

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчально-науковий аерокосмічний інститут
Кафедра аеродинаміки та безпеки польотів ЛА



Система менеджменту якості

ПРОГРАМА


фахового вступного випробування
за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців з вищою освітою
освітнього ступеня «Магістр»

Галузь знань 27 «Транспорт»

Спеціальність: 272 «Авіаційний транспорт»

Освітньо-професійна програма: «Система управління безпекою авіації»

Програму рекомендовано кафедрою
аеродинаміки та безпеки польотів ЛА
Протокол № 9 від 15 лютого 2018 року

	Система менеджменту якості Програма фахового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців з вищою освітою освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 07.02.05 – 01 – 2018
		Стор. 2 з 15	


ВСТУП

Мета фахового вступного випробування — визначення рівня знань за напрямками професійної діяльності та формування контингенту студентів, найбільш здібних до успішного опанування дисциплін відповідних освітньо-професійним програм. Вступник повинен продемонструвати фундаментальні, професійно-орієнтовні знання та уміння, здатність вирішувати типові професійні завдання, передбачені програмою вступу.

Іспит з фахового вступного випробування проходить у письмовій формі у вигляді **письмової відповіді на запитання.**

Іспит з фахового вступного випробування проводиться упродовж 2 (двох) академічних годин.


Організація фахового вступного випробування здійснюється відповідно до Положення про приймальну комісію Національного авіаційного університету.

	Система менеджменту якості Програма фахового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців з вищою освітою освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 07.02.05 – 01 – 2018
		Стор. 3 з 15	

Перелік тематик питань
з дисциплін, які виносяться на фахове вступне випробування
за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців з вищою освітою
освітнього ступеня «Магістр»

«АЕРОГІДРОГАЗОДИНАМІКА»


1. Предмет “Аерогідрогазодинаміка”. Сучасне уявлення про рідину та газу та їх основні фізичні властивості.
2. Інтегральні відношення для течії у пограничному шарі нестисливої рідини.
3. Сили, які діють у рідині та газі. Режими течії рідини.
4. Співвідношення для ламінарного граничного шару.
5. Основні термогазодинамічні співвідношення для газу.
6. Співвідношення для турбулентного пограничного шару.
7. Рівняння неперервності.
8. Вихрова течія. Теорема Гельмгольца.
9. Визначення зв'язку між коефіцієнтами у швидкісній та зв'язаній системах координат.
10. Рівняння руху ідеальної рідини (рівняння Ейлера).
11. Інтеграл Бернуллі.
12. Зв'язок між густиною, опором та температурою для одномірних течій газу.
13. Зв'язок між швидкістю і температурою. Максимальна швидкість руху газу. Параметри загальмованого потоку.
14. Залежність аеродинамічних коефіцієнтів від α профілю. Поляра профілю.
15. Опір тіл обертання.
16. Рівняння Бернуллі для нестисливої рідини та газу. Різні форми запису рівняння Бернуллі.
17. Критичне число М. Хвильова криза.
18. Аеродинамічна інтерференція.
19. Теорема Жуковського про підйомну силу.
20. Аеродинамічна модель крила кінцевого розмаху при малих М.
21. Геометричні характеристики тіл обертання. Підйомна сила тіл обертання.
22. Постулат Жуковського-Чаплигіна. Створення циркуляції та підйомної сили на крилі.
23. Поняття о ковзанні та стріловидності крила. Фізична картина обтікання стріловидного крила.
24. Шарнірні моменти рулів.
25. Поняття про подібність потоків. Критерії подібності.
26. Хвильовий опір при за критичних режимах обтікання.
27. Аеродинамічні характеристики ЛА на дозвукових режимах.
28. Основні формули експериментальної аерогідрогазодинаміки.
29. Вплив стріловидності на аеродинамічні характеристики крила. Критичне число М крила кінцевого розмаху.
30. Аеродинамічні характеристики ЛА на транс – та надзвукових швидкостях польоту.
31. Аеродинамічні характеристики крила при білязвукових швидкостях польоту.
32. Кінематичні характеристики повітряних гвинтів.
33. Хвильовий опір при за критичних режимах обтікання.
34. Балансуючий опір. Вплив конструктивних та експлуатаційних факторів на балансуючий опір.
35. Критична швидкість. Число М та коефіцієнт λ . Сопло Лавало.

