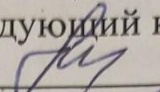


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 А.Л.Савченко

« 10 » 06 2024 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ**

Специальность 1-38 01 01 «Механические и электромеханические  
приборы и аппараты»

Специализация 1-38 01 01 05 «Бытовые машины, приборы и аппаратура»

Обучающийся  
группы 11302220

Руководитель

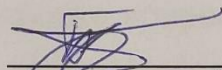
Консультанты  
по конструкторской части

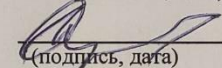
по технологической части

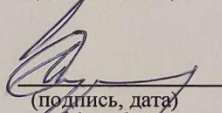
по разделу «Охрана труда»

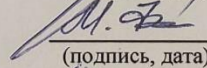
по экономической части

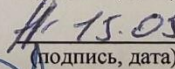
Ответственный за нормоконтроль

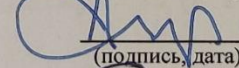
  
(подпись, дата)

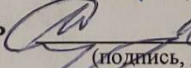
  
(подпись, дата)

  
(подпись, дата)

 10.06.2024  
(подпись, дата)

 15.05.2024  
(подпись, дата)

 04.06.24  
(подпись, дата)

 10.06.24  
(подпись, дата)

Бруй Д.А.

Суровой С.Н.

Суровой С.Н.

Филонова М.И.

Автушко Г.Л.

Гурко А.И.

Суровой С.Н.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - \_\_\_\_\_ страниц;

графическая часть - \_\_\_\_\_ листов;

цифровые носители - \_\_\_\_\_ единиц.

Минск 2024

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 118 с., 13 рис., 27 табл., 14 источников.

ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ. ОТХОДЫ. ПРИБОР. УСТРОЙСТВО. БЫТ.

Объектом разработки является измельчитель бытовых отходов.

Цель проекта является совершенствование бытовых приборов и повышения качества жизни населения, за счет разработки измельчителя бытовых отходов.

Устройство позволяет производить измельчения отходов и вывод полученной массы в канализацию.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Портал Онлайнер [Электронный ресурс]. – Электронные данные.  
– Режим доступа: <https://www.onliner.by>
2. Суrowой, С. Н. Теория и расчет измерительных приборов и систем. Ч. 2. Основы теории надежности [Электронный ресурс] : учебнометодическое пособие для студентов специальности 1-38 01 01 "Механические и электромеханические приборы и аппараты" / С. Н. Суrowой; Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Конструирование и производство приборов". – Минск : БНТУ, 2015.
3. Режимы резания: справочник. / Барановский Ю.В. М.: Машиностроение, 1993. - 270с.
4. Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256с.
5. СанПиН №33 от 30.04.2013 Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях
6. СН 4.02.03-2019 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
7. СанПиН «Требования к контролю воздуха рабочей зоны». Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 октября 2017 г. № 92
8. СанПиН Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. 2– утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь, № 115 от 16.11.2011.
9. СанПиН №132 от 26.12.2013. Требования к производственной вибрации, в жилых помещениях, административных и общественных зданиях. – Минск: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2010. – 104 с.

10. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение

11. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений