

«Maşınqayırma və robototexnika» fakültəsinin
Metodiki Komissiyasının 22.06.2023-cü il tarixli
iclasının 5 sayılı protokolundan

ÇIXARIŞ

İştirak etdilər: 5 nəfər

İştirak etmədilər: 1 nəfər

GÜNDƏLİK MƏSƏLƏ

Fənn proqramı.

DİNLƏNİLDİ: Metodiki Komissiyanın katibi b/müəllim İ.Ə.Abbasova çıxış edərək bildirdi ki, «Mexatronika və maşın dizaynı» kafedrasının dosenti Əzizağa Ağahüseyn oğlu Əzizov tərəfindən 050635 – «Qida mühəndisliyi» ixtisası üzrə bakalavriat səviyyəsi üçün tədris planı əsasında hazırlanmış IFS – 3555y “Qida istehsalının texnoloji avadanlıqları” adlı fənn proqramı «Maşınqayırma və robototexnika» fakültəsinin Metodik Komissiyasının müzakirəsinə təqdim edilmişdir. Fənn proqramına tələb olunan sənədlər (kafedranın protokolundan çıxarış, xarici və daxili rəylər əlavə olunub).

Sədr t.e.d., prof. N.M.Rəsulov Metodiki Komissiyanın üzvlərinin məsələyə münasibət bildirməsini xahiş etdi.

ÇIXIŞ ETDİLƏR: Çıxış edən ixtisasçı mütəxəssislər öz münasibətlərini bildirərək qeyd etdilər ki, müzakirə olunan fənn proqramını bakalavriatda oxuyan tələbələri üçün çox vacib və əhəmiyyətli olduğunu və proqramı müsbət qiymətləndirərək çap olunmasını tövsiyə etdilər.

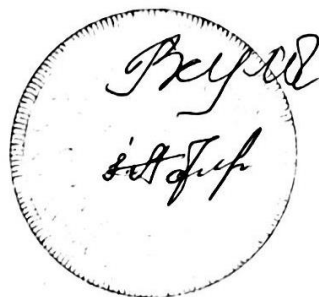
QƏRARA ALINDI: Dosent Əzizağa Ağahüseyn oğlu Əzizov tərəfindən 050635 – «Qida mühəndisliyi» ixtisası üzrə bakalavriat səviyyəsi üçün tədris planı əsasında hazırlanmış IFS – 3555y “Qida istehsalının texnoloji avadanlıqları” adlı fənn proqramı nəşr olunmaq üçün «Maşınqayırma və robototexnika» fakültəsinin Elmi Şurasına tövsiyə olunsun.

Qərar səsə qoyuldu:	Leyhinə:	5 nəfər.
	Əleyhinə:	yoxdur.
	Bitərəf:	yoxdur.

Qərar yekdilliklə qəbul edildi.

Metodiki Komissiyanın sədri

Metodiki Komissiyanın katibi



N.M.Rəsulov

İ.Ə.Abbasova

**AzTU-nun "Mexatronika və maşın dizaynı" kafedrasının
25.04.2023 tarixli iclasının 08 sayılı protokolundan**

ÇIXARIŞ

Sədr: t.e.d., prof. İ.Ə.Xəlilov

Katib: b.m. S.Ə.Bağirova

İştirak edirdi: 33 nəfər

İştirak etmirdi: 5 nəfər.

GÜNDƏLİK MƏSƏLƏLƏR:

5. Müxtəlif məsələlər.

Kafedranın əməkdaşları tərəfindən tərtib olunmuş fənn proqramlarının müzakirəsi.

5.6. Dinləndi: Sədr, prof. İ.Ə. Xəlilov kafedranın dosenti Ə.A.Əzizov tərəfindən hazırlanmış «Qida istehsalının texnoloji avadanlıqları» fənninin proqramını müzakirəyə təqdim etdi. Fənn proqramı bakalavriat səviyyəsinin AzTU-nun Elmi Şurası tərəfindən təsdiq edilmiş 050635 – «Qida mühəndisliyi» ixtisasının tədris planı əsasında tərtib olunmuşdur. Təqdim olunan fənn proqramının yazılmasında AzTU-nun Elmi-Metodik Şurasının tövsiyə etdiyi vahid forma nəzərə alınmışdır.

Çıxışlar: Müəllif dosent Ə.A.Əzizov fənn proqramının məzmunu haqqında məlumat verdi. O, qeyd etdi ki, təqdim olunan proqram bakalavriat səviyyəsinin 050635 – «Qida mühəndisliyi» ixtisasının tədris planında İFS-3555y - şifrli «Qida istehsalının texnoloji avadanlıqları» fənni üçün tərtib olunmuşdur. «Qida istehsalının texnoloji avadanlıqları» fənninin tədrisinin məqsədi qida sənayesində istifadə olunan texnoloji avadanlıqların quruluşu, iş prinsipi, sürəti, məhsuldarlığı və s. məsələlər ilə tələbələri tanış etmək, laboratoriya və məşğələ dərslərində həmin texnoloji avadanlıqların hesabatı nümunələrini izah etməkdir.

