

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

А.В. Вавилов

подпись

«21» 06 2022 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**«Система управления мостовыми кранами, расположенными
в цеху учебного корпуса №16 БНТУ»**

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

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 11402118


подпись, дата

А.В. Шатило

Руководитель


подпись, дата

к.т.н., доц. А.И. Антоневиц

Консультанты

по конструкторской части


подпись, дата

к.т.н., доц. А.И. Антоневиц

по технологической части


подпись, дата

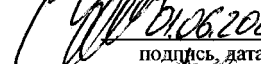
к.т.н., доц. М.М. Гарост

по экономической части


подпись, дата

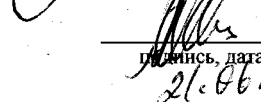
ст. пр. А.А. Бежик

по разделу «Охрана труда»


подпись, дата

ст. пр. Ю.Н. Фасевич

Ответственный за нормоконтроль


подпись, дата

к.т.н. доц. А.А. Шавель

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 81 страниц;

графическая часть - 8 листов;

магнитные (цифровые) носители - 0 единиц

Минск 2022

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка 81 страниц, 18 рисунков, 10 таблиц, 19 источников, 2 приложения.

КРАН, МОДЕРНИЗАЦИЯ, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ.

В дипломном проекте разработана система управления мостовыми кранами. В процессе работы проведен анализ существующих конструкций данного типа машин и дано техническое обоснование использования спроектированной конструкции и системы управления.

Произведены технические расчеты и разработаны рабочие чертежи сборочных единиц и деталей проектируемой машины.

Разработаны мероприятия по охране труда.

Экономические расчеты показали, что экономический эффект при внедрении предлагаемой системы управления составляет 1665,24 руб.

11. 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

12. 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

13. СН 4.02.03-2019 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

14. СН 2.04.01-2020 Защита от шума

15. 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.

16. ТКП 181-2009 Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей

17. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений

18. 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

					ДП-11402118/21-2022-РПЗ	Лист
Эм.	Лист	№ док.м.	Подпись	Дата		68

19. Лазаренков, А.М., Фасевич Ю.Н. Учебно-практическое пособие для студентов заочной формы обучения специальностей механико-технологического факультета при выполнении контрольной работы по дисциплине "Охрана труда" [Электронный ресурс] / А. М. Лазаренков, Ю. Н. Фасевич; Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Охрана труда". – Минск : БНТУ, 2019. – 124с.

					ДП-11402118/21-2022-РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ док.им.	Подпись	Дата		69