	Система менеджменту якості Програма фахового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців з вищою освітою освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 07.02.05 – 01 – 2018
		Стор. 4 з 15	


36. Приблизний розрахунок індуктивного опору.
37. Динамічні характеристики повітряних гвинтів.
38. Основні режими роботи повітряних гвинтів.
39. Аеродинамічна компенсація.
40. Підйомна сила ЛА.
41. Зв'язок між аеродинамічним коефіцієнтом профілю та коефіцієнтом тиску.
42. Типи керуючих поверхонь. Аеродинамічні характеристики органів керованості.
43. Особливості обтікання тіл надзвукових потоків.
44. Балансуючий опір. Балансуюча поляра.
45. Центр тиску. Фокус профілю.
46. Моменті характеристики крила при білязвукових швидкостях польоту.
47. Вплив форми крила в плані на ефективність механізації.
48. Системи координат. Аеродинамічні сили, моменти і їх коефіцієнти.
49. Підйомна сила і аеродинамічна якість ЛА.
50. Класифікація повітряних гвинтів. Геометричні характеристики повітряних гвинтів.
51. Закрилки. Багатощільові крила.
52. Сила потоку біля крила кінцевого розмаху.
53. Вплив близькості землі на аеродинамічні характеристики крила з механізацією.
54. Носові щитки та передкрилки. Інтерцептори.
55. Класифікація повітряних гвинтів.
56. Геометричні та кінематичні характеристики повітряних гвинтів.
57. Динамічні характеристики повітряних гвинтів.
58. Коефіцієнт корисної дії гвинта.
59. Режимі роботи повітряних гвинтів.

«ДИНАМІКИ ПОЛЬОТУ ЛА»

1. Індивідуальні особливості ПС. Експлуатаційна поляра.
2. Правило знаків для аеродинамічних сил і моментів. Правило знаків для відхилених рульових поверхонь.
3. Математичне моделювання польоту літака.
 4. Характеристики сталого горизонтального польоту.
 5. Рух літака в сталому горизонтальному польоті.
 6. Рівняння руху літака в сталому горизонтальному польоті.
 7. Схема сил, що діють на літак, в сталому горизонтальному польоті.
 8. Потрібна швидкість для сталого горизонтального польоту.
 9. Вплив стисливості на характеристики горизонтального польоту, польотні поляри.
 10. Потрібна тяга для сталого горизонтального польоту.
 11. Криві потрібної тяги Жуковського.
 12. Вплив стисливості повітря на криві Жуковського.
 13. Залежність потрібної тяги від висоти польоту.
 14. Залежність потрібної тяги від польотної маси літака.
 15. Вплив індивідуальних особливостей літака на криву $P_n \cong f(V)$
 16. Потрібна потужність для сталого горизонтального польоту.
 17. Залежність потрібної потужності від висоти польоту.
 18. Залежність N_p від польотної маси літака.
 19. Характерні швидкості горизонтального польоту.
 20. Тяга літаків, що розташовується, з ТРД.

	Система менеджменту якості Програма фахового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців з вищою освітою освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 07.02.05 – 01 – 2018
		Стор. 5 з 15	