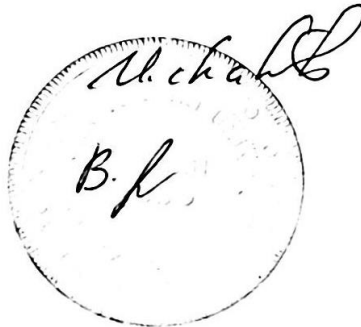
Dos. F.H.Məmmədov və dos. V.İ.Həsənov çıxış edərək təqdim olunan fənn proqramının 050635 – «Qida mühəndisliyi» ixtisasının tədris planına uyğun olduğunu, tələb olunan qaydalar əsasında tərtib edildiyini qeyd etdilər və onun təsdiq üçün tövsiyyə olunmasına tərəfdar olduqlarını bildirdilər.

Müzakirələrdən sonra aşağıdakı qərar yekdilliklə qəbul olundu.

Qərar: Dosent Ə.A.Əzizov tərəfindən hazırlanmış və bakalavriat təhsil səviyyəsinin 050635 – «Qida mühəndisliyi» ixtisasının tələbələri üçün nəzərdə tutulmuş «Qida istehsalının texnoloji avadanlıqları» (şifri İFS-3555y) adlı seçmə fənninin proqramı təsdiq olunmağa tövsiyə olunsun.

“Mexatronika və maşın dizaynı”
kafedrasının müdiri, prof.

Elmi katib, b.m.



İ.Ə. Xəlilov

S.Ə. Bağirova

Əzizağa Əzizov

(müəllifin adı və soyadı)

Ə R İ Z Ə

Bildirirəm ki, Nazirliyə qrif almaq üçün təqdim etdiyim 050635 – “Qida mühəndisliyi” ixtisası üzrə tədris olunan İFS-3555y-“Qida istehsalının texnoloji avadanlıqları” fənninin proqramının əlyazmasında başqa əsərlərdən və mənbələrdən qeyri-qanuni istifadə hallarına yol verilməmişdir. Bunun əksi müəyyən olunduğu təqdirdə, verilmiş qrifin və bundan irəli gələn digər hüquq və əldə edilən üstünlüklərin ləğvinə səbəb ola biləcəyindən xəbərdaram.

İmza:



Ə.A. Əzizov

Tarix «26»

04

2023 - cü il

QEYD: bu ərizə notarial qaydada təsdiq edilməlidir.

Azərbaycan Texniki Universitetinin
Elmi-metodiki Şurasının sədri
prof. N.D. Yusubova
“Mexatronika və maşın dizaynı”
kafedrasının müdiri prof. İ.Ə. Xəlilov
tərəfindən

TƏQDİMAT

Kafedranın müdiri

Dosent Əzizağa Ağahüseyn oğlu Əzizov
(elmi adı, elmi dərəcəsi, S.A.A)
tərəfindən Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyinin 370 sayılı 13 avqust 2020-ci il
tarixli tarixli əmri ilə
050635 – Qida mühəndisliyi ixtisası üzrə
(ixtisasın (proqramın) şifri və adı)
bakalavriat səviyyəsi üçün təsdiq olunmuş dövlət standartı əsasında hazırlanan
(bakalavriat, magistratura)
tədris planına seçmə statusunda 210 saatlıq və 7 kredit miqdarı ilə daxil edilmiş
(məcburi, seçmə)
IFS – 3555y “Qida istehsalının texnoloji avadanlıqları”
(fənnin kodu və adı)
fənni üzrə azərbaycan dilində və 9 səhifə həcmində
(azərbaycan, rus)
eyni adlı
(eyni adlı və ya müəllif tərəfindən təyin edilmiş)
proqram tərtib edilmişdir.
(elmi metodiki işin növü)

Müəllif(-lər) işin hazırlanmasında özündən öncə yazılmış əsərlərdən istifadə etmişdir.

Əsərlərə mütləq mənbə kimi istinad edilmişdir.

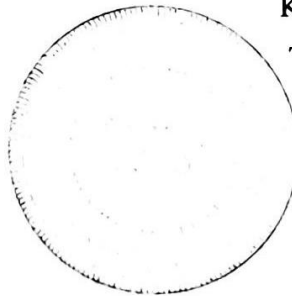
İstinadlardan müzakirə və təhlil məqsədilə yararlanılmışdır.

İstifadə edilmiş mənbələr işin elmi-texniki tərəfinin aktual olmasını isbat edir.

Yuxarıda qeyd olunan vəsaitin ədəbiyyatlardan və digər informasiya mənbələrindən
zəruri, etik və qanuni əsaslarla istifadə olunaraq hazırlanmasını təsdiq edir.

“Mexatronika və maşın dizaynı” kafedrasının müdiri prof. İ.Ə. Xəlilov

Kafedra müdiri: U. c. h. a. l. o. v.
Tarix: 26.04.2023



**AzTU-nun "Mexatronika və maşın dizaynı" kafedrasının
dosenti Ə.A. Əzizov tərəfindən hazırlanmış
"Qida istehsalının texnoloji avadanlıqları" fənninin proqramına**

R Ə Y

Bakalavriat səviyyəsinin 050635 – "Qida mühəndisliyi" ixtisasının tədris planında nəzərdə tutulmuş "Qida istehsalının texnoloji avadanlıqları" fənninin proqramı tələb olunan qaydalara uyğun tərtib edilmişdir. Proqramda fənnin tədrisinin məqsədi, əsas vəzifələri, digər fənlərlə əlaqəsi, fənn üzrə tələbənin əldə edəcəyi bilik və bacarıqlar, mühazirə və məşğələ dərslərinin mövzularının məzmunu, onlara ayrılan saatların miqdarı, sərbəst işlərin mövzuları, əsas və əlavə ədəbiyyat siyahısı ətraflı verilmişdir.

