

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра Прикладной математики  
(полное название кафедры)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой Соловейчик Ю.Г.  
(фамилия, имя, отчество)

«21» марта 2022 г

\_\_\_\_\_  
(подпись)

**ЗАДАНИЕ  
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ БАКАЛАВРА**

студенту Карасюку Артему Денисовичу  
(фамилия, имя, отчество студента)

Направление подготовки 01.03.02. Прикладная математика и информатика  
Факультет Прикладной математики и информатики

Тема Исследование алгоритмов генерации музыки с использованием искусственных нейронных сетей

Исходные данные (или цель работы):

Цель: исследовать алгоритмы генерации музыки с помощью искусственных нейронных сетей

Структурные части работы:

1. Описание модели MuseGAN
2. Описание модели Theme Transformer
3. Описание разработанных программ
4. Применение идеи DALL-E в генерации музыки
5. Исследование MuseGAN, Theme Transformer и их комбинации

Задание согласовано и принято к исполнению.

**Руководитель  
от НГТУ**

Ступаков И.М.  
(фамилия, имя, отчество)

К. т. н.  
(ученая степень, ученое звание)

21.03.2022 г.  
(подпись, дата)

**Студент**

Карасюк А.Д.  
(фамилия, имя, отчество)

ФПМИ, ПМ-83  
(факультет, группа)

21.03.2022 г.  
(подпись, дата)

Тема утверждена приказом по НГТУ № 1502/2 от «21» марта 2022 г.

ВКР сдана в ГЭК № \_\_\_\_\_, тема сверена с данными приказа

\_\_\_\_\_  
(подпись секретаря экзаменационной комиссии по защите ВКР, дата)

Задорожный А.Г.  
(фамилия, имя, отчество секретаря экзаменационной комиссии по защите ВКР)