

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
ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ**

для здобуття освітнього ступеня магістра
за освітньо-професійною програмою
зі спеціальності

101 Екологія
(код та найменування)

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

у 2018 році

Харків
2018

ВСТУП

Вступне випробування для здобуття освітнього ступеня магістра за освітньо-професійною програмою 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 фахового іспиту входять питання за темами:

- Організація управління в екологічній діяльності.
- Техноекологія.
- Нормування антропогенного навантаження на ПС.
- Природоохоронне інспектування.

Перелік питань за темами наведений у програмі.

Критерії оцінювання знань

1. Результат фахового іспиту визначається за шкалою від 100 до 200 балів.
2. Екзаменаційний білет складається зі 100 тестових завдань (по 25 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.
3. Мінімальна кількість балів за вступне випробування, визначених за шкалою, зазначеною в п.1, з якими вступник допускається до участі у конкурсі, складає 120 балів.

1. Питання за темою «Організація управління в екологічній діяльності»

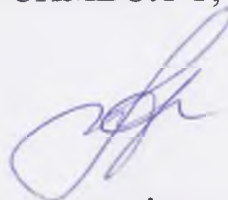
- Предмет, цілі і методи управління. Організаційні форми методів. Поняття «управління». Предмет і методи теорії управління (логічний і метод зразків). Процеси управління, їх класифікація.
- Функції управління. Типи класифікацій функцій управління. Функції попереднього управління. Організація управління. Технологія управління. Принципи управління. Цілі управління.
- Техніка і технологія управління. Управлінська інформація. Документування та документообіг. Процедури процесу управління.
- Класифікація цілей управління (за змістом, часова, за рівнем управління, за обсягом). Цільовий норматив. Основні методи управління (естетичні, дослідницькі). Управлінська інформація. Класифікації інформації. Види рішень.
- Структура управління, її елементи. Елементи структури управління. Принципи побудови структури управління. Елементи структури та зв'язки в організації. Кадри управління, їх класифікація. Посадові інструкції. Апарат управління. Нормування управлінської праці. Робоче місце. Стили керівництва. Організація роботи колективу. Штатний розклад.
- Поняття функції державного управління в сфері екології. Функції державного управління. Функція розподілу і перерозподілу природних ресурсів. Функція обліку природних ресурсів. Функція просторово-територіального устрою. Функція контролю за використанням і відновленням природних ресурсів. Органи загальної компетенції. Функція планування використання й охорони навколишнього природного середовища. Функція прогнозування. Функція спостереження. Функція інформування. Функція екологічної експертизи. Функція рішення спорів. Служби охорони навколишнього природного середовища в Україні.
- Система спостережень за станом НПСУ. Об'єкти і мережа спостереження
- Загальні вимоги ISO серії 14 000 до системи управління навколишнім природним середовищем. Проведення первинного екологічного аналізу. Розробка екологічної політики. Планування екологічної діяльності. Розробка та впровадження системи управління навколишнім природним середовищем. Аналіз та вдосконалення системи управління навколишнім природним середовищем. Документальне оформлення системи управління навколишнім природним середовищем. Управління екологічною діяльністю в країнах світу.

Література

1. Богаров М. К. Наука управления: новый подход. - М.: Знание, 1990. – 64 с.
2. Організація управління в екологічній діяльності / Н. В. Максименко, В. В. Задніпровський, О. М. Клименко Підручник для студентів

- екологічних спеціальностей вищих навчальних закладів . Вид. 2-ге перероблене і доповнене. - Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2008.- 340 с.
3. Водачек Л., Вадачкова О. Стратегия управления инновациями на предприятии: Пер. со словацкого. - М.: Экономика, 1989.- 167 с.
 4. Екологічне управління: Підручник / В. Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін, Г.О.Білявський та ін. - К.: Либідь, 2004. - 432 с.
 5. Збірник методичних рекомендацій про державний контроль за дотриманням вимог природоохоронного законодавства. - Чернівці: Зелена Буковина, 1996. - 248 с.
 6. Модернізація виробництва: системно-екологічний підхід: Посібник з екологічного менеджменту / Шевчук В. Я., Саталкін Ю. М., Навроцький В. М. та ін. - К.: СИМВОЛ-Т, 1997. - 245 с.