Tədris planına uyğun olaraq proqramda fənnin tədrisinə ayrılan ümumi kreditlərin sayı –7, auditoriya saati – 60 saat (mühazirə-30 saat, məşğələ-15 saat, laboratoriya – 15 saat), auditoriyadan kənar saatlar – 150 (mühazirə, məşğələ dərsləri üzrə və sərbəst işlərin yerinə yetirilməsi üçün) nəzərdə tutulmuşdur.

Proqram bakalavriat səviyyəsinin 050635 – "Qida mühəndisliyi" ixtisasının tədris planına uyğun olaraq IFS – 3555y "Qida istehsalının texnoloji avadanlıqları" fənninin tədrisi üçün tələb olunan elmi-metodiki səviyyədə, aydın başa düşülən formada tərtib edilmişdir. Yuxarıda göstərilənləri nəzərə alaraq fənn proqramının təsdiq olunmasını tövsiyə edirəm.

Azərbaycan İqtisad Universitetinin
"Mühəndislik və tətbiqi elmlər"
kafedrası, prof. t.ü.e.d.



Fəzil Əli oğlu Vəliyev

İmza: Fəzil Əli oğlu Vəliyev

AzTU-nun "Mexatronika və maşın dizaynı" kafedrasının dosenti Əzizağa Ağahüseyn oğlu Əzizov tərəfindən hazırlanmış "Qida istehsalının texnoloji avadanlıqları" fənninin proqramına

RƏY

Təqdim olunan fənn proqramı bakalavr təhsil səviyyəsinin 050635 - "Qida mühəndisliyi" ixtisasının təhsil proqramına və tədris planına uyğun olaraq tərtib edilmişdir. Proqramda fənnin məqsədi və vəzifələri, digər fənlərlə əlaqəsi, mühazirə məşqələ və laboratoriya dərslərinin mövzuları və onlara ayrılan saatların miqdarı, sərbəst işlərin mövzuları və ədəbiyyat siyahısı əks olunmuşdur.

Azərbaycan Texniki Universitetinin Elmi Şurasının təsdiq etdiyi tədris planına uyğun olaraq proqramda fənnin tədrisinə ayrılan ümumi kreditlərin sayı –7, auditoriya saati – 60 saat (mühazirə-30 saat, məşqələ-15 saat, laboratoriya – 15 saat), tələbənin auditoriyadan kənar fəaliyyəti üçün – 150 saat ayrılmışdır.

Proqram 050635-"Qida mühəndisliyi" ixtisasının tədris planına uyğun olaraq IFS – 3555y "Qida istehsalının texnoloji avadanlıqları" fənni üçün tələb olunan elmi-metodik səviyyəyə və tələb olunan qaydalara uyğun şəkildə tərtib edilmişdir. Bunları nəzərə alaraq dosent Əzizağa Ağahüseyn oğlu Əzizov tərəfindən hazırlanmış fənn proqramının təsdiq olunmasını tövsiyə edirəm.

AzTU-nun
"Mexatronika və maşın dizaynı"
kafedrasının dosenti, t.e.n.



Həsənov V.I.

ÇIXARIŞ

İştirak edirdi: 18 nəfər
İştirak etmədi: 2 nəfər

GÜNDƏLİK MƏSƏLƏ

5. Müxtəlif məsələlər

5.11. Mexatronika və maşın dizaynı kafedrasında tərtib olunan fənn proqramlarının təsdiqi

5.11.2. "Mexatronika və maşın dizaynı" kafedrasının əməkdaşları dosenti Əzizağa Ağahüseyn oğlu Əzizov tərəfindən 050635 – «Qida mühəndisliyi» ixtisası üzrə bakalavriat səviyyəsi üçün tədris planı əsasında IFS – 3555y "Qida istehsalının texnoloji avadanlıqları" adlı fənn proqramının müzakirəsi.

DİNLƏNİLDİ: Elmi Şuranın sədri, t.e.n., dosent M.F.Qarayev məlumat verərək bildirdi ki, dosenti Əzizağa Ağahüseyn oğlu Əzizov tərəfindən 050635 – «Qida mühəndisliyi» ixtisası üzrə bakalavriat səviyyəsi üçün tədris planı əsasında IFS – 3555y "Qida istehsalının texnoloji avadanlıqları" adlı fənn proqramı işlənib hazırlanmışdır. Həmin fənn proqramı "Mexatronika və maşın dizaynı" kafedrasının 25.04.2023-cü il tarixdə keçirilmiş iclasında (protokol № 08) müzakirə edilərək çap olunması tövsiyyə edilib. Daha sonra o, elmi şura üzvlərinin məsələyə münasibət bildirməsini xahiş etdi.

ÇIXIŞLAR: Elmi Şura üzvləri t.e.d., prof. N.B.Rəsulov və t.e.n., dos. E.A.Əliyev təqdim olunmuş fənn proqramının bakalavriat səviyyəsində təhsil alan tələbələr üçün tədris olunan ixtisas fənlərinə aid edildiyini və Təhsil Proqramına uyğun tərtib olduğunu bildirib çap olunmasını tövsiyyə etdilər.

