

Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi
Bakı İdarəetmə və Texnologiya Kolleci

“Ümumi fizika”

fənnindən

P R O Q R A M

040580 – Ətraf mühitin qorunması və təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə

Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi
Bakı İdarəetmə və Texnologiya Kollecinin
Metodiki şurasının 15 sentyabr 2017-ci il
tarixli iclasının qərarı ilə təsdiq edilmişdir.
(Protokol № 1)

Tərtib etdi:

Bakı İdarəetmə və Texnologiya
Kollecinin fənn müəllimi

Məmmədova Təranə Rüstəm

Redaktor:

Bakı İdarəetmə və Texnologiya
Kollecinin fizika müəllimi

Calalova Aidə Fərəc

Rəy verənlər:

Bakı İdarəetmə və Texnologiya
Kollecinin fizika müəllimi

Bədirova Aynurə Ələddin

Fizika tədrisi metodikası
kafedrasının müdiri, dosent

S.X. Cəlilova

İZAHAT VƏRƏQİ

“Ümümi Fizika” fənni üzrə tərtib olunmuş bu proqram “Ətraf mühitin qorunması və təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə” ixtisası üzrə təhsil alan 2-ci kurs tələbələri üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Fənnin məqsədi kollec tələbələrinə ətraf mühitin ekoloji təhlükəsizliyini, onun məqsədini və elektromaqnit sahəsinin təsirindən insan orqanizmində yaranan fəsadları, habelə kompyuterin zərərlərindən qorunmaq üçün tətbiq olunan təhlükəsizlik tədbirlərini və s. öyrətməkdir. Fənnin tədrisi zamanı həmçinin tələbələr radiasiya şüalarının ətraf mühitə təsiri, ətraf mühitin radioaktiv şüalanmadan mühafizə tədbirləri, səs-küyün, ultrasəs və infrasəsin insan sağlamlığına vurduğu zərərlər haqqında müxtəlif və yararlı məlumatlar toplayacaqlar. Titrəyiş nədir, Dozimetrlər və başqa elektrik təbiətli cihazlar nə üçündür, onlardan istifadə qaydaları və s. kimi aktual mövzularla tanış olacaqlar.

Fənnə verilən ümümi saatların miqdarı 60 saatdır. 30 saat mühazirə və 30 saat məşğələ.

MÖVZULAR ÜZRƏ SAATLARIN PAYLANMASI

№	Mövzuların adları	Mühazirə	Məşğələ
1.	Giriş.Ətraf mühit və Ekoloji təhlükəsizlik.Onun məqsədi və başqa elmlərlə əlaqəsi.	2	2
2.	Elektrik və maqnit sahələrinin mənşəyi və xarakteri.	2	2
3.	Elektromaqnit sahəsinin insan orqaniziminə təsirindən yaranan fəsadlar.	2	2
4.	Güclü elektromaqnit şüalanması mənbələri. Mobil telefondan istifadənin insan orqaniziminə təsiri.	2	2
5.	İnsanların elektromaqnit sahələrindən mühafizəsi üçün qoyulan təhlükəsizlik tədbirləri və gigiyena normaları	2	2
6.	Kompyuterlərdən istifadənin insan orqaniziminə təsiri və təhlükəsizlik tədbirləri.	2	2
7.	Atom nüvələrinin əsas xarakteristikası.Nüvələrin radioaktiv çevrilməsi.	2	2
8.	Radiasiya şüalarının təbiətə və ətraf mühitə təsiri.	2	2
9.	Ətraf mühitin radioaktiv şüalanmadan mühafizəsi və radiasiya səviyyəsinə nəzarət.	2	2
10.	Akustika.Səsin təbiəti.Səsin ölçülməsi.	2	2
11.	Yüksək intensivlikli səs-küy mühitində insanın ekoloji təhlükəsizliyinin qorunması.Ultrasəs və infrasəs.	2	2
12.	Titrəyişin insan sağlamlığına təsiri.Ondan qorunmaq üçün mühafizə tədbirləri.	2	2
13.	İonlaşdırıcı şüaların dozimetriyası.Dozimترلər.	2	2
14.	Elektrik ölçü cihazlarının klassifikasiyası	2	2
15.	Elektrik cihazlarından istifadə qaydaları.	2	2
Cəmi: 60 saat			

MÖVZULAR VƏ ONLARIN İZAHİ

Mövzu 1. Giriş. Ətraf mühit və Ekoloji təhlükəsizlik. Onun məqsədi və başqa elmlərlə əlaqəsi - 4 saat

Ekoloji təhlükəsizlik, onun məqsədi, ekologiyanın başqa elmlərlə əlaqəsi. Qlobal ekoloji təhlükəsizliyin Beynəlxalq Təşkilatlar səviyyəsində idarə olunması. Azərbaycanın əsas ekoloji problemləri.

