**АЕРОКОСМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА КОМПЮТЕРИЗОВАНИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри комп’ютеризованих
електротехнічних систем та технологій

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Володимир КВАСНІКОВ

 «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №1**

 1. Обґрунтуйте актуальність вирішення проблем безпеки польотів на аеродромах цивільної авіації України. Сформулюйте основні проблеми безпеки польотів на аеродромах цивільної авіації України.

2. Наведіть та проаналізуйте алгоритм визначення та оцінки ризику щодо безпеки польотів на прикладі реалізація будь-якого фактору небезпеки (наприклад, у разі відмови аеродромного обладнання).

1. Надайте обґрунтоване рішення поставленої задачі.

Виведіть формулу та визначить параметр RVR для аеродрому, призначеного для точного заходу на посадку з OCH=65 м та встановленою світлосигнальною системою типу ВВІ-І з вогнями наближення у повній комплектності (870 м). Обґрунтуйте обмеження щодо параметрів експлуатаційного мінімуму аеродрому у випадку відмови глісадного радіомаяка.

Затверджено на засіданні кафедри КЕСТ

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 року

Викладач канд. техн. наук, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Світлана ДЕВ’ЯТКІНА

**АЕРОКОСМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА КОМПЮТЕРИЗОВАНИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри комп’ютеризованих
електротехнічних систем та технологій

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Володимир КВАСНІКОВ

 «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №2**

1. Поясніть суть концепції забезпечення безпеки польотів в авіаційно-транспортній галузі. Розгляньте еволюцію процесу забезпечення безпеки польотів в авіаційній галузі у історичному аспекті.

2. Наведіть та обґрунтуйте структуру системи управління безпекою польотів на аеродромі. Наведіть основні нормативно-технічні документи, що регламентують діяльність окремих служб аеродрому.

3. Надайте обґрунтоване рішення поставленої задачі.

Виведіть формулу та визначить параметр RVR для аеродрому, призначеного для точного заходу на посадку з OCH=60 м та встановленою світлосигнальною системою типу ВВІ-І з вогнями наближення у повній комплектності (720 м). Обґрунтуйте обмеження щодо параметрів експлуатаційного мінімуму аеродрому у випадку відмови курсового радіомаяка.

Затверджено на засіданні кафедри КЕСТ

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 року

Викладач канд. техн. наук, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Світлана ДЕВ’ЯТКІНА

**АЕРОКОСМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА КОМПЮТЕРИЗОВАНИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри комп’ютеризованих
електротехнічних систем та технологій

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Володимир КВАСНІКОВ

 «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №3**

1. Проведіть якісний та кількісний аналіз впливу відмови, наприклад, підсистеми вогнів наближення на рівень безпеки польотів на аеродромі. До яких змін значення RVR може привести відмова вказаної підсистеми.

2. Викладіть вашу думку стосовно основних етапів циклу керування ризиком щодо безпеки польотів на аеродромах цивільної авіації. Надайте стислу характеристику кожному етапу.

3. Надайте обґрунтоване рішення поставленої задачі.

Виведіть формулу та визначить параметр RVR для аеродрому, призначеного для точного заходу на посадку з OCH=58 м та встановленою світлосигнальною системою типу ВВІ-І з вогнями наближення довжиною 900 м. Обґрунтуйте обмеження щодо параметрів RVR у випадку відмови підсистем осьових вогнів злітно-посадкової смуги.

Затверджено на засіданні кафедри КЕСТ

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 року

Викладач канд. техн. наук, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Світлана ДЕВ’ЯТКІНА**АЕРОКОСМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА КОМПЮТЕРИЗОВАНИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри комп’ютеризованих
електротехнічних систем та технологій

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Володимир КВАСНІКОВ

 «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №4**

1. Яким чином відмови обладнання аеродрому, що забезпечують польоти повітряних суден, можуть впливати на параметри експлуатаційного мінімуму аеродрому? Наведіть приклади.

2. Наведіть та проаналізуйте багатофакторну модель безпеки польотів. Вкажіть за допомогою моделі яким чином впровадження концепції керування ризиками дозволить їх зменшити?

3. Надайте обґрунтоване рішення поставленої задачі.

Виведіть формулу та визначить параметр RVR для аеродрому, призначеного для точного заходу на посадку з OCH=75 м та встановленою світлосигнальною системою типу ВВІ-І з вогнями наближення довжиною 420 м. Обґрунтуйте обмеження щодо параметрів RVR у випадку відмови підсистем обмежувальних вогнів злітно-посадкової смуги.