21. Потужності літаків, що розташовуються, з ТГД.
22. Зміна характеристик сталого горизонтального польоту ПС в процесі експлуатації.
23. Два режими сталого горизонтального польоту.
24. Експлуатаційні обмеження швидкостей.
25. Експлуатаційні обмеження висот.
26. Експлуатаційні обмеження перевантажень.
27. Проблема аеродинамічного нагріву.
28. Характеристики сталого набору висоти.
29. Рівняння руху літака в режимі сталого набору висоти.
30. Визначення вертикальної швидкості набору висоти.
31. Поляра швидкостей набору висоти.
32. Зміна вертикальної швидкості набору при зміні висоти польоту.
33. Теоретична, динамічна і практична ешелон літака.
34. Барограма набору висоти.
35. Вплив експлуатаційних чинників на характеристики сталого набору висоти.
36. Характеристики зниження літака.
37. Схема сил, що діють на літак в режимі сталого зниження.
38. Рівняння руху літака в режимі сталого зниження.
39. Поляра швидкостей планерування.
40. Дальність планерування.
41. Характеристики дальності і тривалості польоту.
42. Виведення формули Бреге для визначення дальності польоту.
43. Визначення характеристик дальності і тривалості польоту літака з ТРД.
44. Визначення характеристик дальності і тривалості польоту літака з ТВД.
45. Залежність дальності і тривалості польоту від висоти польоту.
46. Криволінійний рух літака.
47. Криволінійний рух літака у вертикальній площині α .
48. Криволінійний рух літака в горизонтальній площині, віраж.
49. Значення нормального перевантаження при виконанні правильного віражу.
50. Потрібна швидкість для виконання правильного віражу в режимі $\alpha = \text{const}$.
51. Потрібна тяга для виконання правильного віражу в режимі $\alpha = \text{const}$.
52. Потрібна потужність для виконання правильного віражу в режимі $\alpha = \text{const}$.
53. Значення радіусу і часу для виконання правильного віражу.
54. Граничні віражі.
55. Характерні відмінності злітно-посадочних режимів від звичайних режимів польоту.
56. Зліт літака.
57. Схема сил і рівняння руху, що діють на літак при розгоні.
58. Розрахунок довжини розгону літака.
59. Розрахунок злітної дистанції.
60. Розрахунок довжини повітряної ділянки зльоту енергетичним методом.
61. Схема дистанції повної посадки.
62. Розрахунок довжини повітряної ділянки посадки.
63. Схема сил і рівняння руху літака при пробігу
64. Розрахунок довжини пробігу.
65. Характеристики подовжньої статичної стійкості.
66. Поняття про подовжню динамічну стійкість.
67. Міра подовжньої статичної стійкості.
68. Аеродинамічний момент тангажа крила і фюзеляжу.

	Система менеджменту якості Програма фахового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців з вищою освітою освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 07.02.05 – 01 – 2018
		Стор. 6 з 15	

69. Аеродинамічний момент тангажа від тяги двигунів.
70. Аеродинамічний момент тангажа горизонтального оперення.
71. Умови обтікання горизонтального оперення, кут атаки горизонтального оперення.
72. Міра подовжньої статичної стійкості по перевантаженню.
73. Визначення кута установки стабілізатора.
74. Криві балансування.
75. Шарнірний момент керма висоти.
76. Зусилля на штурвалі.
77. Демпфуючий момент тангажа.
78. Міра подовжньої статичної стійкості по перевантаженню подовжньої статичної стійкості по перевантаженню.
79. Нейтральна центровка.
80. Вплив подовжньої центровки на характеристики подовжньої статичної стійкості і керованості.
81. Граничні передні центровки.
82. Подовжня статична стійкість літака за швидкістю. Умови затягування літака в пікіруванні.
83. Міра путньої статичної стійкості літака.
84. Міра поперечної статичної стійкості літака.

«БЕЗПЕКИ ПОЛЬОТІВ ЛА»


1. Авіація як галузь економіки, її складові, їх головні структурні компоненти, призначення та взаємозв'язки.
2. Етапи гарантування БП: проектування, виробництво, випробування, експлуатація.
3. Безпека авіації, її складові – безпека польотів, авіаційна безпека, екологічна безпека, економічна безпека, інформаційна безпека, їх завдання.
4. Класифікація авіаційних подій.
5. Правила розслідування авіаційних подій та інцидентів з цивільними повітряними суднами в Україні(основні положення).
6. Оцінка рівня безпеки польотів. Кількісні (абсолютні, відносні) та якісні показники рівня безпеки польотів.
7. Інформативність критеріїв безпеки польотів, динаміка їх розвитку. Використання кількісних і якісних показників рівня БП.
8. Показники та задані рівні БП.
9. Умови експлуатації ПС (атмосферні умови, рівень кваліфікації персоналу) та їх вплив на безпеку польотів.
10. Вплив експлуатаційних факторів на БП.
11. Цивільна авіація як авіаційна транспортна система, її головні структурні компоненти, їх призначення, взаємозв'язок, схема функціонування.
12. Ефективність головних компонентів цивільної авіації. Складові забезпечення безпеки польотів.
13. Види забезпечення польотів (аеронавігаційне, метеорологічне, радіотехнічне, світлотехнічне, орнітологічне, режимно-охоронне, медичне), їх призначення.
14. Інженерно-авіаційне та аеродромне забезпечення, їх складові, сучасні проблеми та напрямки їх вирішення.

