

**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

И. В. Рудаков

(И.О.Фамилия)

«1» декабря 2021 г.

**ЗАДАНИЕ  
на выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра**

Студент группы ИУ7-73Б

**Нитенко Михаил Юрьевич**  
(фамилия, имя, отчество)

Тема квалификационной работы

**Методы трансляции машинного кода для x86-процессоров в код для ARM-процессоров**

Источник тематики (НИР кафедры, заказ организаций и т. п.)

НИР кафедры

Тема квалификационной работы утверждена распоряжением  
по факультету ИУ №03.02.01-04.03/20 от «9» декабря 2021 г.

***Часть 1. Аналитический раздел***

*Выполнить обзор основных подходов к трансляции машинных кодов. Рассмотреть существующие подходы и проблемы трансляции машинных кодов x86 в ARM. Сформулировать цель и поставить задачу.*

***Часть 2. Конструкторский раздел***

*Разработать методы оптимизации трансляции машинных кодов, изложить особенности оптимизации. Сформулировать основные шаги алгоритмов в виде схем алгоритмов. Описать структуру промежуточного представления и используемую для оптимизации инфраструктуру..*

### **Часть 3. Технологический раздел**

Основать выбор программной реализации оптимизации трансляции. Разработать программное обеспечение реализующее оптимизацию трансляции в FEX.

### **Часть 4. Исследовательский раздел**

(это обязательный раздел?) Провести исследование разработанных оптимизаций, провести влияние оптимизаций на разные аспекты производительности.

### **Оформление квалификационной работы:**

Расчётно-пояснительная записка на 30-80 листах формата А4.

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

Презентация на 15-20 слайдах

---

---

---

Дата выдачи задания « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г.

В соответствии с учебным планом выпускную квалификационную работу выполнить в полном объёме в срок до « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель квалификационной работы

\_\_\_\_\_  
(Подпись, дата)

**Оленев А. А.**

(И.О.Фамилия)

Студент

\_\_\_\_\_  
(Подпись, дата)

**Нитенко М. Ю.**

(И.О.Фамилия)

**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)**

**ФАКУЛЬТЕТ ИУ**

**КАФЕДРА ИУ-7**

**ГРУППА ИУ7-73Б**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой ИУ-7

\_\_\_\_\_ И. В. Рудаков

«1» декабря 2021 г.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**

**выполнения выпускной квалификационной работы**

студента: Нитенко Михаила Юрьевича

Тема квалификационной работы Методы трансляции машинного кода для x86-процессоров в код для ARM-процессоров

№ п/п	Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Сроки выполнения этапов		Отметка о выполнении	
		план	факт	Должность	ФИО, подпись
1.	Задание на выполнение работы. Формулирование проблемы, цели и задач работы	Планируемая дата		Руководитель ВКР	
2.	1 часть. Аналитический раздел	Планируемая дата		Руководитель ВКР	
3.	Утверждение окончательных формулировок решаемой проблемы, цели работы и перечня задач	Планируемая дата		Заведующий кафедрой	
4.	2 часть. Конструкторский раздел	Планируемая дата		Руководитель ВКР	
5.	3 часть. Технологический раздел	Планируемая дата		Руководитель ВКР	
6.	4 часть. Исследовательский раздел	Планируемая дата		Руководитель ВКР	
7.	1-я редакция работы	Планируемая дата		Руководитель ВКР	
8.	Подготовка доклада и презентации	Планируемая дата			
9.	Заключение руководителя	Планируемая дата		Руководитель ВКР	
10.	Нормоконтроль	Планируемая дата		Нормоконтролер	
11.	Внешняя рецензия	Планируемая дата			
12.	Защита работы на ГЭК	Планируемая дата			

Студент \_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Руководитель работы \_\_\_\_\_  
(подпись, дата)