

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

А.В. Вавилов

подпись

« 18 » 06 2021г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**«Модернизация рабочего оборудования
погрузчика Амкодор 352»**

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 11402117

 15.06.21 Г.А. Лесковский
подпись, дата

Руководитель

 16.06.21 к.т.н, доц. А.Я. Котлобай
подпись, дата

Консультанты
по конструкторскому разделу

 17.06.21 к.т.н, доц. А.Я. Котлобай
подпись, дата

по технологическому разделу

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

по экономическому разделу

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

по разделу «Охрана труда»

 20.06.2021 ст. пр. Ю.Н. Фасевич
подпись, дата

Ответственный за нормоконтроль

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

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 65 страниц;

графическая часть - 8 листов;

магнитные (цифровые) носители - ___ единиц

12. Барановский Ю.В. Режимы резания металлов: Справочник. – М:НИИТавтопром,1995. – 456 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

14. Охрана труда при эксплуатации строительных машин: учеб. для вузов / Б. И. Филиппов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 1984. - 248 с.

15. Лазаренков А.М., Фасевич Ю.Н. Учебное пособие «Пожарная безопасность» по дисциплине «Охрана труда». – Минск: БНТУ, 2019г. – 125с.

16. Санитарные нормы и правила «Требования к условиям труда работников и содержанию производственных объектов»: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8.07.2016г. № 85.

17. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»: СанПиН от 16.11.2011 № 115 – Введ. 01.01.12. – Минск: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2011. – 22 с.

18. ТКП 45-2.04-153-2009 Естественное и искусственное освещение. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2010. – 110 с. Введен в действие приказом Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь от 01.01.2010.

19. Санитарные нормы и правила «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», Гигиенические нормативы «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», «Ориентировочные безопасные уровни воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны», «Предельно допустимые уровни загрязнения кожных покровов вредными веществами», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 октября 2017 № 92; с дополнением, утвержденным Постанов-

| | | | | | | |
|------|------|--------|---------|------|-------------------------|------|
| | | | | | ДП-11402117/11-2021-РПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 56 |

лением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 22 декабря 2017 г. № 112

20. ГОСТ 12.2.040 – 79. Гидроприводы объемные и системы смазочные. Общие требования безопасности к конструкции. – М.: Изд-во стандартов, 1980. – 13 с

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», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26 декабря 2013 г. № 132, с дополнениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15 апреля 2016 г. №57.

22. ТКП 295-2011 (02300). Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации. – Минск: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2010. – 20 с. Введен в действие постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям от 08.02.2011г. №13 (с изм. от 18.10.2016 № 63).

23. Перечень вложений, входящих в аптечки первой медицинской помощи, и порядок их комплектации, утвержденный министерством здравоохранения Республики Беларусь от 15.01.2017

24. ГОСТ 12.2.120-2005 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Кабины и рабочие места операторов тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.

25. ГОСТ 24028-2013 Межгосударственный стандарт. Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Дымность отработавших газов. Нормы и методы определения

| | | | | | | | |
|------|------|--------|---------|------|--|-------------------------|------|
| | | | | | | ДП-11402117/11-2021-РПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | 57 |

26. ГОСТ 12.1.012-2004 Система стандартов безопасности труда (ССБТ).
Вибрационная безопасность. Общие требования

| | | | | | | |
|------|------|----------|---------|------|-------------------------|------|
| | | | | | ДП-11402117/11-2021-РПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | | 58 |