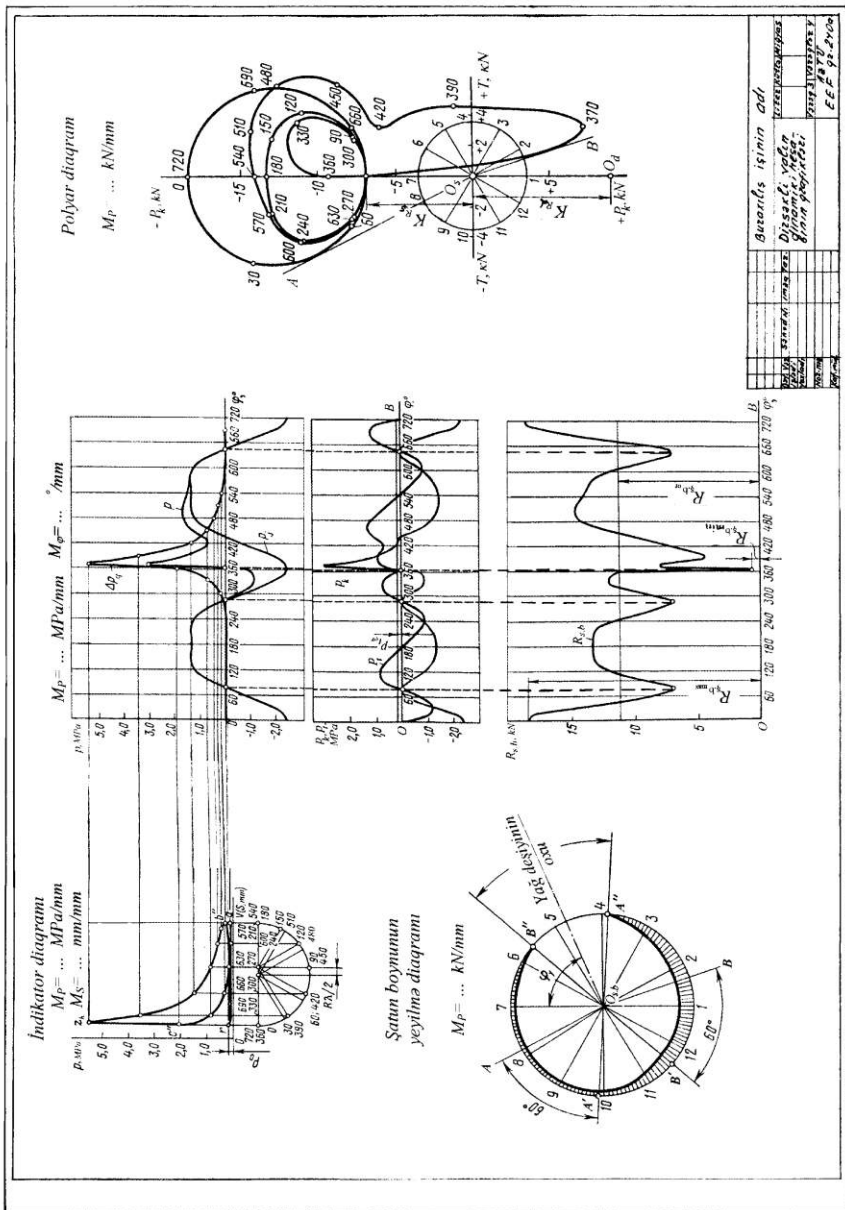
b)

Əlavə 3 - Buraxılış işinin qrafik hissəsinin A1 formatlı vərəqində əsas yazı (a) və vərəqin bölmələrində əsas yazı (b)









Əlavə 5 - Buraxılış işinin qrafik hissəsinin A1 formatlı vərəqinin nümunəsi ("Enerji maşınqayırması mühəndisliyi" ixtisasından "Avtomobil texnikası" kafedrası üzrə)





