

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ
КАФЕДРА «МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ДОРОЖНО-
СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
И.о. заведующего кафедрой

 А.А. Бежик
подпись

« 14 » 06 2024г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**«Подметально-уборочная машина
на базе автомобильного шасси МАЗ-5340В2»**

Специальность 1-36 11 01 «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование»

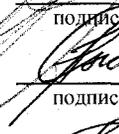
Направление специальности 1-36 11 01-01 «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование» (производство и эксплуатация)

Специализация 1-36 11 01-01 03 «Дорожные машины и оборудование»

Обучающийся
группы 11402120

 А.В. Балковский
подпись, дата

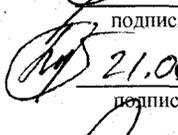
Руководитель

 к.т.н., доц. А.Н. Смоляк
подпись, дата

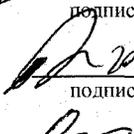
Консультанты
по конструкторскому разделу

 к.т.н., доц. А.Н. Смоляк
подпись, дата

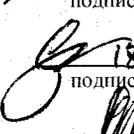
по технологическому разделу

 21.06.24 к.т.н., доц. М.М. Гарост
подпись, дата

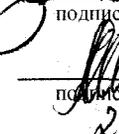
по экономическому разделу

 20.06.24 ст. пр. А.А. Бежик
подпись, дата

по разделу «Охрана труда»

 18.06.24 ст. пр. Т.П. Шрубенко
подпись, дата

Ответственный за нормоконтроль

 к.т.н., доц. А.А. Шавель
подпись, дата

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - _____ страниц;

графическая часть - _____ листов;

магнитные (цифровые) носители - _____ единиц

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 68 с., 26 рис., 9 табл., 13 источников, 2 прил., иллюстрированный материал 8 листов формата А1.

ПОДМЕТАЛЬНО-УБОРОЧНАЯ МАШИНА, МАЗ 5340В2, РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ, БЛОК ЦИЛИНДРОВ, РАСЧЕТ.

Объектом разработки является подметально-уборочная машина.

Цель проекта — разработка подметально-уборочной машины на базе шасси МАЗ 5340В2.

В процессе проектирования рассмотрены следующие вопросы: анализ существующих конструкций подметально-уборочных машин; выбор прототипа проектируемой машины; выбор и расчет основных параметров машины; разработка технологического процесса ремонта блока цилиндров; расчет экономической эффективности и разработка мероприятий по охране труда.

При проведении экономических расчетов доказано, что при изготовлении и введении в эксплуатацию предложенной конструкции подметально-уборочной машины, суммарный эффект на одну машину составит 1886,62 руб.

					ДП-11402120/02-2024-РПЗ	Лист
Изм	Лист	№ до-	Подп.	Дата		4

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Довгяло В.А. Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог: учеб. Пособие / В. А. Довгяло; М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2016. – 288 с/
2. Waterless Eagle. Описание машины, принцип действия и основные компоненты
3. RU 2 616 382 C1. Машина подметально-уборочная прицепная/ опубл. 14.04.2017/ Кудинов А.А.
4. RU 98426/ МПК E01H. Щеточное оборудование для коммунальных уборочных машин/ опубл. 20.10.2010
5. RU 113523/ МПК E01H. Рабочий орган для дорожных уборочных машин/ опубл. 20.02.2012
6. Интернет-ресурс <https://holdingbkm.com/>
7. Баловнев В.И. Подметально-уборочные машины. Устройство, основы расчёта: учеб. пособие / В.И. Баловнев, Р.Г. Данилов, Н.Д. Селиверстов; под общ. ред. Г.В. Кустарёва. – М.: МАДИ, 2016. – 144 с.
8. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т.2/ Под ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Машиностроение, 1986. — 496 с., ил.
9. Барановский Ю.В. Режимы резания металлов: Справочник. – М:НИИТавтопром,1995. – 456 с.
10. Кисель Ю.Е. Интенсификация восстановления гидроаппаратуры железнением в потоке электролита // Тракторы и сельхозмашины. 2021. №4. С 63-70
11. Вавилов А.В. Экономическое проектирование технологических машин строительного комплекса: Монография / А.В. Вавилов, Д.В.Маров, А.Я. Котлобай. – Мн.: Стринко, 2003. – с. 50-80
12. Инструкция по охране труда при эксплуатации подметально-уборочной машины

					ДП-11402120/02-2024-РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		58

13. Охрана труда [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс для студентов специальности 1-56 02 01 «Геодезия» / Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Охрана труда»; сост.: И. Н. Ушакова, Т. П. Шрубенко. – Минск : БНТУ, 2022.

					ДП-11402120/02-2024-РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		59