

**Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi**  
**Lənkəran Dövlət Humanitar Kolleci**

Təsdiq edirəm:  
Tədris işləri üzrə direktor müavini:

" \_\_\_ " " \_\_\_\_\_ " 2020-ci il

**Fənn sillabusu**

**İxtisas:** II<sup>A</sup>, II<sup>B</sup> Texnologiya müəllimliyi, II Fiziki tərbiyə müəllimliyi

**Şöbə:** Pedaqoji

**Fənn Birləşmə Komissiyası:** Fizika, riyaziyyat-informatika

**I.Fənn haqqında məlumat:**

**Fənnin adı:** Təlim prosesində İKT-dən istifadə

**Kodu:** İPF-B01, İPF-B05

**Tədris ili:** 2019-2020, Semestr: yaz

**Tədris yükü:** cəmi: 60 saat (mühazirə 30 saat, laboratoriya 30 saat)

**Tədris forması:** Əyani

**Tədris dili:** Azərbaycan dili

**AKTS üzrə kredit:** 4 kredit

**Auditoriya N:**

**Saat:** II gün 13<sup>55</sup>-15<sup>30</sup>, IV gün 15<sup>40</sup>-17<sup>15</sup>

**II.Müəllim haqqında məlumat:**

**Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı:** mühazirə 30 saat, laboratoriya 30 saat - **Əliyeva Aynur Mirtağı qızı**, laboratoriya 30 saat- **Əsədova Günel Talib qızı**, **Əzimova Aytən Səxavət qızı**

**Məsləhət günləri və saati:** V gün 15:00

**E-mail ünvanı:** aynur\_ldhk@mail.ru

**FBK-nın ünvanı:** Lənkəran ş. Şirəli Axundov 31

**III. Tövsiyə olunan dərslik, dərs vəsaiti və metodik vəsaitlər**

Əsas
1. Ənvər Şahqubadbəyli: Təhsildə İKT (Mühazirə mətnləri (CD))
2. Александр Федоров: Применение ИКТ в образовании. Изд. Киев. 2006
3. Д.Д.Рубашкин, И.Н.Кондратьева: Работа учителя в компьютерном классе.
4. Москва. Изд.:Бином. 2009
5. Кларин М.В.: Инновации в образовании. Москва, Наука, 1997
6. Андреев А.А. Солдаткин В.И.: Дистанционное обучение: сущность, технология, образование. Москва. 2003
Əlavə
1. Əliquluyev R.M –İqtisadi proseslərdə informasiya texnologiyaları. Bakı. 2007
2. Abbasov Ə.,Əlizadə M., Seyidzadə E., Salmanova M.: İnformatika və kompüterləşmənin əsasları. Bakı. 2006
3. Mahmudzadə.R., Sadıqov.İ.C., İsayeva.N.R.: İnformatika. Bakı. 2014

#### **IV. Fənnin təsviri:**

Bu gün informasiya və kommunikasiya texnologiyaları (İKT) sahəsi dinamik inkişafın ən önəmli amili kimi çıxış edir və dövlətlərin siyasi, iqtisadi və sosial fəaliyyətinə aktiv təsir edərək iqtisadiyyatın və ictimai münasibətlərin qloballaşmasına təkan verir.

Qloballaşan dünyada təhsil sisteminin informasiya cəmiyyətinin tələblərinə uyğunlaşdırılması və bu məqsədlə informasiya cəmiyyətində təhsilin modelləşdirilməsi məsələlərinin həlli təhsildə İKT-dən geniş və səmərəli istifadə olunmasını tələb edir.

#### **V. Fənnin məqsədi:**

Dünya iqtisadiyyatı daha çox bilikyönlü iqtisadiyyat olduğundan ölkələrin təhsil sistemləri də məhz bu tələbləri ödəməyə məhkumdur. Bu amil inkişaf etmiş ölkələri təhsilin informasiya-laşdırılması istiqamətində sistemli şəkildə bir neçə mərhələ islahatlar keçirməyə vadar etmişdir.