Mövzu 2. Elektrik və maqnit sahələrinin mənşəyi xarakteri -4 saat

Elektrik və maqnit sahələrinin yaranması. Elektrik və maqnit sahələrinin qarşılıqlı əlaqəsi. Elektrik və maqnit sahələrinin xassələri.

Mövzu 3. Elektromaqnit sahəsinin insan orqanizminə təsirindən yaranan fəsadlar-4 saat

Elektromaqnit sahələrinin mövcudluğu. Elektromaqnit sahəsinin mənşəyi. Elektromaqnit sahəsinin insan orqanizminə göstərdiyi təsirlər.

Mövzu 4. Güclü elektromaqnit şüalanması mənbələri. Mobil telefondan istifadənin insan orqanizminə təsiri -4 saat

Elektromaqnit dalğaları şüalandıran mənbələr. Mobil telefonlar haqqında. Mobil telefonlar həyatımızın ayrılmaz hissəsidir. Mobil telefonların insan orqanizminə təsiri. Mobil telefonların insan orqanizminə vurduğu fəsadlardan necə qorunmaq olar. Bu telefonların radioaktiv təsiri və onlardan qorunmanın ən sadə üsulları.

Mövzu 5. İnsanların elektromaqnit sahələrindən mühafizəsi üçün qoyulan təhlükəsizlik tədbirləri və gigiyena normaları -4 saat

Elektromaqnit sahəsinin təsirindən mühafizə olunmaq üçün təhlükəsizlik qaydaları. Gigiyena normaları. Təhlükəsizlik tədbirlərinin aparılması.

Mövzu 6. Kompüterlərdən istifadənin insan orqanizminə təsiri və təhlükəsizlik tədbirləri.-4 saat

Kompüterdən istifadə zamanı insan orqanizminin gördüyü zərərlər. Kompüterlərdən istifadə zamanı qoyulan təhlükəsizlik tədbirləri. Tibb işçilərinin tövsiyələri.

Mövzu 7. Atom nüvələrinin əsas xarakteristikası. Nüvələrin radioaktiv çevrilməsi - 4 saat

Atom nüvələrinin quruluşu və xassələri. Nüvəni təşkil edən zərrəciklər. Radioaktivlik, nüvələrin radioaktiv çevrilməsi: α , β , γ şüalar. Radioaktiv elementlər və onların təbiəti.

Mövzu 8. Radiasiya şüalarının təbiətə və ətraf mühitə təsiri -4 saat

Radiasiya şüalarının təbiəti. Radiasiya şüalarının ətraf mühitə vurduğu ziyanlar. Radiasiyaya məruz qalan bölgələr.

Mövzu 9. Ətraf mühitin radioaktiv şüalanmadan mühafizəsi və radiasiya səviyyəsinə nəzarət - 4 saat

Radiasiya təhlükəsizliyinin əsas prinsipləri. Radiasiya təhlükəsizliyi şəraitinin qiymətləndirilməsi. Ətraf mühitin radiasiya təhlükəsizliyinə dövlət tərəfindən nəzarət.

Mövzu 10. Akustika. Səsin təbiəti. Səsin ölçülməsi – 4 saat

Akustika nədir. Səs dalğalarının təbiəti. Səsin mühitdə yayılması, səsin sürəti. İnsanda eşitmə hissənin xarakteristikası. Səsin yüksəkliyi və gurluğu. Səsin ölçülməsi.

Mövzu 11. Yüksək intensivlikli səs-küy və onunla mübarizə. Ultrasəs və infrasəs – 4 saat

Səsin intensivliyinin ölçülməsi. Yüksək intensivlikli səs və onun insan orqanizminə patoloji təsirləri. Səs-küyə qarşı mübarizə üsulları.

Ultrasəs nədir və onun müxtəlif sahələrdə tətbiqi. İnfraşəs və xassələri. Bu səslərin insan sağlamlığına təsiri.