	Система менеджменту якості Програма фахового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців з вищою освітою освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 07.02.05 – 01 – 2018
		Стор. 7 з 15	


15. Аварійно-рятувальне та пошуково-рятувальне забезпечення, їх завдання, пошуково-рятувальні сили та засоби, спеціальна підготовка екіпажів ПС, спеціалістів аварійно-рятувальних команд. Організація чергування пошуково-рятувальних сил.
16. Особливі ситуації, динаміка їх розвитку, класифікація (ускладнення умов польоту, складна ситуація, аварійна ситуація, катастрофічна ситуація), критерії їхньої оцінки.
17. Особливі випадки в польоті. Польоти в особливих умовах та забезпечення безпеки в особливих випадках в польоті.
18. Технічні засоби гарантування безпеки польотів, їх призначення, вирішувані задачі.
19. Бортові системи реєстрації параметрів польоту, їх класифікація, технічні характеристики, параметри польоту, які реєструються.
20. Сертифікація як напрям в забезпеченні безпеки польотів ПС.
21. Характеристика вимог льотної придатності.
22. Сертифікація суб'єктів авіаційної діяльності.
23. Сертифікація цивільних ПС. Загальні вимоги по сертифікації ПС.
24. Сертифікація аеродромів цивільної авіації. Сертифікаційні перевірки та нагляд.
25. Засоби запобігання авіаційних подій: системність підходу, безперервність діяльності, дієвість впроваджувальних заходів.
26. Роль та значення людського фактора у забезпеченні безпеки польотів. Профілактична діяльність по зменшенню негативного впливу людського фактора на безпеку польотів.
27. Концепція ризику.
27. Вимоги нормативних документів ІКАО(моделі Різона), Державіаслужби України, Національного бюро з розслідування авіаційних подій та інцидентів, державної системи контролю щодо забезпечення безпеки польотів в авіації України.

«БЕЗПЕКИ ПОЛЬОТІВ ПОВІТРЯНИХ СУДЕН»

1. Загальна характеристика польотів в особливих умовах та особливих випадків в польоті.
2. Польоти в умовах обледеніння.
3. Місця ПС, які найбільше підвернені обледенінню. Інтенсивність обледеніння, форми льодяних наростів.
4. Вплив обледеніння на льотні характеристики ПС. Безпека польотів в умовах можливого обледеніння.
5. Відмова двигуна на зльоті. Характеристика сил, діючих на ПС при зльоті.
6. Перерваний та продовжений зліт, їх особливості.
7. Дистанції продовженого та перерваного зльоту в умовах відмови критичного двигуна у процесі розбігу ПС, їх визначення.
8. Швидкість прийняття рішення.
9. Визначення дистанції розбігу при різних значеннях швидкості відмови критичного двигуна, фактори, які на це впливають.
10. Пожежа в польоті.
11. Самовимкнення та запуск АД в польоті.
12. Дії при відмові двигуна на ПС з одним двигуном. Відмова двигуна на ПС з кількома АД.
13. Політ літака з несиметричною тягою.
14. Часткові випадки балансування літака: політ без ковзання, політ без крену та з ковзанням на непрацюючий двигун, політ з ковзанням на працюючий двигун.
15. Основні причини не випуску шасі.

	Система менеджменту якості Програма фахового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців з вищою освітою освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 07.02.05 – 01 – 2018
		Стор. 8 з 15	