QƏRARA ALINDI: Dosent Əzizağa Ağahüseyn oğlu Əzizov tərəfindən 050635 – «Qida mühəndisliyi» ixtisası üzrə bakalavriat səviyyəsi üçün tədris planı əsasında IFS – 3555y "Qida istehsalının texnoloji avadanlıqları" adlı fənn proqramının çap olunması Universitet Elmi metodik şurasına tövsiyyə olunsun.

Qərar səsə qoyuldu:

Lehinə – 18 nəfər
Əleyhinə – yoxdur
Biterəf – yoxdur

Qərar yekdilliklə qəbul edildi.

İclasın sədri, t.e.n., dos.

Elmi katib, b/m.



M.F.Qarayev

A.R.Ağayev

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN TEXNİKİ UNİVERSİTETİ



IFS – 3555y Qida istehsalının texnoloji avadanlıqları

fənninin

PROQRAMI
(bakalavriat səviyyəsi üçün)

Fakültə: Maşınqayırma və robototexnika
İxtisas: 050635 – «Qida mühəndisliyi»

İxtisas kafedrası: Mexatronika və maşın dizaynı
Fənni tədris edən kafedra: Mexatronika və maşın dizaynı

Kurs:	III
Semestr:	VI
Kreditlərin sayı:	7
Fənnə ayrılan ümumi saatlar:	210
Auditoriya saatlarının cəmi:	60
o cümlədən:	
Mühazirələr:	30 saat
Laboratoriya:	15 saat
Seminar, praktiki məşğələ:	15 saat
Tələbənin auditoriyadan kənar işi:	150 saat

BAKİ – 2023

AZƏRBAYCAN TEXNİKİ UNIVERSİTETİ

TƏSDİQ EDİRƏM

AzTU-nun tədris işləri üzrə prorektoru

_____ **N.A.Yusifbəyli**

«_____» _____ **2023-ci il**

IFS – 3555y Qida istehsalının texnoloji avadanlıqları

fənninin

PROQRAMI

(bakalavriat səviyyəsi üçün)

Fakültə: Maşınqayırma və robototexnika
İxtisas: 050635 – «Qida mühəndisliyi»

İxtisas kafedrası: Mexatronika və maşın dizaynı
Fənni tədris edən kafedra: Mexatronika və maşın dizaynı

Kurs: III
Semestr: VI
Kreditlərin sayı: 7
Fənnə ayrılan ümumi saatlar: 210
Auditoriya saatlarının cəmi: 60
o cümlədən:
Mühazirələr: 30 saat
Laboratoriya: 15 saat
Seminar, praktiki məşğələ: 15 saat
Tələbənin auditoriyadan kənar işi: 150 saat

BAKİ – 2023

«Qida istehsalı texnoloji avadanlıqları» fənninin proqramı Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin 13 avqust 2020-ci il tarixli 370 sayılı qərarı ilə təsdiq edilmiş 050635 – «Qida mühəndisliyi» ixtisası üzrə Təhsil Proqramının və 14 may 2022-ci il tarixində AzTU-nun Elmi Şurası tərəfindən təsdiq edilmiş 050635 – «Qida mühəndisliyi» ixtisasının tədris planı əsasında tərtib olunmuşdur.

Fənn proqramını tərtib edənlər:

«Mexatronika və maşın dizaynı»
kafedrasının dosenti,
texnika üzrə fəlsəfə doktoru



Əzizağa Ağahüseyn oğlu Əzizov

Rəyçilər:

1. Azərbaycan İqtisad Universitetinin "Mühəndislik və tətbiqi elmlər" kafedrası, t.ü.e.d., prof. Fazil Əli oğlu Vəliyev
2. Azərbaycan Texniki Universitetinin dosenti, texnika üzrə fəlsəfə doktoru Vahid İbadulla oğlu Həsənov

Fənn proqramı «Mexatronika və maşın dizaynı» kafedrasının iclasında müzakirə olunmuş və təsdiq edilməsi üçün tövsiyə edilmişdir:

(«25» 04 2023-ci il tarixli iclasın « 8 » №-li protokolu).

Kafedra müdiri



t.e.d., professor İ.Ə.Xəlilov

Fənn proqramı «Maşınqayırma və robototexnika» fakültəsinin Elmi Şurasında müzakirə olunmuş, bəyənilmiş və təsdiqə tövsiyə edilmişdir:

(«05» iyul 2023-cü il tarixli iclasın «10» №-li protokolu)

Dekan



t.e.n., dosent M.F.Qarayev

«Qida istehsalı texnoloji avadanlıqları» fənninin proqramı Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin 31 avqust 2012-ci il tarixli 1463 sayılı qərarı ilə təsdiq edilmiş 050635 – «Qida mühəndisliyi» ixtisası üzrə Təhsil Proqramının və 14 may 2022-ci il tarixində AzTU-nun Elmi Şurası tərəfindən təsdiq edilmiş 050635 – «Qida mühəndisliyi» ixtisasının tədris planı əsasında tərtib olunmuşdur.

Fənn proqramını tərtib edənlər:

«Mexatronika və maşın dizaynı»
kafedrasının dosenti,
texnika üzrə fəlsəfə doktoru

Əzizağa Ağahüseyn oğlu Əzizov

Rəyçilər:

1. Azərbaycan İqtisad Universitetinin “Mühəndislik və tətbiqi elmlər” kafedrası, t.ü.e.d.,prof. Fazil Əli oğlu Vəliyev
2. Azərbaycan Texniki Universitetinin dosenti, texnika üzrə fəlsəfə doktoru Vahid İbadulla oğlu Həsənov

Fənn proqramı «Mexatronika və maşın dizaynı» kafedrasının iclasında müzakirə olunmuş və təsdiq edilməsi üçün tövsiyə edilmişdir:

(«25» 04 2023-ci il tarixli iclasın « 8 » №-li protokolu).

