

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

Кафедра Вычислительной техники
(полное название кафедры)

Утверждаю

Зав. кафедрой Якименко А.А.

(подпись, инициалы, фамилия)

«__» _____ 2023 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА

Иванова Ильи Владимировича

(фамилия, имя, отчество студента – автора работы)

Разработка программного обеспечения для

(тема работы)

визуализации трехмерных объектов

Факультет автоматики и вычислительной техники

(полное название факультета)

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

(код и наименование направления подготовки бакалавра)

**Руководитель
от НГТУ**

Петров Иван Ильич

(фамилия, имя, отчество)

к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)

(подпись, дата)

**Автор выпускной
квалификационной работы**

Иванов Илья Владимирович

(фамилия, имя, отчество)

АВТФ, АВТ-920

(факультет, группа)

(подпись, дата)

Новосибирск 2023

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

Кафедра Вычислительной техники
(полное название кафедры)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой Якименко А.А.
(фамилия, имя, отчество)

(подпись, дата)

**ЗАДАНИЕ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ БАКАЛАВРА**

студенту Иванову Илье Владимировичу
(фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
(код и наименование направления подготовки бакалавра)

Факультет автоматизации и вычислительной техники
(полное название факультета)

Тема Разработка программного обеспечения для
визуализации трехмерных объектов
(полное название темы выпускной квалификационной работы бакалавра)

Цель работы Разработать программное обеспечение на языке Java для
визуального отображения трехмерных объектов из файлов формата STL
с возможностью поворота вида и показа сечения по заданным точкам

Структурные части работы _____

Введение

1. Аналитический обзор средств и методов трехмерной визуализации и постановка задачи

2. Разработка видения проекта и формулировка требований к программному обеспечению

3. Выбор и обоснования инструментария для разработки

4. Проектирование программного обеспечения

5. Реализация проекта программного обеспечения

6. Тестирование программного обеспечения

Заключение

Список литературы

Приложение

Задание согласовано и принято к исполнению.

**Руководитель
от НГТУ**

Петров Иван Ильич

(фамилия, имя, отчество)

к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)

(подпись, дата)

Студент

Иванов Илья Владимирович

(фамилия, имя, отчество)

АВТФ, АВТ-920

(факультет, группа)

(подпись, дата)

Тема утверждена приказом по НГТУ № 1234/2 от « 13 » марта 2023 г.
изменена приказом по НГТУ № _____ от « ____ » _____ 202__ г.

ВКР сдана в ГЭК № _____, тема сверена с данными приказа

(подпись секретаря государственной экзаменационной комиссии по защите ВКР, дата)

(фамилия, имя, отчество секретаря государственной
экзаменационной комиссии по защите ВКР)