

25

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA  
MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI**



**“EKOLOGIYA VA HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI”  
fanining**

**o'quv dasturi**

Bilim sohasi:	600000	Islab chiqarish va texnik sohasi
Ta'lim sohasi:	630000	Islab chiqarish texnologiyasi
Ta'lim yo'nalishi:	5320400	Kimyoviy texnologiya (yuqori molekulyar birikmalar)

Fan/modul kodi	O'quv yili	Semestr(lar)	ECTS - Kreditlar
LIFE 204	2022-2023	4	4
Fan/modul turi	Ta'lim tili		Haftadagi dars soatlari
Majburiy	O'zbek		4
Fanning nomi	Auditoriya	Mustaqil	Jami yuklama
	mashg'ulotlari	ta'lim (soat)	(soat)
Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi	60	60	120
<b>Fanning mazmuni</b>			
<p><b>2.1. Fanni o'qitish maqsadi va vazifalari</b></p> <p>Fanni o'qitishdan <i>maqsad</i> - talabalarga atrof muhitni muhofaza qilishning ilmiy asoslari; tabiat va jamiyatning o'zaro mavjudlik qonuniyatlari; atrof muhitni muhofaza qilishning qonuniy asoslari, davlat boshqaruvi va halqaro hamkorlik; tabiiy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish; atmosfera havosini chang va zaharli gazlardan tozalash; oqova suvlarni tozalash; tuproqni muhofaza qilish; chiqindisiz texnologik jarayonlarni hosil qilish hamda ishlab chiqarish korxonalarida xavfsiz mehnat sharoitini tashqil qilish mehnatni muhofaza qilishning umumiy masalalari texnika xavfsizligi asoslari yong; in xavfsizligi asoslari aholi va hududlarni favqulotda vaziyatlardan muhofaza qilish tizimi O'zbekiston Respublikasi qonunlari va Vazirlar Maxkamasi qarorlarining talablari favqulotda vaziyatlarda (tabiiy, texnogen, ekologik tisdagi) fuqarolarni muhofaza qilish talofat olganlarga birlamchii tibbiy yordam berishga o'rgatish hamda egallangan bilimlar bo'yicha nazariy va amaliy bilimlarni tanishtirishdan iborat.</p> <p>Ushbu maqsadga erishish uchun fan talabalarni nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, atrof muhitning ifloslanishi va uni muhofaza qilish asoslariga uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish <i>vazifalarini</i> bajaradi.</p> <p style="text-align: center;"><b>2.2. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Fan tarkibi mavzulari:</b></p>			

<b>1-modul. Fanga kirish.</b>	
1-mavzu. Ekologiya va Hayot faoliyati xavfsizligi fanning maqsadi va vazifalari.	
2-mavzu. Muhit va ekologik omillar	
3-mavzu. Tabiiy resurslar	
4-mavzu. Ekologik tizimlar	
<b>2-modul. Biosfera resurslari</b>	
5-mavzu. Inson va biosfera.	
6-mavzu. Atmosfera va uni muhofaza qilish.	
7-mavzu. Gidrosfera. Tabiatda suvning roli va axamiyati.	
8-mavzu. Litosfera. Tuproq degradatsiyasi.	
<b>3-modul. Ishlab chiqarishda faoliyat xavfsizligini ta'minlash</b>	
9-mavzu. Ishlab chiqarishda faoliyat xavfsizligini boshqarish tizimini tashkil qilish	
10-mavzu. Ishlab chiqarishning sanitariyasi va gigiyenasi meyorlarlashirish.	
11-mavzu. Ishlab chiqarish korxonalarini shamollatish va yoritish tizimi.	
<b>4-modul. Favqulotda vaziyatlarda fuqaro muhofazasi</b>	
5-mavzu. Favqulotda vaziyatlar, ularning turlari va xususiyatlari.	
6-mavzu. Yong'in xavfsizligini asoslari	
<b>7-mavzu. Favqulotda vaziyatlarda tibbiy yordam ko'rsatish usullari va vositalari</b>	
<b>2.3. Amaliy mashg'ulotlari buyicha ko'rsatma va tavsiyalar</b>	
Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:	
1. Sanoat korxonalaridan atmosfera ga chiqarilayotgan zararli moddalarning miqdorlarini hisoblash	
2. Atmosfera havosiga tushayotgan chang-gaz chiqindilarining CHMCHlarini hisoblash va ularni tozalash moslamalarini o'rnatish zarurligini asoslash.	