Питання склав
к.т.н., доцент



В.В. Кручина

2. Питання за темою «Техноекологія»

- Антропогенний вплив людства як один з основних чинників, що зумовлюють глобальні зміни у навколишньому середовищі.
- Галузі діяльності людини, що спричиняють значні забруднення атмосфери, гідросфери, літосфери, інформаційного та енергетичного забруднень.
- Джерела забруднення атмосфери. Глобальні наслідки, які має таке забруднення. Вплив забруднення атмосфери на здоров'я людини, флору і фауну Землі з урахуванням віддалених наслідків. Стан озонового шару атмосфери. Розростання "озонових дірок".
- Загальна характеристика гірничорудної промисловості. Основні процеси, що використовуються при проведенні гірничорудних робіт. Її значення для економіки країни. Антропогенний вплив гірничорудної промисловості. Основні забруднюючі речовини потрапляють у довкілля при проведенні гірничорудних робіт.
- Вплив гірничорудної промисловості на атмосферне повітря. Технологічні операції при яких відбувається забруднення атмосфери. Напрямки зменшення викидів шкідливих домішок. Вплив гірничорудної промисловості на гідросферу. Операції при яких відбувається забруднення гідросфери. Напрямки зменшення викидів шкідливих домішок. Вплив гірничорудної промисловості на літосферу. Операції при яких відбувається забруднення літосфери. Напрямки зменшення викидів шкідливих домішок.
- Загальна характеристика нафтової та газової промисловості. Основні процеси, що застосовуються при видобутку нафти та газу. Її значення для економіки країни.
- Антропогенний вплив нафтової та газової промисловості. Основні забруднюючі речовини що потрапляють у довкілля при видобутку та

- переробці нафти і газу. Альтернативні шляхи видобутку та переробки нафти та газу.
- Загальна характеристика металургійної промисловості. Основні процеси, що застосовуються при виробництві чавуна, сталі, кольорових металів. Значення металургійного комплексу для економіки країни.
 - Антропогенний вплив металургійної промисловості. Основні забруднюючі речовини що потрапляють у довкілля внаслідок діяльності металургійних підприємств.
 - Вплив металургійної промисловості на атмосферне повітря. Операції при яких відбувається забруднення атмосфери. Напрямки зменшення викидів шкідливих домішок. Вплив металургійної промисловості на гідросферу. Операції при яких відбувається забруднення гідросфери. Напрямки зменшення викидів шкідливих домішок.
 - Загальна характеристика підприємств енергетичного комплексу. Значення енергетики для економіки країни. Антропогенний вплив підприємств енергетичного комплексу. Основні забруднюючі речовини що потрапляють у довкілля внаслідок діяльності підприємств.
 - Вплив підприємств енергетичного комплексу на атмосферне повітря. Операції при яких відбувається забруднення атмосфери. Напрямки зменшення викидів шкідливих домішок.
 - Вплив підприємств енергетичного комплексу на гідросферу. Операції при яких відбувається забруднення гідросфери. Напрямки зменшення викидів шкідливих домішок. Вплив підприємств енергетичного комплексу на літосферу. Операції при яких відбувається забруднення літосфери. Напрямки зменшення викидів шкідливих домішок. Альтернативні шляхи виробництва енергії.
 - Загальна характеристика основних видів транспорту. Значення транспорту для економіки країни.
 - Антропогенний вплив автомобільного транспорту. Основні забруднюючі речовини потрапляють у довкілля при використанні даного виду транспорту.
 - Антропогенний вплив повітряного транспорту. Основні забруднюючі речовини що потрапляють у довкілля при використанні даного виду транспорту.
 - Антропогенний вплив водного транспорту. Основні забруднюючі речовини що потрапляють у довкілля при використанні даного виду транспорту.
 - Антропогенний вплив трубопровідного транспорту. Основні забруднюючі речовини що потрапляють у довкілля при використанні даного виду транспорту.
 - Можливі альтернативні шляхи транспортних перевезень.

Література

1. Говорун А. Т., Скорченко В. Ф., Худолій М. М. Транспорт і навколишнє середовище. – К.: Урожай, 1992. – 144 с.

2. Гончар М. Т. Экологические проблемы сельскохозяйственного производства. - Львов: Вища школа, 1986. -143 с.
3. Клименко Л. П. Техноекологія: Посібник для ВНЗ. - Сімферополь: Таврія. 2000. -542 с.
4. Сухарев С. М, Чундак С. Ю., Сухарев О. Ю. Техноекологія та охорона навколишнього середовища. Навч. пос. для студентів вищ. навч. закл. - Львів: Новий світ-2000, 2004. -256 с.
5. Розміщення продуктивних сил України / За ред. Є. П. Кагана. - К: Вища школа. 1997. -531 с.
6. Розміщення продуктивних сил: Навч. посібник. - К.: Либідь, 1996. - 546 с.

Питання склав
к.т.н., доцент



С.О. Лобов

3. Питання за темою «Нормування антропогенного навантаження на ПС»

- Теоретичні основи нормування антропогенного навантаження на природне середовище.
- Суть, мета, об'єкти і завдання нормування. Санітарно-гігієнічне нормування. Екологічне нормування. Науково-технічне нормування.
- Нормування якості природних сфер.
- Нормування якості повітря. Нормування якості води. Нормування якості ґрунту.
- Екологічні нормативи антропогенного навантаження на природне середовище.
- Методичні підходи до проблем екологічного нормування. Показники нормування забруднюючих речовин у повітрі. Показники нормування забруднюючих речовин водних об'єктів. Нормування викидів та скидів. Показники нормування забруднюючих речовин в ґрунті. Нормативи екологічної безпеки.
- Нормування впливу техногенних об'єктів на природне середовище.
- Нормування викидів в атмосферне повітря . Нормування скидів у водне середовище Нормування шумових забруднень довкілля. Нормування вібраційних забруднень довкілля Нормування електромагнітного забруднення. Нормування радіаційного забруднення.
- Нормування екологічної безпеки.
- Нормування розмірів санітарно-захисної зони. Нормування антропогенного навантаження на урбанізовану територію. Нормування якості продуктів харчування.