Затверджено на засіданні кафедри КЕСТ

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 року

Викладач канд. техн. наук, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Світлана ДЕВ’ЯТКІНА

**АЕРОКОСМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА КОМПЮТЕРИЗОВАНИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри комп’ютеризованих
електротехнічних систем та технологій

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Володимир КВАСНІКОВ

 «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №5**

1. Поясніть, що таке експлуатаційний мінімум аеродрому? Якими параметрами він визначається. Наведіть приклади завдання параметрів експлуатаційного мінімуму аеродромів обладнаних для точного та неточного заходів на посадку.

2. Наведіть класифікацію ситуацій, які загрожують безпеці польотів; надайте визначення терміну «катастрофа». Перерахуйте основні складові цього поняття.

3. Надайте обґрунтоване рішення поставленої задачі.

Виведіть формулу та визначить параметр RVR для аеродрому, призначеного для точного заходу на посадку з OCH=58 м та встановленою світлосигнальною системою типу ВВІ-І з вогнями наближення довжиною 900 м.

Затверджено на засіданні кафедри КЕСТ

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 року

Викладач канд. техн. наук, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Світлана ДЕВ’ЯТКІНА

**АЕРОКОСМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА КОМПЮТЕРИЗОВАНИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри комп’ютеризованих
електротехнічних систем та технологій

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Володимир КВАСНІКОВ

 «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №6**

1. Наведіть та проаналізуйте алгоритм визначення та оцінки ризику щодо безпеки польотів на прикладі реалізація будь-якого фактору небезпеки (наприклад, у разі відмови аеродромного обладнання).

2. Наведіть та проаналізуйте алгоритм визначення та оцінки ризику щодо безпеки польотів на прикладі реалізація будь-якого фактору небезпеки (наприклад, у разі відмови аеродромного обладнання).

2. Надайте обґрунтоване рішення поставленої задачі.

Наведіть обґрунтування обмежень щодо значень експлуатаційного мінімуму аеродрому (визначте еквівалентні значення DH/MDH та RVR) у випадку відмови підсистеми вогнів світлових горизонтів або глісадного радіомаяка на аеродромі, обладнаного для точного заходу на посадку за І категорією.

Затверджено на засіданні кафедри КЕСТ

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 року

Викладач канд. техн. наук, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Світлана ДЕВ’ЯТКІНА

**АЕРОКОСМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА КОМПЮТЕРИЗОВАНИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри комп’ютеризованих
електротехнічних систем та технологій

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Володимир КВАСНІКОВ

 «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №7**

1. Наведіть та обґрунтуйте структуру системи управління безпекою польотів на аеродромі.

Наведіть основні нормативно-технічні документи, що регламентують діяльність окремих служб аеродрому.

2. Наведіть та проаналізуйте структурну схему аеродрому з позицій керування безпекою польотів. Перерахуйте основні найбільш ймовірні фактори небезпеки на аеродромі, реалізації яких може знизити рівень безпеки польотів.

3. Надайте обґрунтоване рішення поставленої задачі.

Наведіть обґрунтування обмежень щодо значень експлуатаційного мінімуму аеродрому (визначте еквівалентні значення DH/MDH та RVR) у випадку відмови підсистеми вхідних вогнів злітно-посадкової смуги або курсового радіомаяка на аеродромі, обладнаного для точного заходу на посадку за І категорією.

Затверджено на засіданні кафедри КЕСТ

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 року

Викладач канд. техн. наук, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Світлана ДЕВ’ЯТКІНА

**АЕРОКОСМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА КОМПЮТЕРИЗОВАНИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри комп’ютеризованих
електротехнічних систем та технологій

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Володимир КВАСНІКОВ

 «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №8**

1. Викладіть вашу думку стосовно основних етапів циклу керування ризиком щодо безпеки польотів на аеродромах цивільної авіації. Надайте стислу характеристику кожному етапу.

2. Проведіть порівняльний аналіз застарілого та сучасного підходів до керування безпекою польотів на аеродромі.

3. Надайте обґрунтоване рішення поставленої задачі.

Виведіть формулу та визначить параметр RVR для аеродрому, призначеного для точного заходу на посадку з OCH=60 м та встановленою світлосигнальною системою типу ВВІ-І з вогнями наближення довжиною 720 м. Обґрунтуйте обмеження щодо параметрів RVR у випадку відмови підсистеми вогнів наближення та світлових горизонтів.

