

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

---

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ИУ-7  
(Индекс)

И. В. Рудаков  
(И.О.Фамилия)

«16» сентября 2022 г.

**ЗАДАНИЕ**  
**на выполнение научно-исследовательской работы**

по теме

**«Сравнение методов машинного обучения для обнаружения дефектов программного обеспечения»**

Студент группы **ИУ7-72Б**

**Климов Илья Сергеевич**

Направленность НИР

**учебная**

Источник тематики

**НИР кафедры**

График выполнения НИР: 25% к 6 нед., 50% к 9 нед., 75% к 12 нед., 100% к 15 нед.

***Техническое задание***

Представить обзор дефектов разрабатываемого программного обеспечения и классификацию методов для их обнаружения. Рассмотреть возможность использования методов машинного обучения для задачи обнаружения дефектов программного обеспечения. Сформулировать параметры сравнения методов машинного обучения для решения рассматриваемой задачи. Провести обзор и сравнение существующих методов машинного обучения для обнаружения дефектов программного обеспечения. Описать формализованную постановку задачи обнаружения дефектов программного обеспечения с использованием методов машинного обучения в виде диаграммы в нотации IDEF0.

***Оформление научно-исследовательской работы:***

Расчетно-пояснительная записка на **12-20** листах формата А4.

Перечень графического (иллюстративного) материала (чертежи, плакаты, слайды и т. п.)

Презентация на **6-10** слайдах.

Дата выдачи задания «16» сентября 2022 г.

**Руководитель НИР**

**Студент**

\_\_\_\_\_  
(Подпись, дата)

\_\_\_\_\_  
(Подпись, дата)

**Вишневская Т.И.**  
(И.О.Фамилия)

**Климов И. С.**  
(И.О.Фамилия)