

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



12 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

076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
(код та найменування)

(освітня програма «Експертиза товарів та послуг»)
(найменування)

у 2018 році

Харків
2018

ВСТУП

Додаткове вступне випробування для здобуття освітнього ступеня бакалавра на базі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста зі спеціальності 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність

(код та найменування)

(освітня програма Експертиза товарів та послуг)

(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 продуктів харчування її значення для здоров'я людини.
- Екологічні аспекти виробництва непродовольчих товарів.

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 продуктів харчування її значення для здоров'я людини»

– Промислове забруднення продовольчої сировини, продуктів харчування та методи послаблення шкідливої дії забруднення

– Переміщення екологічно небезпечних забруднень по ланцюгах (продуценти, редуценти в екосистемах). Міграція забруднень у біосфері. Акумуляція шкідливих речовин у живих організмах, можливі наслідки. Методи послаблення шкідливої дії забруднень на живі організми.

– Харчові продукти та їх нешкідливість. Джерела забруднення харчових продуктів. Шляхи міграції шкідливих речовин у харчові продукти. Поняття про хімічну, біологічну та мікробіологічну безпеку харчової сировини і продуктів.

– Оцінка небезпечності компонентів харчових продуктів. Нешкідливість харчування і токсикологія. Дослідження токсичності і нешкідливості. Контроль безпеки харчування. Критерії безпеки. Вплив хімічних речовин на організм людини.

– Шляхи зниження вмісту шкідливих речовин у харчовій сировині і продуктах та запобігання їх шкідливої дії. Вплив тари на вміст шкідливих забруднень. Динаміка вмісту шкідливих речовин при зберіганні продуктів. Основні принципи та шляхи одержання і створення екологічно чистої сировини і харчових продуктів. Екологічна експертиза сировини і продуктів харчування.

– Регламентація ксенобіотиків у сировині та харчових продуктах. Принципи нормування, методика регламентування ксенобіотиків у продуктах харчування, добовому харчовому раціоні. Контроль за вмістом ксенобіотиків у продовольчих товарах.

– Охорона продуктів харчування від накопичення в них нітратів, нітритів та нітросо сполук. Нітрати, нітрити, нітросполуки у харчових продуктах. Фактори, що впливають на вміст нітратів, нітритів та нітросполук у продуктах рослинного та тваринного походження. Дія нітратів, нітритів та нітросполук на організм людини. Способи переробки і використання продуктів з великим вмістом нітратів.

– Забруднення харчових продуктів металами, радіонуклідами та канцерогенними речовинами. Метали і неметали в навколишньому середовищі та харчових продуктах. Джерела надходження металів у харчові продукти. Вміст і роль металів в організмі людини. Дія металів у харчових продуктах.

– Метали ґрунту; накопичення металів рослинами; метали в стічних водах; метали удобрення та хімічних засобів захисту рослин; забруднення продуктів металами при виробництві, на підприємствах громадського харчування; забруднення продуктів від металевої тари та упаковочних матеріалів. Контроль якості продуктів на метали.

– Зниження якості продуктів внаслідок використання сурогатів. Історія законів про харчові продукти в Англії та США. Міжнародна стандартизація та погодження законів про харчові продукти. Метали в законодавстві про харчові продукти. Методи визначення металів в харчових продуктах.

– Канцерогенні речовини в харчових продуктах. Загальні відомості про хімічні речовини, які мають канцерогенні властивості. Надходження хімічних канцерогенних речовин у продукти харчування.

– Радіоактивні метали. Джерела надходження і міграція радіонуклідів. Роль біологічних особливостей рослин при накопленні радіоактивних речовин. Способи зниження надходження радіонуклідів в організм тварин та продукти тваринництва.

– Радіаційний моніторинг сфери агропромислового виробництва. Проведення радіометричного ветеринарно-санітарного контролю сільськогосподарської продукції та продуктів харчування. Основні напрямки профілактики дії канцерогенних речовин у харчових продуктах.

– Залишки пестицидів та зниження їх вмісту при виробництві і зберіганні сировини і продуктів харчування. Загальні відомості про пестициди. Токсиколого-гігієнічна характеристика пестицидів. Шляхи та джерела надходження пестицидів у продукти харчування. Фактори визначення забруднення пестицидами продуктів рослинного походження (особливості рослин, умови обробки рослин, ґрунтово-кліматичні та метеорологічні фактори).

– Фактори визначення забруднення пестицидами продуктів тваринного походження. Забруднення молока пестицидами. Механізм дії пестицидів у молоці. Метаболізм та накопичення пестицидів в органах і тканинах тварини.

– Рівень забруднення пестицидами і допустимий вміст їх у продуктах харчування. Зміна вмісту пестицидів при переробці харчових продуктів рослинного та тваринного походження. Лабораторний контроль за вмістом ксенобіотиків в харчових продуктах. Методи визначення. Організація державного санітарного надзору за впровадженням пестицидів і контроль за їх використанням у народному господарстві України.

