

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ РАДИОФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра информатики и компьютерных систем

Аннотация к дипломной работе
«Автоматизация подсчёта кубатуры леса»

Онищук Виктория Ярославовна

Научный руководитель — ст. преподаватель Барсуков Е. А.

Минск, 2022

РЕФЕРАТ

Объем дипломной работы: 48 страниц, 35 рисунков, 5 таблиц, 21 источник.

КУБАТУРА, КРУГЛЫЙ ЛЕС, НЕЙРОННЫЕ СЕТИ, PYTHON, GOOGLE COLAB, TENSOR FLOW, OPENCV, КОНВЕРТАЦИЯ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ, ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ

Объект исследования: автоматизация подсчёта кубатуры леса.

Цель работы: разработать программный модуль в Google Colab для реализации задачи по автоматизации подсчёта кубатуры леса.

Методы проведения работы: теоретический и экспериментальный в среде разработке Google Colab.

Результаты работы: был реализован программный модуль в Google Colab, который позволяет вводить входные данные, а на выходе выдавать диаметры кругляка в метрах и суммарный объем в кубических метрах.

РЭФЕРАТ

Аб'ём дыпломнай працы: 48 старонак, 35 малюнкаў, 5 табліц, 21 крыніца.

КУБАТУРА, КРУГЛЫ ЛЕС, НЕЙРОНАВЫЯ СЕТКІ, PYTHON, GOOGLE COLAB, TENSOR FLOW, OPENCV, КАНВЕРТАЦЫЯ АДЗІНАК ВЫМЯРЭННЯ, ПРАГРАМНЫ МОДУЛЬ

Аб'ект даследавання: аўтаматызацыя падліку кубатуры лесу.

Мэта працы: распрацаваць праграмны модуль у Google Colab для рэалізацыі задачы па аўтаматызацыі падліку кубатуры лесу.

Метады правядзення працы: тэарэтычны і эксперыментальны ў асяроддзі распрацоўцы Google Colab.

Вынікі працы: быў рэалізаваны праграмны модуль у Google Colab, які дазваляе ўводзіць уваходныя дадзеныя, а на выхадзе выдаваць дыяметры кругляка ў метрах і сумарны аб'ём у кубічных метрах.

ABSTRACT

Diploma thesis: 48 pages, 35 figures, 5 tables, 21 sources.

CUBATURE, ROUNDWOOD, NEURAL NETWORKS, PYTHON, GOOGLE COLAB, TENSOR FLOW, OPENCV, UNIT CONVERSION, SOFTWARE MODULE

Object of research: automation of counting the cubic capacity of the forest.

Purpose of work: to develop a software module in Google Colab to implement the task of automating the calculation of the cubic capacity of the forest.

Work methods: theoretical and experimental in Google Colab.

Results of the work: a software module was implemented in Google Colab, which allows you to enter input data, and output the diameters of round timber in meters and the total volume in cubic meters.