Kafedra müdiri

_____ t.e.d., professor İ.Ə.Xəlilov

Fənn proqramı «Maşınqayırma və robototexnika» fakültəsinin Elmi Şurasında müzakirə olunmuş, bəyənilmiş və təsdiqə tövsiyə edilmişdir:

(«__» _____ 2023-cü il tarixli iclasın «__» №-li protokolu)

Dekan

_____ t.e.n., dosent M.F.Qarayev

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN TEXNİKİ UNİVERSİTETİ

Bakalavr hazırlığı üçün

IFS – 3555y “Qida istehsalının texnoloji avadanlıqları”
FƏNNİNİN

PROQRAMI

050635 – «Qida mühəndisliyi»

Azərbaycan Texniki Universitetinin Elmi-Metodiki Şurasının 2023-cü il tarixli iclasının qərarına (protokol №) əsasən AzTU-nin 2023-cü il tarixli, №-li əmri ilə təsdiq edilmişdir.

Bakı – 2023

Tərtib edənlər:

Mexatronika və maşın dizaynı»
kafedrasının dosenti,
texnika üzrə fəlsəfə doktoru



Əzizağa Ağahüseyn oğlu Əzizov

050635 – «Qida mühəndisliyi» ixtisası üzrə bakalavr hazırlığı üçün "Qida istehsalının texnoloji avadanlıqları" fənninin proqramı /Əzizov Ə.A. – Bakı: AzTU. 2023. –9 s.

Redaktor:

Texnika elmləri doktoru, professor

Rasim İsmayıl oğlu Əlizadə

Rəyçilər:

1. Azərbaycan İqtisad Universitetinin "Mühəndislik və tətbiqi elmlər" kafedrası, t.ü.e.d., prof. Fəzil Əli oğlu Vəliyev
2. Azərbaycan Texniki Universitetinin dosenti, texnika üzrə fəlsəfə doktoru Vahid İbadulla oğlu Həsənov

Tərtib edənlər:

Mexatronika və maşın dizaynı»
kafedrasının dosenti,
texnika üzrə fəlsəfə doktoru

Əzizağa Ağahüseyn oğlu Əzizov

050635 – «Qida mühəndisliyi» ixtisası üzrə bakalavr hazırlığı üçün “Qida istehsalının texnoloji avadanlıqları” fənninin proqramı /Əzizov Ə.A. – Bakı: AzTU. 2023. –10 s.

Redaktor:

Texnika elmləri doktoru, professor

Rasim İsmayıl oğlu Əlizadə

Rəyçilər:

1. Azərbaycan İqtisad Universitetinin “Mühəndislik və tətbiqi elmlər” kafedrası, t.ü.e.d.,prof. Fəzil Əli oğlu Vəliyev
2. Azərbaycan Texniki Universitetinin dosenti, texnika üzrə fəlsəfə doktoru Vahid İbadulla oğlu Həsənov

Mündəricat

Giriş	5
1. Ümumi qaydalar	5
1.1. Fənnin tədrisinin əsas məqsədi	5
1.2. Fənnin tədrisinin əsas vəzifəsi	5
1.3. Fənn üzrə bilik və bacarıqlara olan tələblər	6
1.4. Fənnin digər fənlərlə əlaqəsi	6
2. Fənnin məzmunu	7
2.1. Fənn üzrə saatların bölüşdürülməsi	7
2.2. Fənnin mövzular üzrə planı	7
2.3. Fənnin dərs növləri üzrə paylanması	7
2.3.1. Mühazirə dərslərinin mövzuları və həcmi	8
2.3.3. Məşğələ dərslərinin mövzuları və həcmi	9
2.3.2. Laboratoriya dərslərinin mövzuları və həcmi	9
2.3.4. Tələbənin sərbəst işin mövzuları və həcmi	10
2.3.5. Sərbəst işlərin nümunəvi mövzuları	10
3. Fənn üzrə tədris-metodik materiallar	10
3.1. Əyani və digər tədris-metodik vəsaitlərin, metodiki materialların siyahısı	10
3.2. Təvsiyə olunan ədəbiyyat	11
3.2.1. Əsas ədəbiyyat	11
3.2.2. Əlavə ədəbiyyat	11

Fənn proqramı Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabinetinin 24.12.2013-cü il tarixli 348 sayılı Qərarı ilə təsdiq edilmiş "Ali təhsil müəssisələrinin bakalavriat və magistratura səviyyələrində kredit sistemi ilə tədrisin təşkili Qaydaları"nın, Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin 31.08.2012-ci il tarixli 1463 sayılı Qərarı ilə təsdiq edilmiş ixtisasının Ali Təhsil Proqramının və Azərbaycan Texniki Universitetin Elmi Şurası 050635–«Qida mühəndisliyi» tərəfindən təsdiq olunmuş tədris planının tələblərinə uyğun işlənib hazırlanmışdır. Fənn proqramı 050635 – «Qida mühəndisliyi» ixtisası üzrə bakalavr hazırlığı üçün tərtib olunmuşdur. Proqrama fənnin tədrisinin mərhələlər üzrə məzmunu və həcmi daxil edilmişdir.

