HBKN 3307 Химиялық және биологиялық қауіпсіздік негіздері

II семестр 2019 жылы

**1)** Химиялық қару дегеніміз – барлық уландырғыш заттардың жиынтығы және оларды қолдану жолдарын айтады.

Биологиялық қару дегеніміз - ауру тудырушы микроорганизмдер, токсиндер, вирустар, саңырауқұлақтар тағы басқа кері әсерінің тіршілік иелеріне тигізетін зияндарын айтады.

**2)** **Кредит бағасы:** 3 ECTS

**3)**Пәнді оқытудың мақсаты студенттердің инженерлік міндеттерді шешу кезінде кауіпсіздік басымдылыктары бойынша ойлауын қалыптастыру; елді мекендер мен жұмыс аймактарында химиялык жөне биологиялык кауіпсіздікті камтамасыз етудің негізгі аспектілерін зерделеу.

**4) Осы пәнді игеру нәтижесінде студенттер**

істей білу керек:

- зиянды химиялық және биологиялық заттардың қоршаған ортаға және өндірістік аймаққа түсуін болдырмау. схемаларын құрастыру;

- химиялық және биологиялық удың жіктелуі, олардың адам организміне және қоршаған ортаға әсер ету механизмі;

білу керек:

* химиялық зақымдану ошағы туралы;
* уландырғыш заттардың (концентрациясы) жиынтығы және олардың түрлері;
* жалпы мәліметтерін;
* уландырғыш заттардың тұрақтылығы және олардың әсері (факторлары).

Қалыптастырылатын біліктіліктер:

- химиялық және биологиялық қауіпсіздік негіздерін білу және түсіну;

- химиялық және биологиялық удың жіктелуі, олардың адам организміне және қоршаған ортаға әсер ету механизмі схемаларын қолдану;

* тапсырманы орындау кезінде компетенцияларды қалыптастыру;

- тәжірибелік жұмысты орындау кезінде коммуникация;

- кәсіби тәжірибен өту кезінде білім икемділігін қолдану.

Күндізгі оқу түрінің оқу мерзімі және кредиттер саны

Барлығы – 2 кредит

Курс: 3

Семестр: 5

Жалпы көлемі – 90 сағат.

Жалпы аудиторияда оқу сағаты – 30 сағат (Дәрістер –15 сағат, Тәжірибелік/семинар сабақтары –0 сағат; Зертханалық – 15 сағат);

Аудиторлық емес: СӨЖ – 60 сағат, оның ішінде СОӨЖ – 22,5 сағат.

**5) Сабақ түрлері бойынша академиялық сағаттарды бөлу**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № р/с | Тақырыптар атауы | Аудиторияда оқитын сабақ сандары мен түрлері | СӨЖ |
| дәрістер | Тәжірибелік (семинар) сабақтар | Зертха-налық  | Барлығы | Оның құрамындағыСӨЖО |
| 1 | Тақырып 1 Кіріспе | 3 |  | 3 | 10 | 2,5 |
| 2 | Тақырып 2 Химиялық және биологиялық қауіпсіздігінің негіздері | 3 |  | 3 | 10 | 2,5 |
| 3 | Тақырып 3 Химиялық және биологиялық удың жіктелуі, олардың адам организміне және қоршаған ортаға әсер ету механизмі. | 3 |  | 3 | 10 | 2,5 |
| 4 | Тақырып 4 Орындалу барысында зиянды химиялық немесе биологиялық заттар түзілетін және пайдала-нылатын технологиялық про-цестерді талдау. | 3 |  | 2 | 10 | 2,5 |
| 5 | Тақырып 5 Зиянды химия-лық немесе биологиялық заттардың табиғи көздерін талдау. | 2 |  | 2 | 10 | 2,5 |
| 6 | Тақырып 6 Зиянды химия-лық және биологиялық зат-тарды бейтараптандыру ұсы-ныстары, шаралары, әдістері мен тәсілдері. | 2 |  | 2 | 10 | 2,5 |
| Барлығы: 90 (2 кредит) | 15 |  | 15 | 60 | 15 |

**6) Пререквизиттер:** «Химиялық және биологиялық қауіпсіздік негіздері» пәнін меңгеру үшін «Тіршілік қауіпсіздігі», «Сараптама негіздері», «Өнеркәсіп санитариясы, гигиена және токсикология» пәнін оқұ барысындағы алған білімдері мен дағдылары керек.

**7) Негізгі әдебиет:** Жүнісбаев Н.Ә. Тіршілік қауіпсіздігі: Оқу құралы.1,2- кітап /Мемлекеттік тілге аударған. - Алматы: ТЖ және АҚ республикалық курстары, 2005.

**8) Қосымша әдебиет:** Хван Т.А., Хван П.А. Безопасность жизнедеятельности. Практикум. - Ростов-на Дону, 2006.

**9) Координатор:** Арынова Шынар Жаныбековна, аға оқытушы.

**10) Компьютерді қолдану:** «Орындалу барысында зиянды химиялық немесе биологиялық заттар түзілетін және пайдаланылатын технологиялық процестерді талдау», «Зиянды химиялық және биологиялық заттарды бейтараптандыру ұсыныстары, шаралары, әдістері мен тәсілдері».