– Харчові добавки, антибіотики, гормони в харчових продуктах та регламентація їх вмісту. Взаємодія харчових добавок з компонентами продовольчих продуктів.

Література

1. Пономарьов П.Х., Сирохман І.В. Безпека харчових продуктів та продовольчої сировини. Навч. посіб. – К.: Лібра, 1999. – 272 с.
2. Цигаренко О.І. Нітрати в харчових продуктах. – К.: Здоров'я, 1990. – 56 с.
3. Білявський Г.О., Фурдуй Р.С., Костіков І.Ю. Основи екології. – К.: Либідь, 2006. – 408 с.
4. Смоляр В.І. Харчова експертиза. – К.: Здоров'я, 2005. – 448 с.

Питання склав:

к.т.н., доцент, доцент кафедри хімії,
екології та експертизних технологій



О.О. Поліщук

2. Питання за темою "Екологічні аспекти виробництва непродовольчих товарів"

– Еколого-економічні проблеми виробництва товарів народного вжитку. Роль екологічних факторів у виробництві товарів народного вжитку, класифікація галузей виробництва товарів народного вжитку за ступенем шкідливого впливу на навколишнє середовище. Найбільш екологічно небезпечні галузі легкої промисловості (текстильна, шкіряно-взуттєва, хутряна, шкіргалантерейна). Хімічна промисловість як сировинна база для виробництва товарів народного вжитку (штучна шкіра, хутро, хімічні волокна, гума та ін.).

– Екологічне навантаження на природні ресурси, агроєкосистеми, паливно-енергетичний комплекс виробництва ТНС. Роль біотехнології, маловідходних і безвідходних технологій у вирішенні проблеми послаблення шкідливої дії забруднень навколишнього середовища. Екологічна експертиза товарів народного вжитку.

– Характеристика товарів народного вжитку з точки зору екологічної безпеки. Негативні фактори антропогенного впливу на навколишнє середовище і їх наслідки при виробництві пластмас і побутових хімічних товарів (клею, лаків, фарб, чистильно-полірувальних плямовивідних засобів). Основні напрямки зменшення екологічного навантаження при їх виробництві і використанні.

– Екологічні проблеми виробництва силікатних товарів (скловиробів, керамічних товарів: фарфору, фаянсу, майоліки, гончарних виробів).

– Наслідки негативного впливу на довкілля і здоров'я людини виробництва і використання меблів та будівельних товарів.

– Основні напрямки охорони навколишнього середовища і збереження природних ресурсів при виробництві хутряних, взуттєвих, текстильних, швейних і трикотажних товарів.

– Виробництво та використання товарів парфюмерно-косметичного призначення та їх вплив на здоров'я людини.

– Характеристика житла, садово-городніх садиб з точки зору їх екологічної безпеки.

– Утилізація твердих відходів від виробництва товарів народного споживання. Рациональне використання сировини рослинного і тваринного походження. Маловідходні та безвідходні технології переробки сировини. Характеристика твердих відходів. Методи переробки відходів легкої та харчової промисловостей. Проблема утилізації токсичних відходів. Технології переробки відходів для одержання желатину, пектину, кормових добавок і сумішей та ін.

– Методи одержання харчового білка. Способи переробки нехарчових відходів у містах України та за кордоном. Переробка відходів поліетилену. Міжнародна торгівля відходами.

Література

1. Габович Р.Д., Припутина Л.С. Гигиенические основы охраны продуктов питания от вредных химических веществ. – К.: Здоров'я, 1987. – 248 с.
2. Митюков А.Д., Руцкий А.В. Оценка качества продуктов питания. – Минск: Урожай, 1988. – 181 с.
3. Бойчук Ю.Д., Солошенко Е.М., Смоляр В.І., Циганенко О.І. Екологічні проблеми харчування людини. – К.: ОКО-ПЛЮС, 2002. – 92 с.
4. Безпека харчування: сучасні проблеми: Посібник-довідник / Укл.: А.В. Бабюк, О.В. Макарова, М.С. Рогозинський, Л.В. Романів, О.Є. Федорова – Чернівці: Книги – XXI, 2005. – 456 с.

Питання склав:

к.т.н., доцент, доцент кафедри хімії,
екології та експертних технологій



О.О. Поліщук

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 вступного випробування для здобуття освітнього ступеня бакалавра на базі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста зі спеціальності 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність (освітня програма Експертиза товарів та послуг) узгоджено науково-методичною комісією Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» з галузей знань «Культура та мистецтво» й «Управління та адміністрування» (НМК 4).

Протокол № 4 від 5 лютого 2018 р.

Голова НМК 4
к.т.н., доц.



Н.В. Доценко