Fənn proqramı əsasında işçi proqram (sillabus) hazırlanır.

Fənn proqramı müəllim və tələbələrin istifadəsi üçün nəzərdə tutulmuşdur.

1. Ümumi qaydalar

1.1. Fənnin tədrisinin məqsədi

Qida sənayesində istifadə olunan texnoloji avadanlıqların quruluşu, iş prinsipi, sürəti, məhsuldarlığı, buxar, su, enerji tələbatı, onların texnoloji, struktur, kinematik, hidravlik sxemləri, eləcə də həmin maşınların daxil olduğu axın xətləri, əlaqələndikləri digər maşınlarla məhsulun nəqliyyat vasitələri kimi məsələlərlə tələbələrə tanış etmək, laboratoriya və məşğələ dərslərində həmin texnoloji avadanlıqların hesabı nümunələrini izah etməkdir.

1.2. Fənnin tədrisinin əsas vəzifəsi

“Qida mühəndisliyi” ixtisasında təhsil alan tələbələrə qida sənayesinin müxtəlifliyi, burada icra olunan müasir texnologiyaları emal avadanlıqları – aparatlar, maşınlar, aqreqatlarla ətraflı tanış etmək və istehsal şəraitində həmin qurğuların biri-birini əvəz etməsi, hazır olan məhsulun keyfiyyətinin təmin olunması tələblərini ödəmək məqsədi ilə onların tənzimlənməsini öyrətməkdir. Texnoloji avadanlığın texniki xarakteristikasına görə onların qiymətləndirilməsi, üstün və çatışmayan cəhətlərini müəyyən etməyi öyrətməkdir.

1.3 Fənn üzrə bilik və bacarıqlara olan tələblər

Fənnin öyrənilməsi nəticəsində tələbələr aşağıdakıları

bilməlidir:

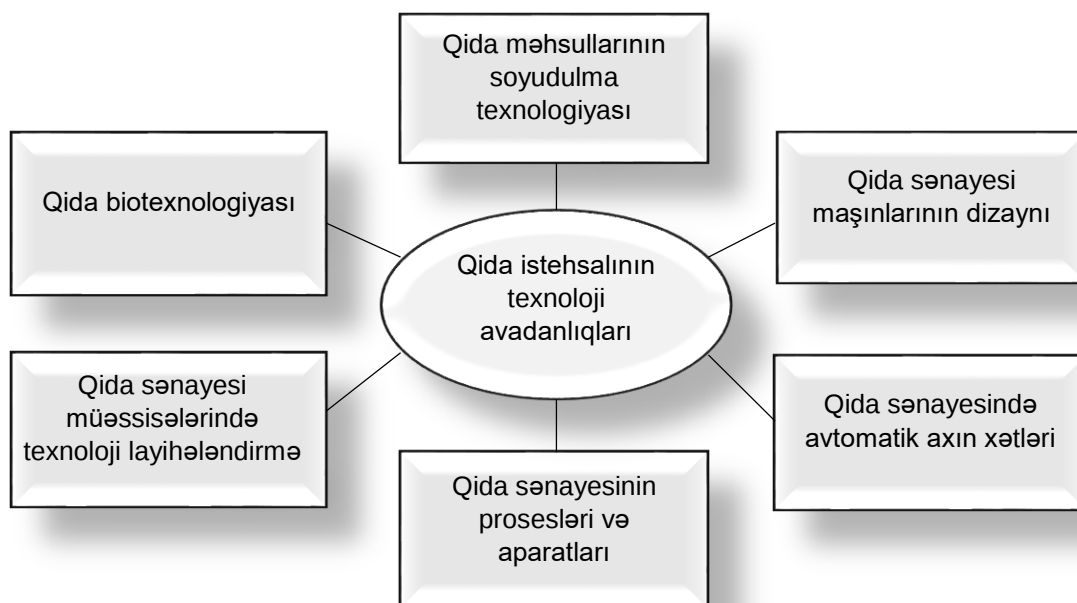
- Axın xətlərinin istehsal etdiyi məhsula uyğun texnoloji avadanlıqlar;
- Texnoloji avadanlıqların texniki göstəriciləri;
- Texnoloji avadanlığın axın xəttində istifadə əmsalı;
- Avadanlığın kompleks şəkildə buxar, su, enerji sərfiyyatı;
- Avadanlığın tutduğu istehsal sahəsi;
- Avadanlığın əməliyyatlararası nəqliyyatları.

bacarmalıdır:

- Axın xəttinin məhsuldarlığını təmin edən avadanlıqların seçilməsi;
- Axın xəttində avadanlıqdan istifadə əmsalının hesablanması;
- Avadanlığın texniki göstəricilərinə görə onların fərqləndirilməsi;
- Avadanlığın quraşdırılması üçün istehsal sahəsinin ölçülərini təyin etməyi;
- Avadanlığın buxar, su, enerji sərfinin təminatı üçün kommunikasiyaların seçilməsi və yerləşdirilməsi.

