

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой


А.В. Вавилов
подпись

« 23 » 12 2021г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

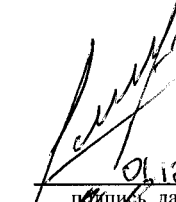
**«Полуприцеп-битумовоз
с емкостью цистерны 30 м³»**

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


01.12.21 Д.В. Семижон
подпись, дата

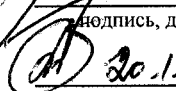
Руководитель


19.11.21 А.А. Довидович
подпись, дата

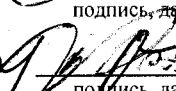
Консультанты
по конструкторскому разделу


19.11.21 А.А. Довидович
подпись, дата


по технологическому разделу


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

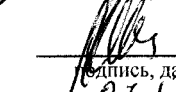
по экономическому разделу


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

по разделу «Охрана труда»


26.11.21 ст. пр. Ю.Н. Фасевич
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

Пояснительная записка 69 с., 16 рис., 11 табл., 20 источников, 2 приложения, графический материал 8 листов формата А1.

МАЗ, БИТУМОВОЗ, ЦИСТЕРНА, ПЕРЕХОДНИК.

В дипломном проекте представлена конструкция и устройство полуприцепа-битумовоза.

Цель проекта – выявить пути повышения эффективности, надежности и производительности работы полуприцепа-битумовоза.

В процессе работы проведен анализ существующих конструкций битумовозов

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

Имя.№ подл.	Подп. и дата	Базис. ште. №	Имя.№ дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ДП-31402117/11-2021-РПЗ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Довгяло В.А. Дорожно-строительные машины: учеб. Пособие / В. А. Довгяло; М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2014. – 385 с.
2. Полуприцеп-битумовоз. Руководство по эксплуатации
3. Щемелев А.М. Дорожно-строительные машины / А. М. Щемелев. – Мн.: Технопринт, 2000.-515 с.
4. Газожидкостная форсунка с эмульсированием: пат. 2229059 Рос. Федерация, МПК 7 E01H10/00, E01C19/20/ Лысенко К.В. опубли. 20.05.2002
5. Расчеты деталей машин: Справ. пособие/А.В. Кузьмин, И.М. Чернин, Б.С. Козинцов. Изд. 3-е, перераб. и доп. – Мн.: «Выш.шк.», 1986 г.
6. Барановский Ю.В. "Справочник Режимы резания металлов", М.: "Машиностроение"; 1972 г., 407с.
7. А.А. Панов «Обработка металлов резанием: Справочник технолога» 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 2004 - 784с.
8. 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.
9. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А.М. Лазаренков. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020.
10. Охрана труда при эксплуатации строительных машин: учеб. для вузов / Б. И. Филиппов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 1984. - 248 с.
11. Охрана труда и пожарная безопасность: учебное пособие / Лазаренков А.М., Фасевич Ю.Н. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020. – 548 с.
12. ГОСТ 12.2.011-2012 ССБТ. Машины строительные, дорожные и землеройные. Общие требования безопасности. – Введ. 01.03.2014.- М.: Стандартинформ, 2014 -16 с
13. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение

					ДП-31402117/11-2021-РПЗ	Лист 58
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

14. ГОСТ 12.2.120-2015 ССБТ. Кабины и рабочие места операторов тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин. Общие требования безопасности.- М.: Стандартинформ, 2016 -12 с.

15. 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

16. 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

17. СН 2.04.01-2020 Защита от шума

18. 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.

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

20. Межотраслевые правила по охране труда при выполнении окрасочных работ, утв. постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28.09.2012 №104

					ДП-31402117/11-2021-РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		59