Mövzu 12. Titrəyişin insan sağlamlığına təsiri. Ondən qorunmaq üçün mühafizə tədbirləri – 4 saat

Nəqliyyat titrəyişi. Texnoloji titrəyiş. Yerli və ümümi titrəyiş. Titrəyişdən qorunmaq üçün mühafizə tədbirləri.

Mövzu 13. İonlaşdırıcı şüaların dozimetiyası. Dozimətlər – 4 saat

Radioaktiv şüaların ionlaşdırma qabiliyyəti. İonlaşdırıcı şüaların bioloji təsir, onların təsirdən qorunmaq. Yüksək şüalanma dozəsi.

Dozimətlər. Dozimətrin iş prinsipi. Məişət dozimetrləri.

Mövzu 14. Elektrik ölçü cihazlarının klassifikasiyası - 4 saat

Elektrik cərəyanı. Gərginlik və elektrik müqaviməti. Ommetr. Cərəyanın və gərginliyin ölçülməsi. Ampermetr və voltmetr. Gücün ölçülməsi. Vattmetr

Mövzu 15. Elektrik cihazlarından istifadə qaydaları – 4 saat

Elektrik cihazlarının iş prinsipi. Onlardan istifadə qaydaları.

ƏDƏBİYYAT

1. Q.M.Əliyev "Tibbi və bioloji fizika";
2. Kalaşnikov "Elektrik bəhsi";
3. E.Ə.Məsimov, T.M. Mürsəlov "Atom fizikası";
4. İnternet resursları.

**Bakı İdarəetmə və Texnologiya
Kollecinin fənn müəllimi Məmmədova
Təranə Rüstəm qızının orta ixtisas
müəssisələrində təhsil alan tələbələr üçün
“Ümumi fizika” fənnindən hazırladığı
proqrama**

Rəy

Kollec tələbələri üçün müvafiq standart əsasında hazırlanmış “Ümumi fizika” proqramında fizikanın ətraf mühit və ekologiya ilə əlaqəsi izah olunur. Proqramda ekoloji təhlükəsizlik və onun məqsədi, elektromaqnit şüalanma mənbələri, elektrik və maqnit sahələrinin xarakteristikası haqqında ümumi məlumat verilir. Mobil telefonlardan və kompyuterlərdən istifadənin insan orqanizminə təsiri, onlarla təhlükəsizlik tədbirləri, o cümlədən radioaktiv şüaların ətraf mühitə təsiri, bu şüalanmadan mühafizə qaydaları, yüksək intensivlikli səs-küyün insan orqanizminə verdiyi fəsadlar ayrı-ayrı mövzularda ətraflı izah olunur.

Beləliklə, hesab edirəm ki, Bakı İdarəetmə və Texnologiya Kollecinin fənn müəllimi Məmmədova Təranə Rüstəm qızı tərəfindən tərtib olunmuş “Ümumi fizika” adlı fənn proqramı elmi və metodoloji cəhətdən əhatəli tərtib olunmuşdur və istifadə oluna bilər.

**Bakı İdarəetmə və Texnologiya
Kollecinin fənn müəllimi Məmmədova
Təranə Rüstəm qızının orta ixtisas
müəssisələrində təhsil alan tələbələr üçün
“Ümumi fizika” fənnindən hazırladığı
proqrama**

Rəy

“Ümumi fizika” fənn proqramının tədrisi “Ətraf mühitin qorunması və təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə” ixtisası üçün nəzərdə tutulmuşdur. Fənnə verilən 60 saat həm nəzəri (30 saat), həm də seminar (30 saat) dərslərini əhatə edir. Hazırlanmış proqramda ekoloji təhlükəsizlik, onun təbiət qanunları ilə əlaqəsi, ətraf mühitdə yaranan və insan orqanizmində fəsadlar yaradan müxtəlif təsirlər: güclü elektromaqnit şüalanması mənbələri, mobil telefonlar və kompyuterlərdən istifadə, radiasiya şüalanması, yüksək intensivlikli səs-küy, titrəyiş və s. ətraflı izah olunur. Həmçinin bu təsirlərdən qorunmaq üçün mühafizə tədbirləri açıqlanır.

“Ümumi fizika” fənni üzrə hazırlanmış proqramın qrifə verilməsini məqsədə uyğun hesab edirəm.

**Bakı İdarəetmə və Texnologiya
Kollecinin fizika müəllimi**

Bədirova Aynurə Ələddin