16. Особливості виконання посадки з однією не випущеною стойкою (передньою, однієї з основних), усіма не випущеними стойками. Дії інженерно-технічної та аеродромної служб при забезпеченні посадки ПС з несправними шасі.
17. Вимоги "Правил розслідування авіаційних подій з цивільними ПС в Україні". Головні центри аварійного оповіщення про АП в Україні.
18. Порядок повідомлення про АП. Первинне повідомлення: мета, зміст. Зміст первинного та наступного донесень..
19. Задачі інженерно-технічної підкомісії, її склад та завдання робочих груп.
20. Розслідування АП: рівень та склад комісії, завдання підкомісій та робочих груп. Остаточний звіт комісії з розслідування авіаційної події: структура, зміст, затвердження, усунення неузгодженостей та розсилка.
21. Принципи запобігання АП: системність підходів, безперервність діяльності, дієвість відпрацьовуваних заходів.
22. Необхідність в управлінні БП. Концепція БП. Вимоги ІКАО. Показники БП. Задані рівні БП. Вимоги БП. Підходи до управління БП.
23. Компоненти й елементи системи управління БП. Обов'язки й відповідальність керівництва. Призначення провідних співробітників, відповідальних за БП.
24. БП при технічному обслуговуванні та управління нею. Корпоративний підхід до гарантування БП. Головні засоби керування БП при технічному обслуговуванні. Контроль за гарантуванням БП й оцінка програм.
25. Документація системи управління БП. План реалізації системи управління БП. Поетапний підхід до реалізації системи управління БП..
26. Боротьба з недотриманням процедур при технічному обслуговуванні Умови роботи при технічному обслуговуванні.
27. Аналіз структур служб інженерно-авіаційного забезпечення на підставі системного підходу, розробка та впровадження заходів щодо підвищення їх професійного рівня, оптимізації цих структур.

	Система менеджменту якості Програма фахового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців з вищою освітою освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 07.02.05 – 01 – 2018
		Стор. 9 з 15	

Список літератури
для самостійної підготовки вступника до
фахового вступного випробування

**Основна література
«АЕРОГІДРОГАЗОДИНАМІКА»**

1. Мхитарян А.М. Аэродинамика.-М.: "Машиностроение". 1976.-446 с.
2. Мхитарян А.М., Ушаков В.В., Баскакова А.Г., Трубенко В.Д. Аерогидромеханика,- М.: "Машиностроение ". 1984. - 352 с.
3. Аубакиров Т.О., Белоцерковский С.М., Желанников А.И., Ништ М.И. Нелинейная теория крыла и ее приложения.- Алматы.: "Гылым". 1997.-447с.
4. Краснов Н.Ф., Кошевой В.Н., Калугин В.Т. Аэродинамика отрывных течений. - М.: "Высшая школа". 1988.-351с.
5. Ищенко С.О., Трюхан О.М., Жила В.Г. Аерогідрогазодинаміка (лабораторний практикум): Навчальний посібник - К.: НАУ, 2013, - 159 с.
6. Краснов Н.Ф., Кошевой В.Н., Калугин В.Т. Аэродинамика отрывных течений. - М.: "Высшая школа". 1988.-351с.

«ДИНАМІКИ ПОЛЬОТУ ЛА»

1. Е.П. Ударцев, А.М. Переверзев, С.А. Ищенко Эксплуатационная аэродинамика. Частина І. Траекторные задачи. (Учебное пособие). - К. КМУГА, 1998,135 с.
2. Е.П. Ударцев, А.М. Переверзев, С.А. Ищенко Эксплуатационная аэродинамика. Частина ІІ. Устойчивость, управляемость и оценка аэродинамического состояния В.С. (Учебное пособие). - К. НАУ, 2008,156 с.
3. А.М. Мхитарян , П.С. Лазнюк, В.С. Максимов и др. Динамика полета: учебник для студентов ВУЗов авиационных специальностей. - М.: Машиностроение, 1978, - 434 с.
4. Динаміка польоту. Льотні характеристики повітряних суден. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи. Київ 2009. -120 с.

«БЕЗПЕКИ ПОЛЬОТІВ ЛА»

1. Руководство по расследованию авиационных происшествий: ИКАО – Дос. 6920-А/855/4.
2. Руководство по управлению безопасностью полетов: ИКАО – Дос. 9859 - AN/460, 2009.
3. Международная организация гражданской авиации, Международные стандарты и рекомендуемая практика. Приложения 12, 13 к Конвенции о международной гражданской авиации. Монреаль.
4. Скрипник Ф.И., Давиденко М.Ф., Ковтюх Н.Г. Безопасность полетов в вопросах и ответах. – К.: КМУГА, 1997.-315 с.
5. Повітряний кодекс України.-К. Урядовий кур'єр №125, 2011
6. Руководство по управлению безопасностью полетов: ИКАО – Дос. 9859 - AN/460, 2006.
7. Авиационные правила. Часть 25. Нормы летной годности самолетов транспортной категории. Межгосударственный авиационный комитет, 1994. – 322 с.
8. Расследование авиационных происшествий и инцидентов: ИКАО Приложение 13 к Конвенции о международной гражданской авиации.