Təhsildə İKT kursu bir sıra məsələlərə (Təhsildə idarəetmə, İKT infrastrukturunu, kadr məsələləri, elektron sənəd dövriyyəsi, distant təhsil, avtomatlaşdırılmış təhsil sistemləri və s.) təhsilin bütün məsələlərində İKT-nin səmərəli tətbiqinə dair metod və vasitələrin öyrədilməsinə həsr olunacaqdır. Kursun əsas məqsədi təhsil sistemində İKT-nin tətbiqi ilə bağlı əsas prinsiplərin və onların inkişaf yollarının göstərilməsi və bu sahənin əsas məqsəd və vəzifələrinin, fəaliyyət istiqamətlərinin tətbiq olunmalı metod və mexanizmlərin öyrədilməsidir.

#### **VI. Davamiyyətə verilən tələblər:**

Dərstdə davamiyyətə görə verilən maksimum bal 10 baldır. Balın miqdarı əsasən: tələbə semestr ərzində fənn üzrə bütün dərslərdə iştirak etdiyi halda ona 10 bal verilir; semestr ərzində fənnin tədrisinə ayrılan saatların hər buraxılan 10%- nə 1 bal çıxılır; fənn üzrə semestr ərzində buraxılmış auditoriya saatlarının ümumi sayı normativ sənədlərdə müəyyən olunmuş həddən yuxarı (25%-dən çox) olduğu halda tələbə həmin fənnə imtahana buraxılmır və onun həmin fənn üzrə akademik borcu qalır və sonradan onun haqqında müvafiq qərar qəbul edilir.

#### **VII. Qiymətləndirmə:**

Tələbələrə biliyi 100 ballı sistemlə qiymətləndirilir. Bundan 50 balı tələbə semestr ərzində, 50 balı isə imtahanda toplayır. Semestr ərzində toplanan 50 bala aşağıdakılar aiddir: 10 bal sərbəst işlərin tərtib olunmasına görə, 10 bal seminar və laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə görə, 20 bal kollokviumlara görə, 10 bal dərslərə davamiyyətinə görə.

İmtahanda qazanılan balların maksimum miqdarı 50-dir.

İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir.

Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

10 bal- tələbə keçilmiş material dərindən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.

9 bal-tələbə keçilmiş material tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam açar bilər.

8 bal-tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir;

7 bal- tələbə keçilmiş material başa düşür, lakin nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandırma bilmir

6 bal- tələbənin cavabı əsasən düzgündür.

5 bal- tələbənin cavabında çatışmazlıqlar var, mövzunu tam əhatə edə bilmir.

4 bal- tələbənin cavabı qismən doğrudur, lakin mövzunu izah edərkən bəzi səhvlərə yol verir;

3 bal- tələbənin mövzudan xəbəri var, lakin fikrini əsaslandırma bilmir;

1-2 bal- tələbənin mövzudan qismən xəbəri var.

0 bal- suala cavab yoxdur.

Tələbənin imtahanında topladığı balın miqdarı 17-dən az olmamalıdır. Əks təqdirdə tələbənin imtahan göstəriciləri semester ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunmur.

**Semestr nəticəsinə görə yekun qiymətləndirmə (imtahan və imtahana qədərki ballar əsasında)**

91-100 bal- əla (A)

81-90 bal-çox yaxşı (B)

71-80 bal- yaxşı (C)

61-70 bal- kafi (D)

51-60 bal –qənaətbəxş (E)

51 baldan aşağı - qeyri-kafi (F)

**Davranış qaydalarının pozulması:** Tələbə Kollecin daxili nizam-intizam qaydalarını pozduqda əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görülməkdir.