1.4. Fənnin digər fənlərlə əlaqəsi

Bu əlaqələr aşağıdakı sxemdə göstərilmişdir:



2. Fənnin məzmunu

2.1 Fənn üzrə saatların bölüşdürülməsi

050635 – «Qida mühəndisliyi» ixtisasının tədris planına uyğun olaraq, “Qida istehsalının texnoloji avadanlıqları” fənninin tədrisinə 60 saat həcmində auditoriya saatları nəzərdə tutulmuşdur. Onlardan 30 saat müəhazirə dərslərinə, 15 saati məşğələ (seminar) 15 saat laboratoriya dərslərinə ayrılmışdır. Tələbələrin sərbəst işi (TSİ) 150 saat təşkil edir. Bura Sİ – sərbəst işin yerinə yetirilməsi və təhvil verilməsi, müəhazirələrə, seminarlara, kollokviumlara hazırlıq daxildir. Tələbələrə 1 sərbəst tapşırıq verilir. Sərbəst iş 10 balla qiymətləndirilir. Zəruri hallarda sərbəst işlərin sayı artırıla bilər. Semestrin sonunda tələbənin fənn üzrə praktiki məşğələ və kollokviumları 30 balla, sərbəst tapşırıqlar 10 balla və davamiyyət 10 balla qiymətləndirilir. Fənn üzrə qalan 50 bal imtahanda müəyyən edilir. Tədris yükünün VI semestrde yerinə yetirilməsi nəzərdə tutulmuşdur. Fənnin tədrisi imtahan ilə nəticələnir. Təhsil proqramında fənn üçün 7 kredit nəzərdə tutulmuşdur.

2.2 Fənnin mövzular üzrə planı

№	Mövzunun adı	Dərs yükünün həcmi (saat)					
		Cəmi	Mühazirə	Məşğələ	Laboratoriya	TSİ	Sİ yerinə yetirilməsi
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Giriş. Maşınların təsnifatı və struktur quruluşu.	14	2	1	1	8	2
2.	Texnoloji maşınların məhsuldarlığı.	14	2	1	1	8	2
	Sortlaşdırma-kolibrləmə avadanlıqları.						
3.	Universal mətbəx avadanlıqları. Xammalları	14	2	1	1	8	2

	yuma avadanlıqları.						
4.	Təmizləmə, yuma avadanlıqları.	14	2	1	1	8	2
5.	Xırdalayıcı-kəsici avadanlıqlar.	14	2	1	1	8	2
6.	Sürtgəc maşın və mexanizmləri.	14	2	1	1	8	2
7.	Ət və balıq üçün kəsmə-xırdalama maşınları.	14	2	1	1	8	2
8.	Kutterlər və blenderlər.	14	2	1	1	8	2
9.	Yoğurma-qarışdırma avadanlıqları.	14	2	1	1	8	2
10.	Özüllü məhsulları çalma maşınları.	14	2	1	1	8	2
11.	Dozalaşdırma-formalama avadanlıqları.	14	2	1	1	8	2
12.	Müəssisələrin istilik avadanlıqları.	14	2	1	1	8	2
13.	Bişirmə avadanlıqları.	14	2	1	1	8	2
14.	Qızartma avadanlıqları.	14	2	1	1	8	2
15.	Elektromaqnit sahəsində istilik aparatları.	14	2	1	1	8	2
	Cəmi	210	30	15	15	120	30

2.3 Fənnin dərs növləri üzrə paylanması
2.3.1. Mühazirə dərslərinin mövzuları və həcmi

№	Mövzunun adı və ədəbiyyat şifrəsi	Auditor saatlar	TSİ
1	2	3	4
1.	Giriş. Maşınların təsnifatı və struktur quruluşu. Mexaniki avadanlığın təsnifatı.	2	5
2.	Texnoloji maşınların məhsuldarlığı. Sortlaşdırma-kalibrləmə avadanlıqları. Fırlanan ələk maşınları.	2	5
3.	Universal mətbəx avadanlıqları. Xammalları yuma avadanlıqları.	2	5
4.	Yuma, təmizləmə avadanlıqları. Tərəvəz yuyan, qab-qasıq yuma maşınları. Fasiləsiz kartoftəmizləyən maşınlar. Balıq təmizləyən maşınlar.	2	5
5.	Xırdalayıcı-kəsici avadanlıqlar. Xırdalayıcı kəsici avadanlıqlar. Üyütmə maşınları. Bişmiş qidaları xırdalayan maşınlar.	2	5
6.	Sürtgəc maşın və mexanizmləri. Tərəvəz, çörək doğrayan maşınlar.	2	5
7.	Ət və balıq üçün kəsmə-xırdalama maşınları. Əti vermişel kimi doğrayan mexanizm.	2	5
8.	Kutterlər və blenderlər. Məhsulları dilim-dilim doğrayan maşın. Ət didən maşınlar.	2	5
9.	Yoğurma-qarışdırma maşınları. Calma-qarışdırma maşınları.	2	5

	Xəmir, ət farşı yoğurma maşınları.		
10	Özüllü məhsulları çalma maşınları. Krem, koktel çalma maşınları.	2	5
11	Dozalaşdırma-formalama maşınları. Kotlet formalayan, presləmə avadanlıqları.	2	5
12	Müəssisələrin istilik avadanlıqları. Elektrik qızdırıcıları. Kvars. İK generatorları.	2	5
13	Bişirmə aparatları. Lövəli nəqlədiçi olan bişirmə aqreqatı.	2	5
14	Qızartma avadanlıqları. Qızartma tavası, fritnurlar, qızartma şkafları, döner aparatları.	2	5
15	Elektromaqnit sahəsində istilik aparatları.	2	5
	Cəmi	30	75