Система менеджменту якості
Програма фахового вступного
випробування за освітньо-професійною
програмою підготовки фахівців з вищою
освітою освітнього ступеня «Магістр»

Шифр
документа


СМЯ НАУ П 07.02.05 –
01 – 2018

Стор. 10 з 15

«БЕЗПЕКИ ПОЛЬОТІВ ПОВІТРЯНИХ СУДЕН»

1. Правила розслідування авіаційних подій з цивільними повітряними суднами в Україні. – Київ: Державний департамент авіаційного транспорту, 2002-09-10.
2. Правила розслідування авіаційних подій та інцидентів з цивільними повітряними суднами в Україні. -К.: Міністерство транспорту та зв'язку України, Наказ №943 від 13.12.2005.
- 3.Обследование состояния безопасности полетов при работе в нормальных условиях (NOSS): ИКАО – Док. 9910.
4. Елистратов В.Н. Нормирование летной годности и сертификация гражданских ВС. – Рига: РКИИ ГА. – 1983.
5. Крохин З.Т., Скрипник Ф.И., Шестаков В.З. Инженерно-авиационные основы обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации. – М.: Транспорт, 1987. – 175 с.

Голова фахової атестаційної комісії _____ Іщенко С.О.

	Система менеджменту якості Програма фахового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців з вищою освітою освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 07.02.05 – 01 – 2018
		Стор. 11 з 15	

Приклад білету фахового вступного випробування
 Міністерство освіти і науки України
 Національний авіаційний університет

Навчально-науковий аерокосмічний інститут
 Кафедра аеродинаміки та безпеки польотів ЛА
 Освітній ступінь Магістр
 Спеціальність: 272 «Авіаційний транспорт»
 Освітньо-професійна програма: «Система управління безпекою авіації»

ЗАТВЕРДЖУЮ
 Голова відбіркової комісії

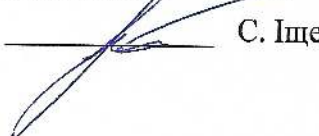

 _____ С. Дмитрієв
 підпис

Фахове вступне випробовування

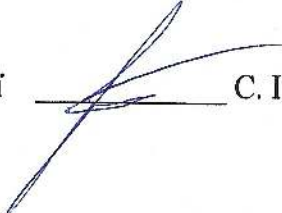
Білет № 1


- 1.1. Рівняння руху ідеальної рідини (рівняння Ейлера).
- 1.2. Балансуючий опір. Вплив конструктивних та експлуатаційних факторів на балансуючий опір.
- 1.3. Моменті характеристики крила при білязвукових швидкостях польоту.
- 1.4. Визначення характеристик дальності і тривалості польоту літака з ТРД.
- 1.5. Міра подовжньої статичної стійкості по перевантаженню подовжньої статичної стійкості по перевантаженню.

Затверджено на засіданні кафедри
 аеродинаміки та безпеки польотів ЛА
 Протокол № 9 від 15 лютого 2018 р.
 Завідувач кафедри аеродинаміки та
 безпеки польотів ЛА


 _____ С. Іщенко

Голова фахової атестаційної комісії _____ С. Іщенко



	Система менеджменту якості Програма фахового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців з вищою освітою освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 07.02.05 – 01 – 2018
		Стор. 12 з 15	

Рейтингові оцінки за виконання окремих завдань фахових вступних випробувань


Вид навчальної роботи	Максимальна величина рейтингової оцінки (бали)
1	2
Виконання завдання № 1	40
Виконання завдання № 2	40
Виконання завдання № 3	40
Виконання завдання № 4	40
Виконання завдання № 5	40
Усього	200

Значення рейтингових оцінок в балах за виконання завдань фахових вступних випробувань та їх критерії

Оцінка в балах за виконання окремих завдань	Критерій оцінки
40	правильна відповідь на запитання
0	Не правильна відповідь на запитання

Визначення ОІР вступника на навчання за програмою підготовки фахівців ОС "Магістр"