3. Korxonalarning ekologik xavflilik toifasini aniqlash
4. Yonilg'i tarkibiga binoan hosil bo'layotgan tutun gazlar miqdorini hisoblash
5. Xavf turlarini, ularni guruhlash va identifikatsiyalash.
6. Ishlab chiqarishning zararli va zaharli omillarini inson organizmiga ta'sirini hisoblash
7. Kasbiy kasalliklarni va ishlab chiqarishdagi jarohatlarni tekshirish, hisobga olish va aniqlash usullari.
Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir professor-o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interfaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.
<b>2.4. Laboratoriya mashg'ulotlari buyicha ko'rsatma va tavsiyalar</b>
Laboratoriya mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:
1. Oqova suvlarining loyqaligini va ifloslanishini aniqlash.
2. Oqova suvlarni koagulyasiya va flokulyasiya usuli bilan tozalash.
3. Oqova suvlarni organik moddalardan adsorbtsiya usuli bilan tozalash
4. Havoning namlik darajasini psixrometrik usulda aniqlash
5. Muhitning radioaktiv ifloslanganligini o'lchash va aniqlash usullari.
6. Sanoat korxonalari va muassasalarda mikroqilim sharoitlarini aniqlash
7. Zararli moddalarning konsentratsiyasini aniqlash.
8. Sanoat korxonalaridagi shovqinni aniqlash
Laboratoriya mashg'ulotlari, laboratoriya qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir professor-o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interfaktiv usullar yordamida, jihozlardan foydalangan holda o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

3. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)
<b>Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:</b>
“Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi” fanini o'zlashtirish jarayonida talabalar quyidagilar bo'yicha nazariy bilimga ega bo'lishi kerak:
- bakalavr mutaxassisligining DTS, malaka talablari hamda yo'nalish asosiy obyektleri, ish faoliyati sohalarini;
- inson va biosfera orasidagi munosabatlar;
- antropogen omillarni atrof-muhitga ta'siri va echimlari ;
- ekologik tizimlar, biosenoz, biogeosenoz, ekologik tizimlar;
- Muhit va ekologik omillar;
- <b>erlarni muhofazalash va ularidan oqilona foydalanish;</b>
- O'zbekiston Respublikasi hududida sodir bo'lishi ehtimoli bo'lgan tabiiy, texnogen va ekologik xususiyatli favqulodda vaziyatlarning umumiy tavsiflari;
- favqulodda vaziyatlarni oldini olish;
-favqulodda vaziyatlardan keladigan talofatlarini kamaytirish va oqibatlarini bartaraf etish;
-ishchi-xizmatchilar va aholini favqulodda vaziyatlarga tayyorlash;
-shaxsiy himoya vositalarining turlari va ularidan foydalanish.
-ishlab chiqarishda ishchilarga xavfsiz va sog'lom mehnat sharoitlarini yaratish;
-baxtsiz hodisalarni sabab va oqibatlari haqida tasavvurga ega bo'lish;
<b>Quyidagilar bo'yicha amaliy ko'nikmalar ortdirishi zarur:</b>
Sanoat korxonalaridan atmosferaga chiqarilayotgan zararli moddalarning miqdorlarini hisoblash
Atmosfera havosiga tushayotgan chang-gaz chiqindilarining CHMCHlarini hisoblash va ularni tozalash moslamalarini o'rnatish zarurligini asoslash.
Korxonalarining ekologik xavflilik toifasini aniqlash
Yonilg'i tarkibiga binoan hosil bo'layotgan tutun gazlar miqdorini hisoblash
Xavf turlarini, ularni guruhlash va identifikatsiyalash.
Ishlab chiqarishning zararli va zaharli omillarini inson organizmiga ta'sirini



<p>hisoblash</p> <p>Kasbiy kasalliklarni va ishlab chiqarishdagi jarohatlamni tekshirish, hisobga olish va aniqlash <i>malakalariga ega bo'lishi kerak.</i></p>	<p>4. <b>Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ma'ruzalar;</li> <li>-interfaol keys-stadilar;</li> <li>-amaliy (faol va interfaktiv usullar);</li> <li>-guruhlarda ishlash;</li> <li>-taqdimotlarni qilish;</li> <li>-laboratoriya (faol va interfaktiv usullar);</li> <li>-muammoli mavzular bo'yicha;</li> <li>-mustaqil o'zlashtirilishi murakkab bo'lgan bo'limlar bo'yicha;</li> <li>-ta'lim oluvchilarda alohida qiziqish uyg'otuvchi bo'limlar bo'yicha;</li> <li>-ma'ruzalarni interfaol usulda o'qitish yo'li bilan;</li> <li>-mustaqil ta'lim olish va ishlash, kollokviumlar va munozaralar jarayonida o'zlashtiriladigan bilimlar bo'yicha mashg'ulotlar o'tkazish yo'li bilan amalga oshirishni nazarda tutadi</li> </ul>
<p>5.</p> <p><b>Kreditlarni olish uchun talablar:</b></p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha test topshirish.</p>	<p>6. <b>Adabiyotlar</b></p> <p><b>Asosiy adabiyotlar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гарин В.М.и др Экология для технических вузов. Ростов-на-Дону: Феникс, 2003-384 б.</li> <li>2. Николайкин Н.И. и др. Экология. М.: Дрофа, 2005-622 б.</li> <li>3. Sultonov P. Ekologiya va atrof muhiti muhofaza qilish asoslari. Toshkent: Musiqqa, 2007-235 b.</li> </ol>