### VIII. Təqvim mövzu planı: Mühazirə 30 saat

<i>Nö</i>	<b>Keçilən mövzuların məzmunu</b>	<b>Saat</b>	<b>Tarix</b>
<b>1.</b>	<b>Mövzu № 1. Təhsildə İKT, İKT- nin Azərbaycandakı müasir vəziyyəti.</b> <b>Plan:</b> 1. İKT-nin təhsilə tətbiqində əsas məqsəd 2. İKT-nin təhsilə tətbiqində əsas vəzifələri. 3. İKT-nin inkişaf mərhələləri 4. Azərbaycanda İKT.	2	
<b>2.</b>	<b>Mövzu № 2. Kompüter texnikasının əsasları.</b> <b>Plan:</b> 1.Kompüter texnikasının yaranma tarixi. 2.Kompüter texnikasının inkişaf mərhələləri.	2	
<b>3.</b>	<b>Mövzu №3. İKT-nin təhsilə tətbiqində əsas istiqamətlər.</b> <b>Plan:</b> 1. Təhsil sisteminin informasiya infrastrukturunun yaradılması 2. Təhsilin informasiyalaşdırılması üçün tədris-metodiki bazanın yaradılması. 3. İKT ehtiyacları üçün pedaqoji, inzibati və texniki kadrların hazırlanması 4. Təhsil müəssisələrinin İKT avadanlığı ilə təminatı. 5. Təhsilin informasiyalaşdırılmasında informasiya təhlükəsizliyinin təmin olunması. 6. Təhsildə informasiyalaşdırılmanın elmi və tədris-metodiki təminatı	2	
<b>4.</b>	<b>Mövzu №4. Təhsildə istifadə olunan İKT avadanlığı və proqram təminatının xüsusiyyətləri.</b> <b>Plan:</b> 1. İKT-yə xidmət edən elektron aparatlar: Printer, skaner, modem və.s 2. Təlim məqsədli proqram təminatı.	2	
<b>5.</b>	<b>Mövzu № 5. Elektron tədris vasitələri (ETV) və onların yaradılması prinsipləri</b> <b>Plan:</b> 1. Tədris yönümlü elektron tədris vasitələrinin təsnifi prinsipləri.	2	

	2. ETV-lərinin təlimdə yeri və rolu		
6.	<b>Mövzu № 6. Distant təhsil texnologiyası və xarakteristikaları</b> <b>Plan:</b> 1. Təhsil vasitələrinin didaktik xüsusiyyətləri 2. Təhsildə istifadə olunan İKT avadanlığının didaktik xüsusiyyətləri və funksiyaları.	2	
7.	<b>Mövzu № 7. İnternet şəbəkələrinin əsas didaktik xüsusiyyətləri və funksiyaları</b> <b>Plan:</b> 1. Elektron poçt (E-mail ünvan) 2. Elektron konferensiyalar 3. Telekonferensiya və videotelefon xidmətləri 4. Elektron kitabxanalar.	2	
8.	<b>Mövzu № 8. Distant təhsil texnologiyası və xarakteristikaları</b> <b>Plan:</b> 1. İKT-nin təhsilə tətbiqi əsas istiqamətlər 2. Distant təhsilin baza xüsusiyyətləri 3. Distant təhsilin xarakteristikaları	2	
9.	<b>Mövzu № 9. Distant təhsilin prinsipləri</b> <b>Plan:</b> 1. Distant təhsilin proqram təminatı. 2. Distant təhsilin forması.	2	
10.	<b>Mövzu № 10. İnternet şəbəkəsinin distant təhsilin təşkilində istifadə olunan texnologiyalar.</b> <b>Plan:</b> 1. MOO texnologiyaları. 2. MUD texnologiyaları. 3. İRC texnologiyaları. 4. WWW texnologiyaları. 5. FTP texnologiyaları.	2	
11.	<b>Mövzu № 11. Avtomatlaşdırılmış təhsil sistemləri (ATS) və onun xüsusiyyətləri.</b> <b>Plan:</b> 1. ATS-nin bəzi əsas üstünlükləri: 2. ATS-nin tətbiqinə xüsusi yanaşmalar	2	
12.	<b>Mövzu №12. Avtomatlaşdırılmış Təhsil Sistemlərinin kompleks alt sistemləri.</b> 1. Ümumi İnformasiya Bankı Alt Sistemi (ÜİBS) 2. Təhsildə Yoxlama, qiymətləndirmə və keçid alt sistemi (TYQKS) 3. Təhsildə Təlim Tədris Sistemi (TTTS) 4. Təhsil Standartları Sistemi (TSS) 5. Təhsilin Avtomatlaşdırılmış İdarəetmə Sistemi (TAİS)	2	
13.	<b>Mövzu № 13. Avtomatlaşdırılmış Təhsil Sistemlərində kompleks alt sistemlərin yaradılma mərhələləri</b> <b>Plan:</b> 1. Kompleks Alt Sistemlərin yaradılması mərhələləri 2. Ənənəvi təhsil sisteminə Avtomatlaşdırılmış təhsil sisteminə keçid mərhələləri.	2	
14.	<b>Mövzu №14 İntellektual təlim sistemləri.</b> <b>Plan:</b> 1. İntellektual təlimdə elmi biliklərin alınması meyarları. 2. İntellektual təlimdə Freym modelləri.	2	

