

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

1

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

А.В. Вавилов

подпись

« 22 » 12 2021г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**«Машина для скоростной уборки снега и распределения
противогололедных материалов на базе
автомобиля-самосвала МАЗ-MAN 652538»**

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 01 «Подъемно-транспортные машины и оборудование»

Обучающийся
группы 31402117

 В.О. Саков

подпись, дата

Руководитель

 18.12.21 А.А. Довидович

подпись, дата

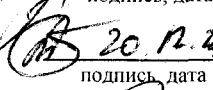
Консультанты

по конструкторскому разделу

 18.12.21 А.А. Довидович


подпись, дата

по технологическому разделу

 20.12.21 к.т.н., доц. М.М. Гарост

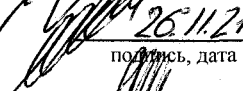
подпись, дата

по экономическому разделу

 20.12.21 ст. пр. А.А. Бежик

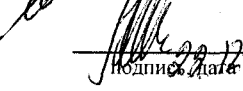
подпись, дата

по разделу «Охрана труда»

 20.11.21 ст. пр. Ю.Н. Фасевич

подпись, дата

Ответственный за нормоконтроль

 20.12.21 к.т.н., доц. А.А. Шавель

подпись, дата

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - _____ страниц;

графическая часть - _____ листов;

магнитные (цифровые) носители - _____ единиц

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка 95 с., 36 рис., 11 табл., 24 источника, 2 приложения, графический материал 8 листов формата А1.

МАЗ-MAN, СНЕГОЧИСТИТЕЛЬ, ОТВАЛ, ОСЬ.

В дипломном проекте представлена конструкция и устройство машины для скоростной уборки снега

Цель проекта – выявить пути повышения эффективности, надежности и производительности работы машины для скоростной уборки снега.

В процессе работы проведен анализ существующих конструкций снегоочистителей.

В процессе работы разработаны чертежи конструкции проектируемой машины. Проведен расчет экономической эффективности проекта, разработан технологический процесс изготовления оси и рассмотрены мероприятия по охране труда.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ДП-31402117/10-2021-РПЗ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ 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. Завод дорожного оборудования «Транс-магистраль». Каталог продукции
3. RU 2022079 E01H/ Плужный снегоочиститель. Оpubл 30.10.1994
4. RU 2022079 E01H/ Плужный снегоочиститель. Оpubл 30.10.1994
5. Снегоочиститель плужный скоростной боковой ОРС-34-01. Руководство по эксплуатации
6. Снегоочиститель плужный поворотный передний ОРС-26. Руководство по эксплуатации.
7. Пескосолераспределитель ОРС-21. Руководство по эксплуатации.
8. Снегоочиститель плужный скоростной боковой ОРС-34. Руководство по эксплуатации
9. Снегоочиститель плужный поворотный передний ОРС-43. Руководство по эксплуатации.
10. Вавилов, А. В. Проектирование строительных и дорожных машин : учебно-методическое пособие / А. В. Вавилов, А. А. Котлобай и А. Я. Котлобай . - Минск : БНТУ, 2013. - 391 с. : ил.
11. Обработка металлов резанием: Справочник технолога [Текст] О-23 А. А. Панов, В. В. Аникин, Н. Г. Бойм и др.; Под общ. ред. А. А. Панова. 2-е изд., перераб. и доп. – М.:Машиностроение, 2004. – 784 с.
12. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. С74 Т.1/Под ред. А. М. Дальского, А. Г. Косиловой, Р. К. Машерякова, А. Г. Сулова. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение-1, 2001.- 912 с.
13. Вавилов А.В. Экономическое проектирование технологических машин строительного комплекса: Монография / А.В. Вавилов, Д.В.Маров, А.Я. Котлобай; Под общ.ред. А.В. Вавилова. – Мн.: Стринко, 2003. – 102 с.

ДП-31402117/10-2021-РПЗ

Лист

86

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	------	--------	---------	------

14. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А.М. Лазаренков. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020

15. Охрана труда и пожарная безопасность: учебное пособие / Лазаренков А.М., Фасевич Ю.Н. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020. – 548 с

16. ГОСТ 12.0.003-74 ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация

17. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» и гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013г. № 33

18. Санитарные нормы и правила «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», гигиенический норматив «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 11.10.2017 № 92

19. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение

20. СН 2.04.01-2020 Защита от шума

21. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», гигиенический норматив «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения РБ от 26.12.2013 г. № 132 с доп. утв. Министерством здравоохранения Республики Беларусь от 15 апреля 2016 г. № 57.

22. ТКП 427-2012 Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок

23. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений

					ДП-31402117/10-2021-РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		87

24. Нормы оснащения первичными средствами пожаротушения помещений производственных и складских зданий, зданий сельскохозяйственного назначения и иных помещений, категоризируемых по взрывопожарной опасности, утвержденные постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 18 мая 2018 № 35

82

					ДП-31402117/10-2021-РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		88