**Звіт про результати громадського обговорення проєкту програми єдиного державного кваліфікаційного іспиту для атестації осіб, які здобувають ступінь магістра зі спеціальності 272 «Авіаційний транспорт»**

Надійшли пропозиції від Національного авіаційного університету.

|  |  |
| --- | --- |
| **Пропозиція** | **Врахування** |
| Замінити розділ 1 таким змістом  1.1 Визначники, їх властивості, методи обчислення.  1.2 Матриці, дії над матрицями. Обернена матриця. Ранг матриці.  1.3 Системи лінійних алгебраїчних рівнянь.  1.4 Вектори, лінійні дії та операції над ними. Розклад вектора за базисом, проекція вектора на вісь, лінійна залежність і незалежність векторів.  1.5 Вектори в прямокутній декартовій системі координат (координати, довжина, напрямні косинуси).  1.6 Скалярний добуток двох векторів, його властивості.  1.7 Векторний добуток двох векторів, його властивості.  1.8 Мішаний добуток трьох векторів, його властивості.  1.9 Похідна, її геометричний та механічний зміст. Дотична та нормаль до кривої. Диференційовність та неперервність.  1.10 Правила диференціювання, похідні елементарних функцій.  1.11 Первісна функції, невизначений інтеграл. Основні властивості невизначеного інтеграла. Таблиці інтегралів.  1.12 Обчислення визначених інтегралів.  1.13 Обчислення площ плоских фігур. Довжина дуги кривої. Об’єм тіла за площами паралельних перерізів. | Враховано |
| Замінити розділ 2 таким змістом  2.1 Поступальний рух: рівномірний прямолінійний рух; рівнозмінний прямолінійний рух (вільне падіння). Кінематичні характеристики поступального руху.  2.2 Обертальний рух: рівномірний та рівнозмінний рух по колу. Кінематичні характеристики обертального руху.  2.3 Маса, сила (відцентрові/доцентрові сили), імпульс, інерція, робота, потужність, енергія (потенціальна, кінетична і повна механічна енергія), теплота, коефіцієнт корисної дії.  2.4 Моменти і пари сил, центр тяжіння, елементи теорії навантаження, деформації і еластичності.  2.5 Момент імпульс, закон збереження імпульсу та моменту імпульсу. Закон збереження механічної енергії.  2.6 Природа речовини: хімічні елементи, структура атомів, молекули. Хімічні сполуки.  2.7 Фізичні стани: твердий, рідкий і газоподібний. Фазові переходи.  2.8 Гідродинаміка. Питома вага і густина. В’язкість, опір рідини, ефекти обтікання.  2.9 Гідроаеродинаміка ідеальної рідини. Нерозривність течії. Статичний, динамічний і загальний тиск. Теорема Бернуллі. Трубка Вентурі. Формула Пуазейля.  2.10 Тиск і плавучість в рідинах (барометри)  2.11 Температура: термометри і температурні шкали: Цельсія, Фаренгейта і Кельвіна.    2.12 Гази: закони ідеальних газів.  2.13 Визначення тепла. Теплоємність, питома теплоємність. Теплообмін. Об’ємне розширення.  2.14 Перший та другий закони термодинаміки.  Ізотермічне, адіабатичне розширення і стискання. Цикли двигуна (цикл Карно). Холодильники та теплові насоси.  Теплота плавлення та випаровування. Теплова енергія. Теплота спалювання. Коефіцієнт корисної дії.  2.15 Механічні та електромагнітні коливання.  2.16 Хвильовий рух. Механічні хвилі. Явище інтерференції. Стояча хвиля. Звук: швидкість, інтенсивність, висота тону, гучність, тембр. Акустичний ефект Допплера.  2.17 Електромагнітні хвилі: природа, швидкість, енергія,  інтенсивність.  2.18 Геометрична оптика. Сферичні і плоскі дзеркала. Лінзи.  2.19 Хвильова природа світла: інтерференція, дифракція, поляризація та дисперсія | Враховано |
| Змінити редакцію відповідних пунктів  5.1.4 Визначення вмісту легуючих елементів за маркою сталі.  5.2 Визначення складу та виду сплавів алюмінію, магнію, міді, титану за маркою.  5.5 Деталі з’єднань.  5.5.1 Види різьб та їх застосування.  5.5.2 Болти, гвинти та шпильки. Розрахунок на міцність.  5.5.3 Стопоріння різьб.  5.5.4 Типи та розрахунок заклепкових з’єднань.  5.9 Механічні передачі та їх застосування.  5.9.2 Типи зубчатих коліс.  5.9.3 Пасові та ланцюгові передачі.  6.2.3. Використання обтискачів: ручних і гідравлічних. Використання обтискачів: ручних і гідравлічних. Коаксіальні кабелі: перевірка і запобіжні заходи під час установлення.  Ідентифікація типів проводки, критерії їх перевірки і стійкість до пошкоджень.  6.3.5 Технології перевірки і випробування авіаційних трубок і шлангів. | Враховано |
| Замінити розділ 9 таким змістом  9.1 Чиказька Конвенція. Додатки 1,6,7,8,13,19. Функції і повноваження національної авіаційної адміністрації. Повітряний Кодекс України. Авіаційні правила. Реєстрація ПС. Сертифікат реєстрації ПС.  9.2 Схвалення організацій з розробки і виготовлення ПС (Part-21). Сертифікація типу ПС. Сертифікаційний базіс. Норми льотної придатності (CS). Сертифікаційні випробування. Сертифікат типу ПС.  9.3 Сертифікація експлуатантів ПС (EAR-OPS). Завдання організації з управління підтримання ЛППС (Part-M).  9.4 Cхвалення організацій з ТО ПС (Part-145). Функції організації з ТОПС. Програма технічного обслуговування ПС. Взаємодія організацій Part-M i Part-145. Сертифікат передачі в експлуатацію (CRS). Сертифікат льотної придатності ПС. | Враховано |