	3. İntelektual təlimdə bilik anlayışı. 4. İntelektual təlimdə bilikləri səciyyələndirən xüsusiyyətlər.		
<b>15.</b>	<b>Mövzu№ 15. Ekspert təlim sistemləri.</b> <b>Plan:</b> 1. ETS-in ümumiləşdirilmiş strukturu 2. Ekspertl təlim sistemlərinin təsnifatı. 3. Ekspertl təlim sistemlərinin işlənməsinin texnologiyaları.	2	

### IX. Laboratoriya mövzuları: 30 saat

<i>№</i>	<b>Keçirilən laboratoriya mövzuları</b>	<b>Saat</b>	<b>Tarix</b>
<b>1</b>	Mövzu№ 1. MS Word mətn redaktorunun yüklənməsi və əsas anlayışları	2	
<b>2</b>	Mövzu№ 2. MS Word mətn redaktorunda menyular, qısayol düymələr və parametrlər.	2	
<b>3</b>	Mövzu№ 3. MS Word-də sənədləri ilə iş.	2	
<b>4</b>	Mövzu№ 4. MS Word-də səhifə formatlaşdırmaq.	2	
<b>5</b>	Mövzu№ 5. MS Word-də fayllara çapdan əvvəlki baxış və çap.	2	
<b>6</b>	Mövzu№ 6. MS Word-də mətn sahəsi mətnin daxil edilməsi.	2	
<b>7</b>	Mövzu№ 7. MS Word-də seçmə əməliyyatları.	2	
<b>8</b>	Mövzu№ 8. MS Word-də mətn və səhifəni çərçivəyə almaq.	2	
<b>9</b>	Mövzu№ 9. MS Word-də mətnə xüsusi simvollar əlavə etmək.	2	
<b>10</b>	Mövzu№ 10. MS Excel cədvəl prosessorunun yüklənməsi.	2	
<b>11</b>	Mövzu№ 11. MS Excel-də işçi səhifələr, sətir və sütunlar.	2	
<b>12</b>	Mövzu№ 12. MS Excel-də formulların daxil edilməsi.	2	
<b>13</b>	Mövzu№ 13. MS Power Point-də təqdimatların hazırlanması.	2	
<b>14</b>	Mövzu№ 14. İnternetdən istifadə qaydaları.	2	
<b>15</b>	Mövzu№ 15. Brauzer və Elektron kitablardan istifadə.	2	

### X. Sərbəst işlər

1. Kompüter və informasiya texnologiyaları.
2. Fərdi kompüterlər.
3. Windows əməliyyat sistemi.
4. Windows əməliyyat sistemində çap, skayner və faks əməliyyatları
5. Windows əməliyyat sistemində standart proqramlar
6. Word mətn prosessorunda mətnlərlə iş.
7. MS Word mətn redaktorunda sənədin yaradılması, redaktəsi və çapının təşkili.
8. Mətn redaktotları. MS Word mətn redaktoru, işçi pəncərəsi və menyuları.
9. Word proqramında veb-səhifənin yaradılması
10. MS Excel cədvəl prosessoru.
11. MS Excel cədvəl prosessorunda olan funksiyaların təsnifatı
12. MS PowerPoint prezentasiyaların yaradılması
13. MS PowerPoint proqramında slaydların çap edilməsi.
14. Qrafik redaktotlar.
15. İnformasiya sistemləri və verilənlər bazası.