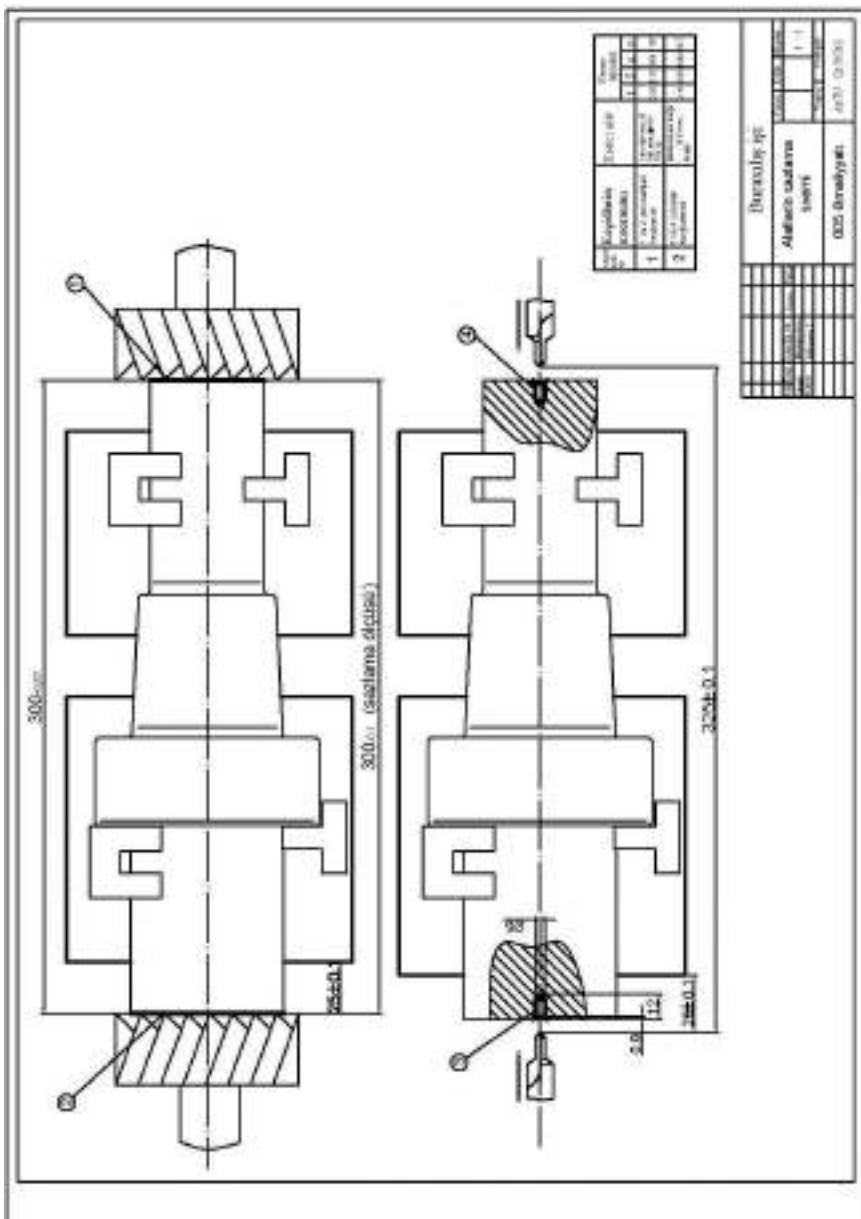




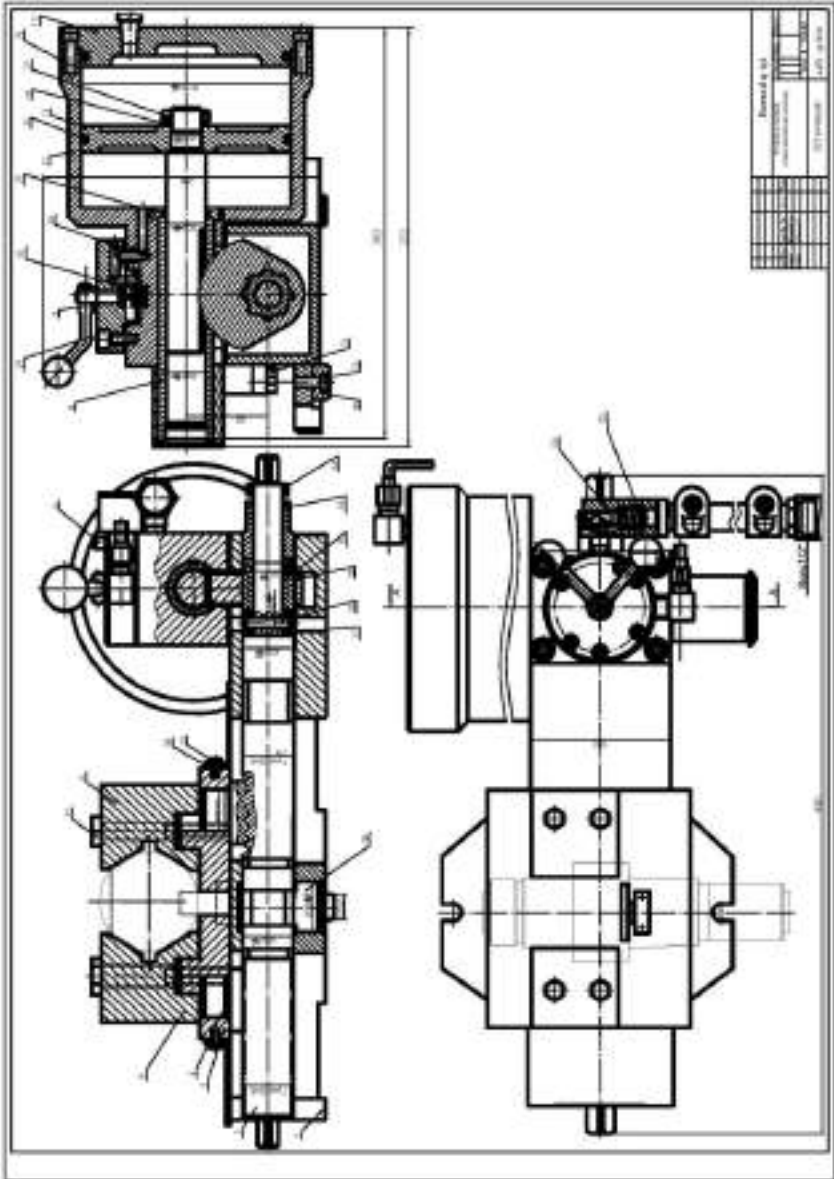








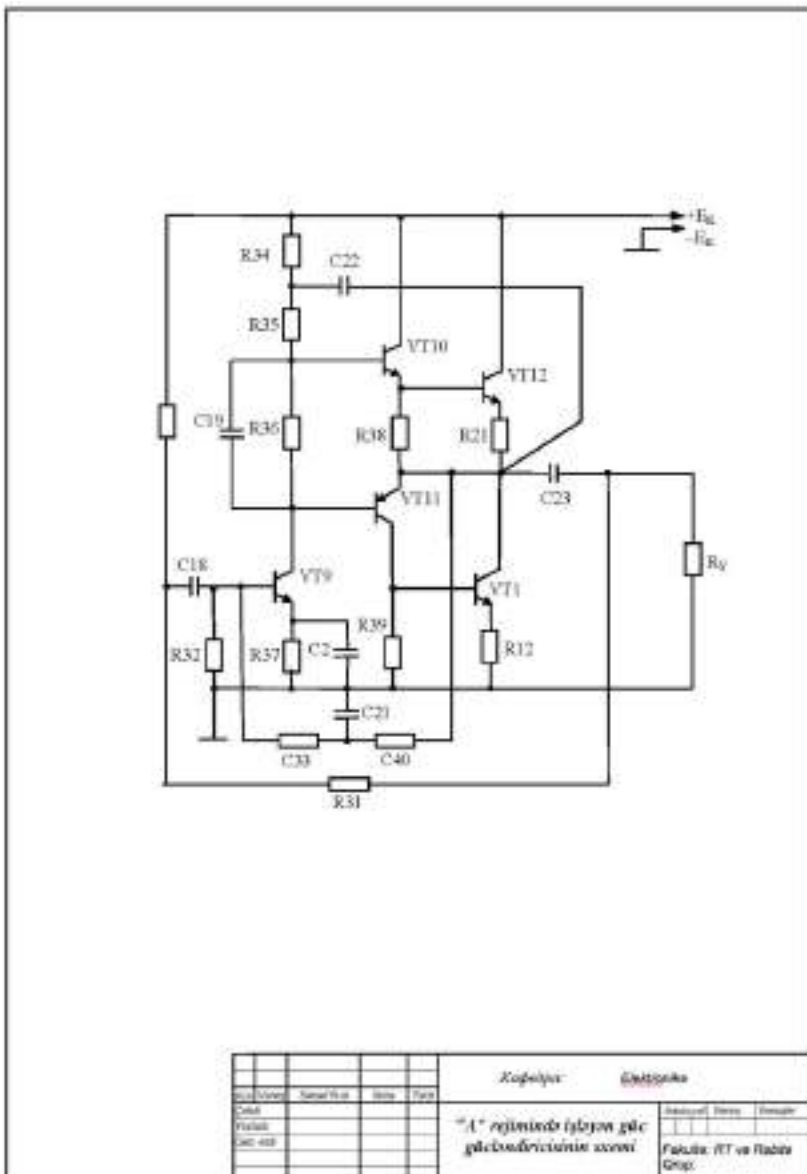
Əlavə 7 - Buraxılış işinin qrafik hissəsinin A1 formatlı vərəqinin nümunəsi ("Maşın mühəndisliyi" ixtisasından "Maşınqayırma texnologiyası" kafedrası üzrə)



