

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ
И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
_____ П.С. Серенков
(подпись)
« ____ » _____

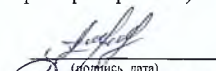
**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**«Нормативно-методическое и метрологическое обеспечение измерение
влажности материалов»**

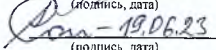
Специальность 1-54 01 01 Метрология, стандартизация и сертификация (по направлениям)

Направление специальности: 1-54 01 01-01 Метрология, стандартизация и сертификация (машиностроение и приборостроение)

Студент группы 11305219

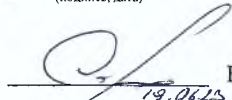

_____ А.А. Абдувалиев
(подпись, дата)

Руководитель

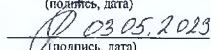

_____ С.С. Соколовский
(подпись, дата)

Консультанты:

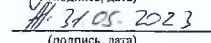
по основной части


_____ В.Л. Соломаха
(подпись, дата) 19.06.23

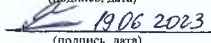
по экономической части


_____ Е.С. Третьякова
(подпись, дата) 03.05.2023

по охране труда


_____ Г.Л. Автушко
(подпись, дата) 31.05.2023

Ответственный за нормоконтроль


_____ М.А. Гомма
(подпись, дата) 19.06.2023

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – _____ страниц;

графическая часть – _____ листов;

магнитные (цифровые) носители – _____ единиц

РЕФЕРАТ

Дипломный проект содержит 86 страниц, 10 рисунков, 15 таблиц, 10 источников и 12 листов графической части формата А1.

Методика калибровки, методика оценки неопределенности измерений, средства измерения влажности, измерители влажности (влажмеры), метрологические характеристики влажмеров.

Объектами исследования в дипломном проекте являются измерители влажности (влажмеры). Целью дипломного проектирования является разработка методики калибровки влажмера, разработка методики оценивания неопределенности при калибровке.

В рамках дипломного проекта были проанализированы методы и средства измерения влажности, проанализированы методы и средства калибровки влажмеров, разработаны методы и методика оценки неопределенности измерений.

ABSTRACT

The diploma project contains 86 pages, 10 figures, 15 tables, 10 sources and 12 sheets of the graphic part of A1 format.

Calibration technique, measurement uncertainty assessment technique, humidity measuring instruments, humidity meters (moisture meters), metrological characteristics of moisture meters.

The objects of research in the graduation project are moisture meters (hygrometers). The purpose of the diploma design is to develop a methodology for calibrating a moisture meter, developing a methodology for estimating uncertainty during calibration.

In the course of the diploma project, methods and means of measuring humidity were analyzed, methods and means of calibrating moisture meters were analyzed, methods and methods for assessing measurement uncertainty were developed.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

[1] Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013 г. № 33;

[2] Гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утвержденный Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013 № 33;

[3] СН 2.04-15-2020 Естественное и искусственное освещение;

[4] Санитарные нормы и правила «Требования к условиям труда работающих и содержанию производственных помещений», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08.07.2016 г. № 85;

[5] Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16 ноября 2011 г. № 115;

[6] Санитарные нормы и правила «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 59 от 28.06.2013 г.;

[7] Гигиенический норматив «Предельно допустимые уровни нормативных параметров при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами», утвержденный Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 59 от 28.06.2013 г.;

[8] ТКП 339-2011 Правила устройства и защитные меры электробезопасности;