16. Fərdi kompüterlər üçün VBİS-ləri.
17. Kompüter şəbəkələri.
18. Kompüter virusları.
19. Kompüterin əsas xarakteristikaları.
20. İnformasiyanı kompüterə daxil edən qurğular.
21. Əməliyyat sistemləri.
22. Cədvəldə verilənlərin emalı.(Exceldə)
23. İnformasiya sisteminin arxitekturası.
24. Verilənlərin modeli.
25. İnformasiya təhlükəsizliyi.
26. Lokal və kompüter şəbəkələri.
27. İNTERNET şəbəkəsi.
28. İNTERNET xidmətləri.
29. İNTERNET-də informasiya axtarışı.
30. Web-sənədlərə baxış proqramları.
31. Azərbaycanda İKT sferasının müasir vəziyyəti
32. İKT-nin təhsilə tətbiqində əsas istiqamətlər.
33. Təhsildə istifadə olunan İKT avadanlığı
34. Distant təhsil texnologiyası və xarakteristikaları
35. Distant təhsilin prinsipləri.
36. Avtomatlaşdırılmış təhsil sistemləri (ATS) və onun xüsusiyyətləri.
37. Multimediyə tədris vasitələri.
38. İnternetdən istifadə qaydaları
39. Elektron poçtun yaradılması.
40. Elektron təqdimatın veb-səhifələrə çevrilməsi
41. Fayllar və qovluqlar.
42. "İnternet xidməti" mövzusunda təqdimatın hazırlanması.
43. LDHK-i haqqında təqdimatın hazırlanması
44. Lənkəran haqqında təqdimatın hazırlanması
45. Proqramlaşdırma dilləri haqqında məlumat

## **XI. İmtahan sualları**

1. Təhsildə İKT
2. İKT-nin Azərbaycandakı müasir vəziyyəti.
3. İKT-nin təhsilə tətbiqində əsas məqsəd və vəzifələr.
4. Kompüter texnikasının yaranma tarixi.
5. Kompüter texnikasının inkişaf mərhələləri.
6. İKT-nin təhsilə tətbiqində əsas istiqamətlər.
7. Təhsildə istifadə olunan İKT avadanlığı
8. Təlim məqsədli proqram təminatı
9. Elektron tədris vasitələri və onların yaradılma prinsipləri.
10. Təhsil vasitələrinin didaktik xüsusiyyətləri
11. İnternet şəbəkəsinin əsas didaktik xüsusiyyət və funksiyaları.
12. Elektron poçt (E-mail ünvan)
13. Elektron konferensiyalar, videotelefon xidmətləri
14. Elektron kitabxanalar.
15. Distant təhsil texnologiyaları
16. Distant təhsilin xarakteristikaları
17. Distant təhsilin prinsipləri
18. Distant təhsilin proqram təminatı .

19. İnternet şəbəkəsinin distant təhsilin təşkilində istifadə olunan texnologiyaları
20. MOO ( Multi- user Object Oriented) texnologiyaları.
21. MUD texnologiyaları.
22. İRC texnologiyaları.
23. WWW texnologiyaları.
24. FTP texnologiyaları.
25. Avtomatlaşdırılmış təhsil sistemləri (ATS) və onun xüsusiyyətləri
26. ATS-in kompleks alt sistemləri.
27. Təhsildə təlim – tədris sistemi (TTTS)
28. Təhsildə Yoxlama, Qiymətləndirmə və Keçid alt Sistemi (TYQKS).
29. Ümumi İnformasiya Bankı alt Sistemi (ÜİBS).
30. Təhsil Standartlar Sistemi (TSS).
31. Təhsilin Avtomatlaşdırılmış İdarəetmə Sistemi (TAİS)
32. Kompleks Alt Sistemlərinin yaradılması mərhələləri.
33. Ənənəvi təhsil sisteminə Avtomatlaşdırılmış təhsil sisteminə keçid mərhələləri.
34. İntelektual təlim sistemləri.
35. İntelektual təlimdə bilik anlayışı.
36. İntelektual təlimdə elmi biliklərin alınması meyarları və Freym modelləri.
37. Ekspert təlim sistemləri.
38. Ekspert təlim sistemlərinin ümumiləşdirilmiş strukturu.
39. Ekspert təlim sistemlərinin təsnifatı.
40. Ekspertl təlim sistemlərinin işlənməsinin texnologiyaları.

