** МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ

(национальный исследовательский университет)»

**Институт № 7 «Робототехнические и интеллектуальные системы» \_\_\_Кафедра 703**

**Группа М7О-606С-19 Специальность 24.05.05 Интегрированные системы летательных аппаратов**

**Специализация 24.05.05.С2 Автоматизированные системы управления боевыми авиационными комплексами**

**Квалификация Инженер**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.С. Неретин

(№ каф.) (подпись) (инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г.

**ЗАДАНИЕ**

**на дипломную работу**

**Обучающийся** Курнаев Данила Владимирович

(фамилия, имя, отчество полностью)

**Руководитель** Киреев Алексей Алексеевич

(фамилия, имя, отчество полностью

к.т.н., доцент, доцент кафедры 703

ученая степень, ученое звание, должность и место работы)

**1. Наименование темы** Разработка системы эргономической оценки кабины самолета на основе теста психомоторной бдительности, методики PVT и NASA-TLX.

**2. Срок сдачи обучающимся законченной работы** 05.01.2025

**3. Задание и исходные данные к работе**

Разработать программное обеспечение и методику для эргономической оценки кабины самолета на основе теста психомоторной бдительности, методики PVT и NASA-TLX.

**Перечень иллюстративно-графических материалов:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Количество листов** |
| **1** | Постановка задачи | **1** |
| **2** | Исходные данные | **2** |
| **3** | Обзор методов эргономической оценки человеко-машинных интерфейсов и методов оценки состояния оператора | **1** |
| **4** | Внешний вид, описание и схема разработанного приложения с графическим пользовательским интерфейсом | **4** |
| **5** | Основные результаты работы | **2** |
|  | **ИТОГО:** | **10** |

**4. Перечень подлежащих разработке разделов и этапы выполнения работы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование раздела или этапа | Трудоёмкость в % от полной трудоёмкости работы | Срок выполнения | Примечание |
| 1 | Введение | 5 | 27.10.2024 |  |
| 2 | Специальная часть | 70 | 23.12.2024 |  |
| 3 | Организационно-экономическая | 10 | 01.12.2024 |  |
| 4 | Охрана труда и окружающей среды | 10 | 19.12.2024 |  |
| 5 | Заключение | 5 | 25.12.2024 |  |

**5. Исходные материалы и пособия** 1. P. A. Hancock, J. L. Szalma. "The Future of Human Factors/Ergonomics: Embracing the Synergy Between Design and Evaluation in Aviation", 2020; 2. Л. Г. Надеждин. "Эргономика и психология труда в авиации", Москва: Машиностроение, 2015; 3. NASA TLX Task Load Index [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://humansystems.arc.nasa.gov/groups/TLX/>; 4. Psychomotor Vigilance Task - Cognition Lab [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cognitionlab.com/project/pvt/

**6. Консультанты по работе с указанием относящихся к ним разделов работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел | Консультант | Задание выдал  (Подпись, дата) |
| Введение, заключение, по общим вопросам | Киреев Алексей Алексеевич |  |
| Специальная часть | Кучук Антон Сергеевич |  |
| Организационно-экономическая часть | Ильяхинская Галина Владимировна |  |
| Охрана труда и окружающей среды | Огородников Сергей Сергеевич |  |

**7. Дата выдачи задания** 30.09.2024

Руководитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

Задание принял к исполнению\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ

(национальный исследовательский университет)»

**Институт № 7 «Робототехнические и интеллектуальные системы» \_\_\_Кафедра 703**

**Группа М7О-606С-19 Специальность 24.05.05 Интегрированные системы летательных аппаратов**

**Специализация 24.05.05.С2 Автоматизированные системы управления боевыми авиационными комплексами**

**Квалификация Инженер**

**ДИПЛОМНАЯ РАБОТА**

На тему: Разработка системы эргономической оценки кабины самолета на основе теста психомоторной бдительности, методики PVT и NASA-TLX..

Автор проекта (работы) (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

(фамилия, имя, отчество полностью)

Руководитель (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

(фамилия, имя, отчество полностью)

Консультанты

а) (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

(фамилия, имя, отчество полностью)

б) (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

(фамилия, имя, отчество полностью)

в) (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

(фамилия, имя, отчество полностью)

Рецензент (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

(фамилия, имя, отчество полностью)

**К защите допустить**

Заведующий кафедрой (\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

(№ каф) (фамилия, имя, отчество полностью)

\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г.

Москва 2025