Затверджено на засіданні кафедри КЕСТ

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 року

Викладач канд. техн. наук, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Світлана ДЕВ’ЯТКІНА

**АЕРОКОСМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА КОМПЮТЕРИЗОВАНИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри комп’ютеризованих
електротехнічних систем та технологій

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Володимир КВАСНІКОВ

 «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №9**

1. Наведіть та проаналізуйте багатофакторну модель безпеки польотів. Вкажіть за допомогою моделі яким чином впровадження концепції керування ризиками дозволить їх зменшити?

2. Проведіть порівняльний аналіз застарілого та сучасного поняття «безпека польотів». Дайте визначення та проаналізуйте поняття «ризик» у авіаційній галузі.

3. Надайте обґрунтоване рішення поставленої задачі.

Наведіть обґрунтування обмежень щодо значень експлуатаційного мінімуму аеродрому (визначте еквівалентні значення DH/MDH та RVR) у випадку відмови підсистеми бічних вогнів злітно-посадкової смуги або глісадного радіомаяка на аеродромі, обладнаного для точного заходу на посадку за І категорією.

Затверджено на засіданні кафедри КЕСТ

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 року

Викладач канд. техн. наук, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Світлана ДЕВ’ЯТКІНА

**АЕРОКОСМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА КОМПЮТЕРИЗОВАНИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри комп’ютеризованих
електротехнічних систем та технологій

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Володимир КВАСНІКОВ

 «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №10**

1. Наведіть класифікацію ситуацій, які загрожують безпеці польотів; надайте визначення терміну «катастрофа». Перерахуйте основні складові цього поняття.

2. Обґрунтуйте необхідність переходу від концепції забезпечення безпеки польотів до концепції керування безпекою польотів в авіаційно-транспортній галузі. В чому полягає її основна відмінність?

3. Надайте обґрунтоване рішення поставленої задачі.

Наведіть обґрунтування обмежень щодо значень експлуатаційного мінімуму аеродрому (визначте еквівалентні значення DH/MDH та RVR) у випадку відмови підсистеми вогнів зони приземлення злітно-посадкової смуги або курсового радіомаяка на аеродромі, обладнаного для точного заходу на посадку за І категорією.

Затверджено на засіданні кафедри КЕСТ

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 року

Викладач канд. техн. наук, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Світлана ДЕВ’ЯТКІНА

**АЕРОКОСМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА КОМПЮТЕРИЗОВАНИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри комп’ютеризованих
електротехнічних систем та технологій

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Володимир КВАСНІКОВ

 «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №11**

1. Наведіть та проаналізуйте структурну схему авіаційно-транспортної системи. На яких її рівнях, на ваш погляд, на даний час існують найбільші ризики щодо безпеки польотів?

2. Сформулюйте основні вимоги Стандартів та Рекомендованої практики ІСАО щодо змісту Державної програми керування безпекою польотів.

3. Надайте обґрунтоване рішення поставленої задачі.

Виведіть формулу та визначить параметр RVR для аеродрому, призначеного для точного заходу на посадку з OCH=52 м та встановленою світлосигнальною системою типу ВВІ-ІІ без вогнів наближення. Обґрунтуйте обмеження щодо параметрів RVR у випадку відмови підсистем обмежувальних вогнів злітно-посадкової смуги.

Затверджено на засіданні кафедри КЕСТ

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 року

Викладач канд. техн. наук, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Світлана ДЕВ’ЯТКІНА

**АЕРОКОСМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА КОМПЮТЕРИЗОВАНИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри комп’ютеризованих
електротехнічних систем та технологій

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Володимир КВАСНІКОВ

 «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №12**

1. Наведіть та проаналізуйте структурну схему аеродрому з позицій керування безпекою польотів. Перерахуйте основні найбільш ймовірні фактори небезпеки на аеродромі, реалізації яких може знизити рівень безпеки польотів.

2. Сформулюйте основні вимоги Стандартів та Рекомендованої практики ІСАО щодо змісту Керівництва управління безпекою польотів для підприємств, що надають послуги у авіаційній галузі.

3. Надайте обґрунтоване рішення поставленої задачі.