## **XII. Kollokvium sualları 1.**

1. Təhsildə İKT.
2. İKT-nin təhsilə tətbiqində əsas məqsədi və vəzifələri.
3. Kompüter texnikasının əsasları.
4. Kompüter texnikasının yaranma tarixi və inkişaf mərhələləri.
5. Təhsilin informasiyalaşdırılması üçün tədris-metodiki bazanın yaradılması.
6. İKT-nin təhsilə tətbiqində əsas istiqamətlər.
7. Təhsildə informasiyalaşdırılmanın elmi və tədris-metodiki təminatı.
8. Təhsil müəssisələrinin İKT avadanlığı ilə təminatı.
9. Təhsildə istifadə olunan İKT avadanlığı və proqram təminatının xüsusiyyətləri.
10. Elektron tədris vasitələr (ETV) və onların yaradılması prinsipləri
11. Tədris yönümlü elektron tədris vasitələrinin təsnifi prinsipləri.
12. Distant təhsil texnologiyası və xarakteristikaları
13. Təhsildə istifadə olunan İKT avadanlığının didaktik xüsusiyyətləri və funksiyaları.
14. İnternet şəbəkələrinin əsas didaktik xüsusiyyətləri və funksiyaları
15. Elektron kitabxanalar.

## **Kollokvium sualları 2.**

1. Distant təhsil texnologiyası.
2. Distant təhsilin xarakteristikaları.
3. Distant təhsilin prinsipləri.
4. Distant təhsilin xüsusiyyətləri.
5. MOO və MUD texnologiyaları.
6. İRC exnologiyaları.

7. WWW və FTP texnologiyaları.
8. Avtomatlaşdırılmış təhsil sistemləri (ATS) və onun xüsusiyyətləri.
9. Ümumi İnformasiya Bankı (ÜİBS) və Təhsildə Yoxlama, qiymətləndirmə və keçid alt sistemləri (TYQKS)
10. Təhsildə Təlim Tədris (TTTS) və Təhsil Standartları Sistemi (TSS)
11. Kompleks Alt Sistemlərin yaradılması mərhələlər.
12. Avtomatlaşdırılmış Təhsil Sistemlərində kompleks alt sistemlərin yaradılma mərhələləri
13. İntellektual təlim sistemləri.
14. İntellektual təlimdə elmi biliklərin alınması meyarları.
15. İntellektual təlimdə bilik anlayışı.

### **XIII. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:**

Təlim nəticəsində tələbələrin əldə etdikləri vərdiş və tapşırıqlar:

- Təhsildə istifadə olunan İKT avadanlığında praktik iş,
- Təhsil yönümlü proqram vasitələrindən istifadə,
- Kompüter şəbəkələrində tədrisin praktiki təşkili,
- Şəbəkə audi-video konfransların təşkili,
- Proqramlaşdırma sistemlərində təhsil yönümlü əlavələrin hazırlanması,
- Təhsildə elektron sənəd dövriyyəsinin aparılması,
- Distant təhsil texnologiyasının mənimsənilməsi və tətbiqi, vərdişlərinin tələbələrə mənimsədilməsi,

İKT-nin tədrisə tətbiqi ilə bağlı qanunların və metodların məntiqini öyrənmək;

İKT-nin tədrisin idarə edilməsində əsas vasitələrdən biri kimi xüsusiyyətlərinin dərk edilib öyrənilməsi;

İKT-nin tədrisə tətbiqinin ümumi əsaslarının tədqiqatını aparmaq;

Öyrənen tanış olur:

- İKT-nin tədrisə tətbiqində məqsəd və vəzifələri;
- İKT-nin tədrisə tətbiqinin əlamət və prinsipləri ilə;
- İKT-nin tədrisə tətbiqi vəziyyətinin və bu prosesin inkişaf tempələri və qanuna - uyğunluqlarının öyrənilməsi və qiymətləndirilməsi ilə.

### **XIV. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:**

“Təlim prosesində İKT-dən istifadə” fənninin sillabusu “Texnologiya müəllimliyi və Fiziki tərbiyə müəllimliyi” ixtisasının tədris planı və “Təlim prosesində İKT-dən istifadə” fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

Sillabus «Fizika-riyaziyyat və İnformatika » FBK-da müzakirə edilərək, bəyənilmişdir (7 fevral 2020-ci il, protokol № 6 ).

**Fənn müəllimi:  
FBK sədri:**

**A.Əliyeva.  
Ş.Talıbov**