**«Ұшу аппараттарының құрылысы»**

**Дисциплинаның атауы**

**пәні бойынша магистратураға түсуге арналған кешенді тестілеудің**

**тест спецификациясы**

(2022 жылдан бастап қолдану үшін бекітілген)

**1. Мақсаты:** Қазақстан Республикасы жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарында оқуды жалғастыра алу қабілетін анықтау.

**2. Міндеті:** Келесі білім беру бағдарламалары тобы үшін түсушінің білім деңгейін анықтау: М105 «Авиациялық техника және технологиялар»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код темы | Содержание темы | Уровень трудности | Количество заданий |
| 1 | «Ұшу аппараттарының құрылысы» курсына кіріспе | **А** | **1** |
| 2 | Ұшу аппараттарын жүктеу шарттары | **А** | **3** |
| 3 | Ұшу аппараттарының ұшуға жарамдылыгының нормалары. | **А** | **2** |
| 4 | Қанаттың құрылысы | **В** | **2** |
| 5 | Ұшақ фюзеляжі құрылысы | **В** | **2** |
| 6 | Ұшақтың артқы бөлігінің құрылысы | **В** | **2** |
| 7 | Ұшақ шассиінің құрылысы | **В** | **2** |
| 8 | Әуе кемелерін басқару жүйелерінің құрылысы және оны басқару | **В** | **2** |
| 9 | Ұшақтың күштік құрылғысының құрылысы және жұмысы | **С** | **2** |
| 10 | Ұшақтың биіктігінің жүйесі. | **С** | **1** |
| 11 | Ұшу аппаратының гидравликалық жүйесі | **С** | **2** |
| 12 | Мұзқатырмағыштық жүйесі | **В** | **2** |
| 13 | Ұшақтың ішкі жабдықтары және авариялық-құтқару жабдықтары | **С** | **2** |
| 14 | Әуе кемелерінің өртке қарсы жабдықтары | **А** | **3** |
| 15 | Ұшақтардың жанар -жағармай жүйесі | **С** | **2** |
| Тестінің бір нұсқасындағы тапсырмалар саны | |  | **30** |

**4. Тапсырма мазмұнының сипаттамасы:**

Құрылымдық элементтердің, агрегаттардың және функционалдық жүйелерді зерттеу, авиациялық конструкциялардың беріктігі мен дизайны үшін есептеу негіздерін меңгеру.

«Ұшу аппараттарының қүрылысы» пәнін оқып үйрену барысында алған білімдер әуе кемелерінің және авиациялық қозғалтқыштардың техникалық қызмет көрсетудегі болашақ мамандарға ұшақтардың, тұтастай алғанда және олардың жеке жүйелерінің жұмысын бағалаудың күрделі міндеттерін дербес шешуге мүмкіндік береді. Қателердің себептерін белгілеу, оларды жою және алдын-алу туралы шешім қабылдау. Әуе кемелерінің құрылымдық элементтерінің беріктігін есептеулермен негіздеу үшін ұшу қауіпсіздігін, экономикалық тиімділікті және әуе кемелерін кеңейтуді жақсарту үшін өзгерістер енгізу қажет. Әуе кемелерін пайдаланудың нақты жағдайында ұшу қауіпсіздігінің деңгейін бағалау.

**5. Тапсырмалар орындалуының орташа уақыты:**

Бір тапсырманы орындау уақыты – 2 минут  
 Тест орындалуының жалпы уақыты – 60 минут

**6. Тестiнiң бiр нұсқасындағы тапсырмалар саны:**

Тестінің бір нұсқасында – 30 тапсырма.

Қиындық деңгейі бойынша тест тапсырмаларының бөлінуі:

* жеңіл (A) – 9 тапсырма (30%);
* орташа (B) – 12 тапсырма (40%);
* қиын (C) – 9 тапсырма (30%).

**7. Тапсырмаформасы:**

Тест тапсырмалары жабық формада беріледі. Ұсынылған бес жауап нұсқасынан бір жауапты таңдау керек.

**8. Тапсырманың орындалуын бағалау:**

Дұрыс орындалған әр тапсырма үшін студентке 1 балл береді, одан басқа жағдайда - 0 балл беріледі.

**9. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. «Конструкция одновинтовых вертолётов» М, Военное Житомирский Г.И. «Конструкция самолёта», Авиастроение, 2018г.
2. Воскобойник М.С. и др. ”Конструкция и прочность самолёта и вертолёта”, Транспорт, 2016г.
3. Белайчук А.К и др. «Сборник задании по конструкции и прочности самолёта и вертолёта» М., Транспорт, 2016г.
4. Володко А.М. и др. «Основы конструкции и технической эксплуатации издательство», М., 2016г.
5. Шульженко М.Н. «Конструкции самолетов», М. Машиностроение. Изд. третье, 2018 г.
6. Медведев А.Н. «Конструкция воздушных судов», Рига: ARITEN, 2016 г.

Интернет ресурсы: аvia.pro