Наведіть обґрунтування обмежень щодо значень експлуатаційного мінімуму аеродрому (визначте еквівалентні значення DH/MDH та RVR) у випадку відмови підсистеми обмежувальних вогнів злітно-посадкової смуги або глісадного радіомаяка на аеродромі, обладнаного для точного заходу на посадку за І категорією.

Затверджено на засіданні кафедри КЕСТ

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 року

Викладач канд. техн. наук, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Світлана ДЕВ’ЯТКІНА

**АЕРОКОСМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА КОМПЮТЕРИЗОВАНИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри комп’ютеризованих
електротехнічних систем та технологій

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Володимир КВАСНІКОВ

 «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №13**

1. Проведіть порівняльний аналіз застарілого та сучасного підходів до керування безпекою польотів на аеродромі.

2. Наведіть класифікацію ситуацій, які загрожують безпеці польотів; надайте визначення терміну «аварія». Перерахуйте основні складові цього поняття.

3. Надайте обґрунтоване рішення поставленої задачі.

Виведіть формулу та визначить параметр RVR для аеродрому, призначеного для точного заходу на посадку з OCH=65 м та встановленою світлосигнальною системою типу ВВІ-І з вогнями наближення довжиною 690 м.

Затверджено на засіданні кафедри КЕСТ

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 року

Викладач канд. техн. наук, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Світлана ДЕВ’ЯТКІНА

**АЕРОКОСМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА КОМПЮТЕРИЗОВАНИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри комп’ютеризованих
електротехнічних систем та технологій

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Володимир КВАСНІКОВ

 «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №14**

1. Проведіть порівняльний аналіз застарілого та сучасного поняття «безпека польотів». Дайте визначення та проаналізуйте поняття «ризик» у авіаційній галузі.

2. Надайте визначення поняттю «авіаційно-транспортна система (АТС)». Які риси притаманні АТС, як технічній системі. Яким повноважним органом контролюється діяльність АТС в Україні.

3. Надайте обґрунтоване рішення поставленої задачі.

Виведіть формулу та визначить параметр RVR для аеродрому, призначеного для точного заходу на посадку з OCH=59 м та встановленою світлосигнальною системою типу ВВІ-І з вогнями наближення довжиною 300 м. Обґрунтуйте обмеження щодо параметрів експлуатаційного мінімуму аеродрому у випадку відмови курсового радіомаяка.

Затверджено на засіданні кафедри КЕСТ

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 року

Викладач канд. техн. наук, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Світлана ДЕВ’ЯТКІНА

**АЕРОКОСМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА КОМПЮТЕРИЗОВАНИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри комп’ютеризованих
електротехнічних систем та технологій

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Володимир КВАСНІКОВ

 «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №15**

1. Обґрунтуйте необхідність переходу від концепції забезпечення безпеки польотів до концепції керування безпекою польотів в авіаційно-транспортній галузі. В чому полягає її основна відмінність?

2. Проаналізуйте процес розвитку авіаційної події, як складної події. Надайте визначення поняттям основна, супутня та безпосередня причина; наведіть приклад. Якими показниками безпеки визначається та оцінюється безпека польотів.

3. Надайте обґрунтоване рішення поставленої задачі.

Виведіть формулу та визначить параметр RVR для аеродрому, призначеного для точного заходу на посадку з OCH=75 м та встановленою світлосигнальною системою типу ВВІ-І з вогнями наближення у неповній комплектності (420 м). Обґрунтуйте обмеження щодо параметрів експлуатаційного мінімуму аеродрому у випадку відмови метеорологічного обладнання аеродрому (трансмісіометрів).

Затверджено на засіданні кафедри КЕСТ

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 року

Викладач канд. техн. наук, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Світлана ДЕВ’ЯТКІНА

**АЕРОКОСМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА КОМПЮТЕРИЗОВАНИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри комп’ютеризованих
електротехнічних систем та технологій

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Володимир КВАСНІКОВ

 «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №16**

1. Сформулюйте основні вимоги Стандартів та Рекомендованої практики ІСАО щодо змісту Державної програми керування безпекою польотів.

2. Проаналізуйте поняття «керування безпекою польотів». Для яких підприємств авіаційної галузі проблема керування безпекою польотів є актуальною.

3. Надайте обґрунтоване рішення поставленої задачі.

Наведіть обґрунтування обмежень щодо значень експлуатаційного мінімуму аеродрому (визначте еквівалентні значення DH/MDH та RVR) у випадку відмови підсистеми глісадних вогнів злітно-посадкової смуги або курсового радіомаяка на аеродромі, обладнаного для точного заходу на посадку за І категорією.