№ пор.	Назва рейтингу	Кількість балів (max)	Порядок визначення рейтингу
1.	Академічний рейтинг (АР)	10	Визначається за оцінками підсумкової зведеної відомості або Додатку до диплому бакалавра (спеціаліста) за 100-бальною шкалою із подальшим переведенням у 10-бальну шкалу
2.	Фаховий рейтинг (ФР)	200	Визначається за 200-бальною шкалою за підсумками фахового вступного випробування
3.	Рейтинг творчих та професійних досягнень (РТПД)	10	Визначається за 10-бальною шкалою за оцінкою творчих та професійних досягнень
4.	Рейтинг з іноземної мови (РІМ)	200	Визначається за 200-бальною шкалою за підсумками вступного екзамену з іноземної мови
5.	Особистий інтегральний рейтинг вступника (ОІР)	420	ОІР = АР + ФР + РТПД + РІМ

	Система менеджменту якості Програма фахового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців з вищою освітою освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 07.02.05 – 01 – 2018
		Стор. 13 з 15	


Відповідність рейтингових оцінок балів оцінкам за національною шкалою

Оцінка в балах		Пояснення	
100-200	180-200	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)	Вступне випробування складено
	140-179	Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)	
	100-139	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків. В цілому задовольняє мінімальним критеріям)	
0-99		Вступне випробування не склав	

Розробники програми:

Доцент кафедри аеродинаміки и безпеки полетів ЛА _____ С. Агеєв

Голова фахової атестаційної комісії _____ С. Іщенко

	Система менеджменту якості Програма фахового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців з вищою освітою освітнього ступеня «Магістр»	Шифр документа	СМЯ НАУ П 07.02.05 – 01 – 2018
		Стор. 15 з 15	

(Ф 03.02 – 03)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульо- ваного			

(Ф 03.02 – 04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище ім'я по- батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Голова приймальної комісії
В. Ісаченко
« 26 » вересня 2018 р.

«ПОГОДЖЕНО»
Голова відбіркової комісії
С. Дмитрієв
« 28 » вересня 2018 р.

**Рейтингове оцінювання творчих та професійних досягнень
вступника на навчання за спеціалізаціями та освітньо-професійними
програмами підготовки фахівців з вищою освітою освітнього ступеня «Магістр»
Навчально-наукового аерокосмічного інституту**

Результати творчих та професійних Досягнень вступника	Значення, РТПД (бали)
<ul style="list-style-type: none">- Стаття в університетському збірнику праць, або публікація доповіді на наукової конференції;- Призове місце на конкурсі наукових робіт студентів- Прийнята до розгляду заявка на патент України, тощо	1
Доповідь на всеукраїнських та міжнародних конференціях за обраною спеціальністю	2
<ul style="list-style-type: none">- Стаття в міжвузівський журнал рівня Міністерства освіти і науки України- Стаття у всеукраїнському або міжнародному збірниках або журналах- Наявність патенту України- Заявка на закордонне патентування	3
Числений еквівалент додаткових національних сертифікатів та дипломів з урахуванням надбаних знань фахівця поза освітньою програмою підготовки фахівців ОС «Бакалавр»	1
Числений еквівалент додаткових національних сертифікатів та дипломів з урахуванням надбаних знань фахівця згідно міжнародним вимогам та стандартам	4
Наукова діяльність не за профілем спеціальності:	
<ul style="list-style-type: none">- Стаття в університетському збірнику праць, або публікація доповіді на наукової конференції;- Призове місце на конкурсі наукових робіт студентів- Прийнята до розгляду заявка на патент України, тощо	0,1
Доповідь на всеукраїнських та міжнародних конференціях за обраною спеціальністю	0,05
<ul style="list-style-type: none">- Стаття в міжвузівський журнал рівня Міністерства освіти і науки України- Стаття у всеукраїнському або міжнародному збірниках або журналах- Наявність патенту України- Заявка на закордонне патентування	0,1
Числений еквівалент додаткових національних сертифікатів та дипломів з урахуванням надбаних знань фахівця поза освітньою програмою підготовки фахівців ОС «Бакалавр»	0,1
Числений еквівалент додаткових національних сертифікатів та дипломів з урахуванням надбаних знань фахівця згідно міжнародним вимогам та стандартам	0,1

Сума балів не може перевищувати 10.

Розробник:

Голова фахової атестаційної комісії кафедри АД та БП ЛА

С. Іщенко