2.3.2. Məşğələ dərslərinin mövzuları və həcmi

No	Mövzunun adı	Auditor saatlar	TSİ (seminarlara hazırlıq)
1	2	3	4
1.	Texnoloji maşınların məhsuldarlığı. Sortlaşdırma maşının böhran sürəti.	2	2
2.	Yuma, təmizləmə avadanlıqlarının texnoloji hesabı.	2	2
3.	Üyütmə maşınlarının texnoloji hesabı.	2	2
4.	Ət və balıq üçün kəsmə xırdalama maşınları. Kutterlər.	2	2
5.	Xəmir və ət farşı yoğurma maşınlarının texnoloji hesabı.	2	2
6.	Kotlet formalayan maşınlar, presləməklə formalayan maşınların texnoloji hesabı.	2	2
7.	İstilik avadanlıqlarının hesablanması.	2	2
8.	Bişirmə və qızartma avadanlıqlarının texnoloji hesabı.	1	1
	Cəmi	15	15

2.3.3. Laboratoriya dərslərinin mövzuları və həcmi

No	Mövzunun adı	Auditor saatlar	TSİ
1	2	3	4
1.	Çörək doırayan maşınının tədqiqi.	2	4
2.	Xəmir yoğurma maşınının tədqiqi.	2	4
3.	Özüllü məhsulları çalma maşınının tədqiqi	2	4
4.	Presləmə maşınının tədqiqi.	2	4

5.	Ət qiyməsi hazırlayan maşının tədqiqi.	2	4
6.	Xırdalayıcı maşının tədqiqi.	2	4
7.	Elektromaqnit istilik aparatının tədqiqi.	2	4
8.	Laboratoriya işlərinin təhvil.	1	2
	Cəmi	15	30

2.3.4. Tələbənin sərbəst işinin mövzuları və həcmi

Fənn proqramında planlaşdırılmış mövzuların mənimsənilməsinə təmin etmək məqsədi ilə tələbələr sərbəst işləri (Sİ) yerinə yetirilməlidirlər.

Tələbələr sərbəst iş tapşırıqlarını yerinə yetirməklə fənnin öyrənilməsinə möhkəmləndirir, bilik və bacarıq qabiliyyəti qazanırlar.

Sərbəst işlərin mövzuları və miqdarı müəllim tərəfindən müəyyən olunur və onların yerinə yetirilməsi qaydası sillabusda izah olunur. Sərbəst işlər referat, mühazirə mövzuları üzrə problemlər, sxemlər, məsələ və misallar şəklində təklif oluna bilər.

Sərbəst işlərin qəbulu fənn üzrə mühazirə dərslərini aparan müəllim tərəfindən, istisna hallarda praktiki seminar məşğələlərini aparan müəllim tərəfindən həyata keçirilə bilər.

Aşağıdakı cədvəldə nümunə şəklində sərbəst işlərin mövzuları qeyd olunmuşdur.

Sərbəst işlərin nümunəvi mövzuları

No	Mövzunun adı və ədəbiyyatın şifri	TSİ (saat)
1.	Verilən aparatın misalında istilik mübadiləsi prosesi	30
2.	Aparatın texnoloji parametrlərinin hesablanması	

3. Fənn üzrə tədris-metodik materiallar

3.1. Əyani və digər tədris-metodik vəsaitlərin, metodiki materialların siyahısı

No	Adı	Mövzu planı üzrə mövzunun şifri	Miqdarı
1	Təqdimatlar	Bütün mövzular	Elektron
2	Fənnin öyrənilməsinə dair metodiki göstərişlər	Bütün mövzular	Elektron və çap nüsxəsi
3	Mühazirələr və əlavə tədris materialları	Bütün mövzular	Elektron və çap nüsxəsi

3.2. Təvsiyə olunan ədəbiyyat

3.2.1. Əsas ədəbiyyat

1. Ə.A. Əzizov. Yeyinti istehsalı maşın və aparatlarının layihələndirilməsi. Dərslik. Bakı.AzTU. 2014. 286 s.

2. Əzizov Ə.A, Həsənov. V.İ. "İaşə müəsisələrinin mexaniki və istilik avadanlıqları" Dərs vəsaiti. Bakı. Aztu, 2016. 95 səh.

3. A.H. Abdullayev, R.K. Məmmədov, M.N. Cüməliyev. Maşın detalları və konstruksiyaetmənin əsasları. Bakı, ELM, 2003, 462 s. Dərs vəsaiti.

4. Драгилев А.И. Руб М.Д. Сборник задач по расчету технологического оборудования кондитерского производства М. Дели-принт, 2005., 244с.

3.2.2. Əlavə ədəbiyyatlar.

5. Оборудование предприятий общественного питания: В 3ч. -1364, Теп-

Ловое буровое; учебник для студ. Учреждений высш. Проф. Образование В.П. Кирпичников, М.И. Ботов-2-ое изд., стер-М.; Издательский центр «Академия» 2012-496с.

6. Mürşüdoğlu G.C., Məmmədov Q.Ə. İstilik aparatları. Dərs vəsaiti. Bakı, ADNSU –nin nəşri.2012, 282 səh.

7. Справочник. Торгово-технологическое оборудование. Киев. «Техника», 1996, 236с.