Література

1. Войцицький А.П. Нормування антропогенного навантаження на природне середовище. [Текст] Конспект лекцій / А.П. Войцицький-Житомир: ДАУ, 2005. -132 с.

2. Тарасова В.В., Малиновський А.С., Рибак М.Ф. Екологічна стандартизація і нормування антропогенного навантаження на природне середовище [Текст]
3. Навчальний посібник./ В.В. Тарасова, А. С. Малиновський, М.Ф. Рибак - К: Центр учбової літератури, 2007. – 276 с.
4. Некос В. Е. Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище. Навчальне видання. Харків. 2003. – 248с.
5. Правова база з питань екології та охорони природного середовища. Збірник нормативно-правових актів / Укладач Камлик М.І. -К.: Атіка, 2001. - 632 с.
6. Сухарев СМ., Чудак С.Ю., Сухарева О.Ю. Техноекологія та охорона навколишнього середовища. Навчальний посібник. - Львів: "Новий світ", 2004. - 256 с

Питання склав
старший викладач

В.Л. Клеєвська

4. Питання за темою «Природоохоронне інспектування»

- Державна екологічна інспекція Міністерства екології і природних ресурсів України. Положення про Держінспекцію.
- Порядок проведення інспекторських перевірок по дотриманню природокористувачами вимог законодавства по охороні навколишнього природного середовища.
- Порядок виявлення порушень та застосування заходів впливу до порушників природоохоронного законодавства. Повноваження державної екологічної інспекції по застосуванню заходів впливу.
- Нормативи часу при здійсненні робіт по держконтролю за додержанням природоохоронного законодавства.
- Порядок здійснення контролю за охороною, захистом, використанням, відтворенням лісів та інших рослинних ресурсів.
- Порядок здійснення державного контролю у галузі охорони, використання і відтворення тваринного світу (рибних ресурсів).
- Порядок здійснення державного контролю за дотриманням заповідного режиму на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду.
- Порядок вилучення знярядь незаконного добування (заготівлі) природних ресурсів, самих природних ресурсів та продукції, що з них вироблена.
- Контроль за дотриманням природоохоронного законодавства промисловими підприємствами. Відбір проб води. Порядок відбору проб з газопилових потоків. Порядок складання звіту проведення інвентаризації викидів забруднюючих речовин на підприємстві. Екологічний контроль рекультивації порушених земель та зберігання родючого шару ґрунту.

- Проведення державного контролю за охороною навколишнього природного середовища в автотранспортних підприємствах. Проведення операції «Чисте повітря».
- Контроль за дотриманням природоохоронного законодавства в сільському господарстві. Екологічний контроль за впливом тваринницьких комплексів на водні об'єкти. Контроль за транспортуванням, зберіганням і застосуванням пестицидів та мінеральних добрив. Організація і проведення перевірок меліоративних систем.
- Порядок взаємодії органів Державної екологічної інспекції Мінприроди України з іншими контролюючими організаціями.
- Порядок взаємодії органів Державної екологічної інспекції Мінприроди України та Державної автомобільної інспекції МВС України в галузі охорони атмосферного повітря.
- Взаємодія інспекційних підрозділів Мінприроди України з відповідними підрозділами Держкомкордону, Держмиткому та Міністерства охорони здоров'я України з питань контролю за ввезенням і транзитом відходів.

Література

1. Тунік Т.М., Плисенко Т.М. Природоохоронне інспектування: Навчальний посібник. – Кіровоград: 2007. -250 с.
2. Денісова О.І. та ін. Екологічна оцінка сучасного стану поверхневих вод України (методичні аспекти). Укр. географ, журнал, №3, 1996. -с. 3-11.
3. Екологічне законодавство в 4-х томах. Під ред. Академіка В.І.Андрейцева Видавничий Дім „Слово”. Книга 1, 2, 3, 4. - 2007.
4. Мацнев А.І., Проценко С.Б., Саблій Л.А. Моніторинг та інженерні методи охорони довкілля.: Навчальний посібник. – Рівне: ВАТ “Рівненська друкарня”, 2000. - 504 с.
5. Сівак В.К., Солодкий В.Д., Робулець С.В. Природоохоронне інспектування. Посібник. –Чернівці: Зелена Буковина, 2004. –264 с.

Питання склав
к.т.н., доцент



I.M. Берешко

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



O.V. Бетін

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

Програму вступного випробування для здобуття освітнього ступеня магістра за освітньо-професійною програмою 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