

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою
Національного аерокосмічного
університету ім. М.Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Заступник голови вченої ради
О.В. Гайдачук

21 лютого 2018 р., протокол № 7



**ПРОГРАМА
ДОДАТКОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ**

для здобуття освітнього ступеня бакалавра
на базі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста
(нормативний термін навчання – на 2 курс)

зі спеціальності

101 Екологія
(код та найменування)

(освітня програма Екологія і охорона навколишнього середовища)
(найменування)

у 2018 році

Харків
2018

ВСТУП

Додаткове вступне випробування для здобуття освітнього ступеня бакалавра на базі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста зі спеціальності 101 Екологія

(код та найменування)

(освітня програма Екологія і охорона навколишнього середовища)

(найменування)

відбувається відповідно до «Правил прийому на навчання до Національного аерокосмічного університету імені М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» в 2018 році» у формі індивідуального письмового фахового іспиту, який приймає екзаменаційна комісія з певної спеціальності (освітньої програми), склад якої затверджується наказом ректора Університету.

До додаткового фахового іспиту входять питання за темами:

- Екологія людини, забруднення навколишнього природного середовища та здоров'я людини.
- Загальна екологія.

Перелік питань за темами наведений у програмі.

Критерії оцінювання знань

1. Результат додаткового фахового іспиту визначається за 100-бальною шкалою. При отриманні вступником 60 балів та більше він допускається до вступного випробування.
2. Екзаменаційний білет складається зі 100 тестових завдань (по 50 питань з кожної теми). Серед запропонованих у тесті відповідей на тестове завдання вступнику слід обрати одну правильну. Правильна відповідь на тестове завдання оцінюється у 1 бал, неправильна у 0 балів.

1. Питання за темою «Екологія людини, забруднення навколишнього природного середовища та здоров'я людини»

- Медико-екологічні дослідження як основа нормування антропогенного впливу на здоров'я людини. Хімічне, біологічне та фізичне забруднення навколишнього середовища та їх вплив на здоров'я людини.
- Вплив окремих галузей виробництва на здоров'я населення. Опосередкований вплив пестицидів. Фактори, які впливають на ДНК людини: біологічні (старіння, стреси, дія вірусів, порушення метаболізму), фізичні: (радіація, температура, електромагнітне випромінювання і т. і.), хімічні (пестициди, ліки, харчові добавки, побутова хімія), екологічні (забруднення компонентів навколишнього середовища).
- Мутагенез і природні та штучні антимутагени. Виникнення нових, невідомих раніше захворювань, пов'язаних зі станом довкілля. Поняття про імунітет людини. Алергічні реакції людини, пов'язані зі станом навколишнього середовища.
- Урбанізація та здоров'я людини. Якість міського середовища та здоров'я населення. Джерела забруднення міського середовища. Основні чинники, що впливають на людину у містах: мікроклімат міста та приміщень, візуальне середовище міста, показники комфортності проживання у містах, інформаційне навантаження, соціокультурні відношення, гіподинамія, антисоціальні вища.
- Екологічна безпека товарів народного споживання. Сучасні екологічно безпечні та небезпечні технології виробництва товарів народного споживання. Сучасні харчові смакові та добавки кольору, їх можливий вплив на стан здоров'я людини. Генетично модифіковані продукти харчування рослинного та тваринного походження. Екологічні аспекти сучасних будівельних та оброблювальних матеріалів, хімічних волокон та синтетичних матеріалів (лаки, фарби, клеї та інш.), стійкість їх хімічного складу і можливий вплив на стан здоров'я людини. Алергени у косметичних та миючих засобах. Умови використання електропобутових товарів та їх можлива екологічна небезпечність. Індекси та позначки екологічно безпечної продукції.

Література

1. Некос А. Н., Праченко Т. А., Леонов А. Ю. Экология и проблемы безопасности товаров народного потребления: Учеб. пособие. - Харьков: ХНУ, 2001. - 284 с.
2. Микитюк О. М. та ін.. Екологія людини. Підручник. - Х.: «ОВС», 2004. - 254 с.
3. Залеський І.І., Клименко М.О. Екологія людини: підручник. – К.: «Академія», 2005. – 288 с.
4. Боков В. А., Луцкик А. В. Основы экологической безопасности. – Симфер.: Сонат, 1998. - 223 с.

5. Сухомлинов А. И., Сухомлинова И. А., Микитюк А. И. и др. Экология и здоровье человека. - Х.: ХГПУ, 1992. — 128 с.
6. Экология города: Учебник / Под общ. ред. П. В. Стольберга. -К.: Либра, 2000. - 464 с.

Питання склав
старший викладач

В.І. Калашнікова

2. Питання за темою «Загальна екологія»

- Характеристика розвитку цивілізації, основні етапи що характеризують становлення екології.
- Поняття екології як науки, її розділи, основні задачі.
- Розвиток організму як живої цілісної системи, система організмів і біота Землі.
- Визначення екосистеми, її складові частки, основні закони функціонування.
- Основні складові частки екосистеми, структурні елементи та принципи їх функціонування та взаємодії.
- Система регуляції на Землі, що підтримує основні параметри, необхідні для забезпечення приємливих умов життя.
- Параметри навколишнього середовища, фактори середовища що впливають на організми, види взаємодії між організмами.
- Види адаптації.
- Класифікація факторів. Механізми впливу на життєві функції організму.
- Класифікація факторів. Механізми впливу на життєві функції організму.
- Формування вчення про біосферу, структура та складові частки, їх границі.
- Абіотична та біотична складові частки біосфери, жива речовина.
- Геологічний та біохімічний обіг речовин, функції живої речовини, що забезпечуються колообігами.
- Коло обіг основних елементів біосфери (С, Р, N, S,).
- Класифікація факторів впливу на процеси в біосфері, наслідки антропогенного впливу на біосферу, види забруднень та їх класифікація.

Література

1. Білявський Г.О., Бутченко Л.І. Основи екології: теорія та практикум. Навч. посіб. – К.: Лібра, 2006. –368 с.
2. Білявський Г.О. та ін. Основи екології: Підручник / Г. О. Білявський, Р. С Фурдуй, І. Ю. Костіков. –2-ге вид. –К.: Либідь, 2005. –408 с.
3. Одум Ю. Экология: В 2-х т. Пер. с англ. –М.: Мир, 1986. –328 с.

- Бигон М., Харпер Дж., Таунсенд К. Экология. Особи, популяції и сообщества: В 2-х т. Пер. с англ. – М.: Мир, 1989. 1 том - 667 с, II т – 477 с.
4. Реймерс Н.Ф. Экология. Теории, законы, правила, принципы и гипотезы. М.: Жур. "Россия молодая", 1994. — 366 с.
 5. Некос. В.Ю. Основи загальної екології та неоекології: Навчальний посібник у 2х ч. – Х.: Прапор, 2001. — 287с.

Питання склав
старший викладач



Т.О. Ключко

Завідувач кафедри хімії,
екології та експертних технологій
д.т.н., професор



О.В. Бетін

Програму розглянуто й узгоджено на випусковій кафедрі 106
Протокол № 5 від «15» січня 2018 р.

Програму додаткового вступного випробування для здобуття освітнього ступеня бакалавра на базі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста зі спеціальності 101 Екологія (освітня програма Екологія і охорона навколишнього середовища) узгоджено науково-методичною комісією Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» з галузей знань «Природничі науки» й «Архітектура та будівництво» (НМК 3).

Протокол № 2 від 13 лютого 2018 р.

Голова НМК 3
д.т.н., проф.



О.С. Бутенко