Затверджено на засіданні кафедри КЕСТ

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 року

Викладач канд. техн. наук, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Світлана ДЕВ’ЯТКІНА

**АЕРОКОСМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА КОМПЮТЕРИЗОВАНИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри комп’ютеризованих
електротехнічних систем та технологій

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Володимир КВАСНІКОВ

 «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №17**

1. Сформулюйте основні вимоги Стандартів та Рекомендованої практики ІСАО щодо змісту Керівництва управління безпекою польотів для підприємств, що надають послуги у авіаційній галузі.

2. Назвіть та проаналізуйте основні складові поняття «керування безпекою польотів». В чому на ваш погляд відмінність поняття «керування безпекою польотів» від поняття «забезпечення безпеки польотів».

3. Надайте обґрунтоване рішення поставленої задачі.

Виведіть формулу та визначить параметр RVR для аеродрому, призначеного для точного заходу на посадку з OCH=50 м та встановленою світлосигнальною системою типу ВВІ-ІІ без вогнів наближення.

Затверджено на засіданні кафедри КЕСТ

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 року

Викладач канд. техн. наук, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Світлана ДЕВ’ЯТКІНА

**АЕРОКОСМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА КОМПЮТЕРИЗОВАНИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри комп’ютеризованих
електротехнічних систем та технологій

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Володимир КВАСНІКОВ

 «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №18**

1. Наведіть класифікацію ситуацій, які загрожують безпеці польотів; надайте визначення терміну «аварія». Перерахуйте основні складові цього поняття.

2. Проаналізуйте історичний аспект розвитку світової авіаційної галузі. Коротко охарактеризуйте кожен етап її розвитку та вкажіть основні причини авіаційних подій та перелік заходів щодо їх попередження.

3. Надайте обґрунтоване рішення поставленої задачі.

Виведіть формулу та визначить параметр RVR для аеродрому, призначеного для точного заходу на посадку з OCH=50 м та встановленою світлосигнальною системою типу ВВІ-ІІ з вогнями наближення довжиною 150 м.

Затверджено на засіданні кафедри КЕСТ

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 року

Викладач канд. техн. наук, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Світлана ДЕВ’ЯТКІНА

**АЕРОКОСМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА КОМПЮТЕРИЗОВАНИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри комп’ютеризованих
електротехнічних систем та технологій

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Володимир КВАСНІКОВ

 «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №19**

1. Надайте визначення поняттю «авіаційно-транспортна система (АТС)». Які риси притаманні АТС, як технічній системі. Яким повноважним органом контролюється діяльність АТС в Україні.

2. Наведіть класифікацію ситуацій, які загрожують безпеці польотів; надайте визначення термінів «інцидент» та «серйозний інцидент».

3. Надайте обґрунтоване рішення поставленої задачі.

Наведіть обґрунтування обмежень щодо значень експлуатаційного мінімуму аеродрому (визначте еквівалентні значення DH/MDH та RVR) у випадку відмови підсистеми вогнів наближення або курсового радіомаяка на аеродромі, обладнаного для точного заходу на посадку за ІІ категорією.

Затверджено на засіданні кафедри КЕСТ

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 року

Викладач канд. техн. наук, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Світлана ДЕВ’ЯТКІНА

**АЕРОКОСМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА КОМПЮТЕРИЗОВАНИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри комп’ютеризованих
електротехнічних систем та технологій

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Володимир КВАСНІКОВ

 «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №20**

1. Проаналізуйте процес розвитку авіаційної події, як складної події. Надайте визначення поняттям основна, супутня та безпосередня причина; наведіть приклад. Якими показниками безпеки визначається та оцінюється безпека польотів.

2. Розкрийте основний зміст спрощеного підходу до визначення впливу відмов підсистем світлосигнальної системи аеродрому на рівень безпеки польотів.

3. Надайте обґрунтоване рішення поставленої задачі.

Виведіть формулу та визначить параметр RVR для аеродрому, призначеного для точного заходу на посадку з OCH=57 м та встановленою світлосигнальною системою типу ВВІ-ІІ з вогнями наближення довжиною 300 м.

Затверджено на засіданні кафедри КЕСТ

Протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 року

Викладач канд. техн. наук, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Світлана ДЕВ’ЯТКІНА