**СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕСТА**

(вступает в силу с 2022 года)

**по дисциплине «Теоретические основы авиационной техники»**

**1. Цель составления:** Определение способности продолжать обучение в организациях реализующих программы послевузовского образования Республики Казахстан.

**2. Задачи:** Определение уровня знаний поступающего по следующим группам образовательных программ: М105 «Авиационная техника и технологии»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код темы** | **Содержание темы**  | **Уровень трудности** | **Количество заданий** |
| 1 | Гражданская авиация (ГА) как отрасль государственного хозяйства и основные сведения о самолетах и вертолетах ГА. | **А** | **1** |
| 2 | Классификация самолетов и вертолетов и этапы полета самолета | **А** | **1** |
| 3 | Основные теоретические положения аэродинамики | **А** | **2** |
| 4 | Элементы конструкции летательных аппаратов (ЛА) и механизация крыла | **С** | **1** |
| 5 | Шасси | **В** | **1** |
| 6 | Управление ЛА | **С** | **1** |
| 7 | Функциональные системы ЛA | **С** | **1** |
| 8 | Основные сведения об авиационных двигателях (АД) | **А** | **2** |
| 9 | Конструкция основных частей АД | **С** | **1** |
| 10 | Основы конструкции и технического обслуживания силовых установок и вопросы эксплуатации и технического обслуживания функциональных систем самолетов. | **С** | **2** |
| 11 | Безопасность полетов самолетов и аэропорты и аэродромы ГА | **В** | **1** |
| 12 | Организация подготовки самолетов к полетам | **В** | **1** |
| 13 | Основы конструкции систем управления самолётом и двигателями | **В** | **2** |
| 14 | Организация технического обслуживания воздушных судов | **В** | **2** |
| 15 | Классификация основных нормативных документов, регламентирующих деятельность ГА | **В** | **1** |
|  | Всего |  | **20** |

**4. Описание содержания заданий:**

Дисциплина «Теоретические основы авиационной техники» служит основой для изучения ряда базовых и профессионально-технических дисциплин. Она знакомит обучающихся с основами специальных дисциплин, которые в дальнейшем им придется изучать. В программу дисциплины включены некоторые вопросы технических дисциплин: «Конструкция летательных аппаратов» (ЛА), «Конструкция авиационных двигателей» (АД), «Аэродинамика», «Динамика полета», «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и авиационных двигателей», «Технология ремонта летательных аппаратов и авиационных двигателей», «Аэродромы и аэропорты», «Безопасность полетов». В процессе обучения студенты изучают основы конструкции ЛА и АД, работу функциональных систем ЛА и АД, вопросы технической эксплуатации ЛА и АД. Рассматриваются основы безопасности полетов, структура и работа аэропортов и вопросы подготовки самолетов к полетам

**5. Среднее время выполнение задания:**

Продолжительность выполнения одного задания – 2,5 минуты.

Общее время теста составляет 50 минут.

**6. Количество заданий в одной версии теста:**

В одном варианте теста - 20 заданий.

Распределение тестовых заданий по уровню сложности:

- легкий (A) - 6 заданий (30%);

- средний (B) - 8 заданий (40%);

- сложный (C) - 6 заданий (30%).

**7. Форма задания:**

Тестовые задания представлены в закрытой форме, с выбором одного или нескольких правильных ответов.

**8. Оценка выполнения задания:**

Поступающий должен выбрать все правильные ответы из предложенных вариантов и дать полный ответ. Выбор всех правильных ответов оценивается в 2 (два) балла, за одну допущенную ошибку присуждается 1 (один) балл, за допущенные 2 (два) и более ошибки – 0 (ноль) баллов. Если поступающий выбирает не правильный ответ или не выбирает правильный ответ – это принимается за ошибку.

**9. Список рекомендуемой литературы:**

1. Житомирский М.Н. «Конструкция самолетов», М. Авиастроение, 2018г.
2. Шульженко М.Н. «Конструкции самолетов», М. Машиностроение. Изд. Третье, 2018г.
3. Медведев А.Н. «Конструкция воздушных судов», Рига: ARITEN, 2016 г.
4. Гусев Б.К., Докин В.Ф. «Основы авиации». М., Транспорт, Переиздан 2018 г.
5. Никитин Г.А., Баканов Е.А. «Основы авиации», М., Транспорт, 2015 г.
6. Паллей З.С. Конструкция и прочность авиационных двигателей. – М.: Транспорт, Переиздан, 2019 г.
7. Рыбалкин В.В. Безопасность полётов: Учебное пособие - ч. 1,2 М.: РИО МГТУ ГА, 2015г.
8. Рыбалкин В.В., Зубков Б.В. Человеческий фактор и безопасность полётов. Учебное пособие - М: РИО МГТУ ГА, 2016г.
9. Правила расследования авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими ВС в РК, Астана: МИР, 2016г.
10. Аникин Н.В., Назаров Ю.В. «Техническая эксплуатация самолетов», М., Транспорт, 2020 г.

**Дополнительная:**

Типовая программа по дисциплине «Теоретические основы авиационной техники», Алматы, 2016