Əlavə 7 - Boraxlı işin qrafik hissəsinin A1 formatlı vərəqinin nümunəsi ("Maşın mühəndisliyi" ixtisasından "Maşınqayırma texnologiyası" kafedrası üzrə)

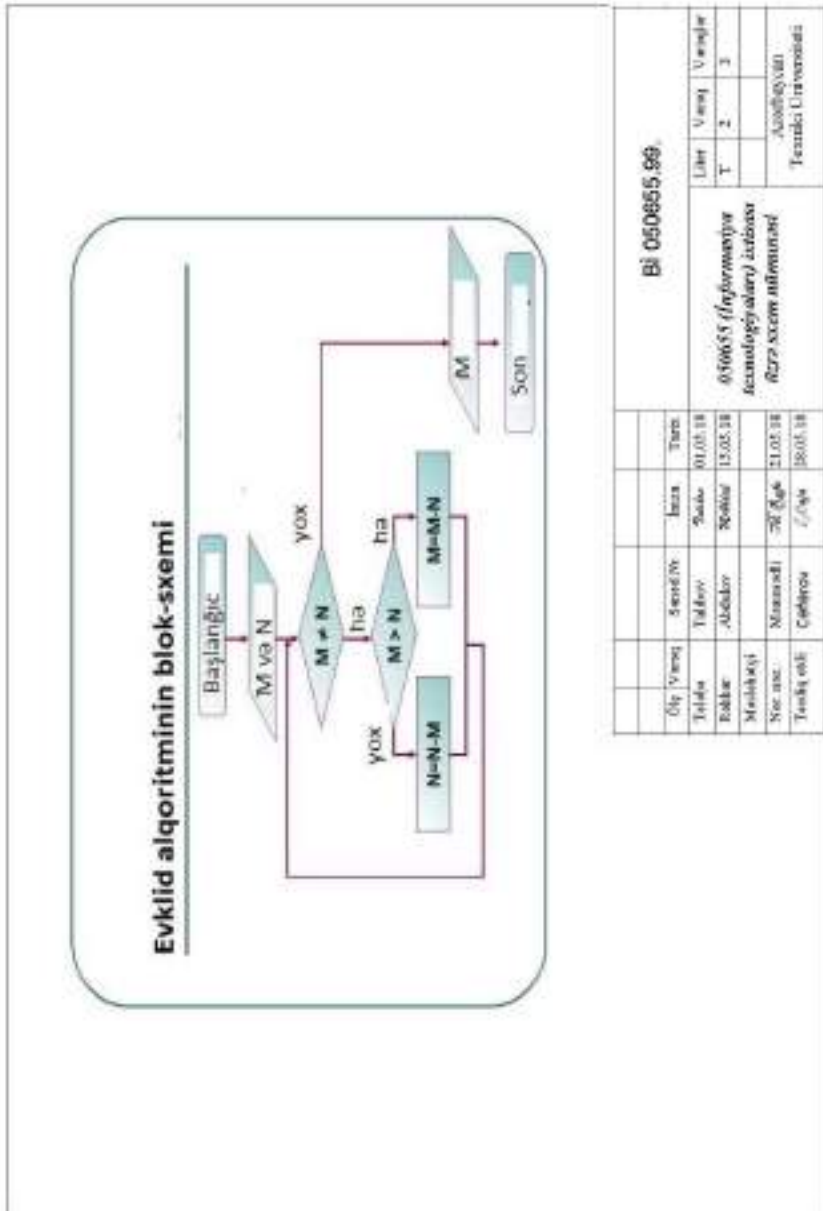






Əlavə 9 - Buraxılış işinin qrafik hissəsinin A1 formatlı vərəqinin nümunəsi ("Elektronika, telekommunikasiya və radiotexnika mühəndisliyi" ixtisasından "Elektronika" kafedrası üzrə)





Əlavə 10 - Buraxılış işinin qrafik hissəsinin A1 formatlı vərəqinin nümunəsi (“İnformasiya texnologiyaları” ixtisasından “İnformasiya texnologiyaları və proqramlaşdırma” kafedrası üzrə)