<p>4. Salimov X.V. Ekologiya //o'quv qo'llanma//. Navoiy, Konchi texproekt, 2015-181 b.</p> <p>5. Цвѣткова Л.И., Алексеев М.И., Усанов Б.П. и др «Экология» Учебник для ВТУЗ ов -М, издательство АСВ; СПб Химиздат, 2001.</p> <p>6. Tursunov X.T., Raximov T.U., "Ekologiya" O'quv qo'llanma Chinor ENK 2006.</p>	<p>7. Qudratov O. Sanoat ekologiyasi. O'quv qo'llanma.-T.: Chinor, 2005.</p> <p>8. A. Mark, P. Friend James Fundamentals of Occupational Safety and Health. Bernan Press. Германия, 2007</p> <p>9. Yuldashev O.R. Mehnat muhofazasi maxsus kursi./ Darslik. -T.: "Tafakkur qanoti", 2015. - 336 b.</p> <p>10. E.I.Ibragimov, S.Gazimazarova, O.R.Yuldashev. Mehnat muhofazasi maxsus kursi. Darslik.-T.: TIMI, 2014.-536 b.</p> <p>11. O.R.Yuldashev, Sh.G.Djabborova, O.T.Xasanova. Hayot faoliyati xavfsizligi. Darslik.-T.: "Toshkent-Iqtisodiyot", 2014.-268 b.</p> <p>12. Yormatov G' Yo. va boshqalar. Hayot faoliyati xavfsizligi. -T.: "Aloqach", 2009. - 348 b.</p>
	<p><i>Qo'shimcha adabiyotlar</i></p>
	<p>13. Mirziyoyev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va oljanob xalqimiz bilan birga quramiz. -T.: "O'zbekiston", 2017. -488 b.</p> <p>14. Андреева Т.А. Экология в вопросах и ответах. М.: Проспект, 2006-179 б.</p>
	<p>15. Валуковс Г.Ю., Мурадов Ш.О. Основы экологии. Т.1. Общая экология. Кн.1. Т.: Мехнат, 2001-510 б.</p> <p>16. Мазур И.И., Молдаванов О.И. Курс инженерной экологии. М.: Высшая школа, 2001-265 б.</p>
	<p>17. Nigmatov A. Ekologiyaning pazzagi asoslari. T.: O'zbekiston faylasuflar milliy jamiyati.T.: 2013-461 b.</p> <p>18. Салимов Х.В. Экология / словарь-путевл. Т.: Ўзбекистон миллий</p>



энциклопедияси, 2009-461 б.

19. Salimov X.V. Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish va tabiatdan foydalanish bo'yicha atama va tushunchalarning izohli lo'g'ati. -T.:Fan va texnologiya, 2009.-336 b.

20. Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalarni va xodimlar salomatligining boshqa xil zararlantirishini tekshirish va hisobga olish to'g'risidagi Nizom. Vazirlar Mahkamasining qarori № 286, 06.06.1997, -T.: 1997.

21. "Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklaridan majburiy davlat ijtimoiy sug'urtasi to'g'risida"gi qonun. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2008, 37-38-son.

**Internet saytlari**

1. <http://www.uznature.uz>.
2. <http://www.eco.uz>.
3. <http://www.econews.uz>.
4. <http://www.zivonet.uz>.
5. <http://www.window.edu.ru>.
6. <http://www.twirpx.com>
7. [www.bilimdon.uz](http://www.bilimdon.uz)
8. [www.mintrud.uz](http://www.mintrud.uz)

7. Fan dasturi Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti Maslahat Kengashining 202\_\_yil “\_\_” \_\_dagi \_\_\_-sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 202\_\_yil “\_\_” \_\_dagi \_\_\_-sonli buyrug'i bilan ma'qullangan fan dasturlarini tayanch oliy ta'lim muassasasi tomonidan tasdiqlashga rozilik berilgan.

**8. Fan(modul) uchun ma'sular:**

Yaqubov T.B. - QMII, "Ekologiya va mehnat muhofazasi" kafedrasi katta o'qituvchisi

**9. Taqrizchilar:**

Uzakov Z.Z. –“Ekologiya va mehnat muhofazasi” kafedrasi mudiri, biologiya fanlari falsafa doktori

Raximov T.O': – QarDU “Agrokimyo va ekologiya” kafedrasi dotsenti, biologiya fanlari nomzodi.