

1

**БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ МАРКЕТИНГА, МЕНЕДЖМЕНТА,  
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

**КАФЕДРА «ТОРГОВОЕ И РЕКЛАМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ»**

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

А.И. Ермаков

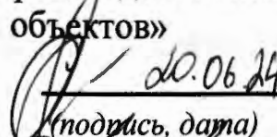
«20» 06 2024 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

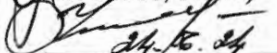
**«Разработка и техническое сопровождение рекламной деятельности  
научно-технологического парка БНТУ «Политехник»**

Специальность 1 – 52 04 01 «Производство экспозиционно-рекламных  
объектов»

Студент-дипломник  
группы 10506120

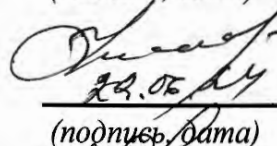
 20.06.24 Н.А. Свиридович  
(подпись, дата)

Руководитель

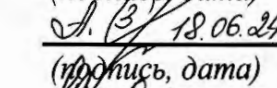
 24.06.24 Н.М. Чигринова,  
(подпись, дата) ст. преподаватель

Консультанты:

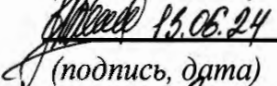
по проектной части

 20.06.24 Н.М. Чигринова,  
(подпись, дата) ст. преподаватель

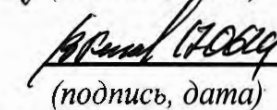
по технологической части

 18.06.24 А.А. Заболотец,  
(подпись, дата) ст. преподаватель

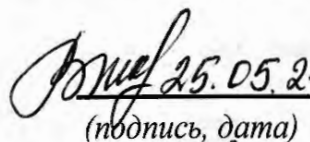
по электрооборудованию  
экспозиционных объектов

 15.06.24 О.В. Филипчик,  
(подпись, дата) преподаватель

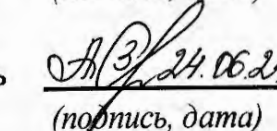
по технико-экономическому  
обоснованию проектных  
решений

 17.06.24 В.Ф. Карпович,  
(подпись, дата) к.э.н., доцент

по охране труда

 25.05.24 Е.Г. Вершеня,  
(подпись, дата) ст. преподаватель

Ответственный за нормоконтроль

 24.06.24 А.А. Заболотец,  
(подпись, дата) ст. преподаватель

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 136 страниц

графическая часть – 11 листов

магнитные (цифровые) носители – 0 единиц

Минск 2024

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: ✓ с., рис., табл., источников, прил.

**РЕКЛАМНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, РЕКЛАМНЫЕ ОБЪЕКТЫ, ПАНЕЛЬ-КРОНШТЕЙН, ВРАЩАЮЩИЙСЯ ПОДИУМ, ВЫСТАВОЧНЫЙ СТЕНД, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.**

Объектом разработки и технического сопровождения рекламной деятельности является научно-технологический парк БНТУ «Политехник».

В процессе проектирования выполнены следующие разработки: анализ современных рекламных объектов, произведена патентная проработка существующих аналогов, составлены характеристика рекламодателя «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник» и план рекламной кампании, проектирование рекламного щита, вращающегося подиума и выставочного стенда, выбор и разработка освещения и систем энергоснабжения, изучена документация на проектирование рекламных объектов, проведены технологическое и технико-экономическое обоснование проектных решений.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Косякова, И. М. Рекламоведение: пособие для обучающихся по специальности 1-52 04 01 «Производство экспозиционно-рекламных объектов» / И. М. Косякова, А. А. Заболотец; Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Торговое и рекламное оборудование». – Минск: БНТУ, 2024. – 76 с.
2. E. Feldshtein, O. Devojno, S. Wojciechowski, M. Kardapolava, I. Kasyakova, A. Balduyeva «Tribologic behavior and surface integrity of NAB bronze coatings reinforced with WC and Cr3C2 carbides using ytterbium fiber laser» Tribology International, Volume 188, October 2023, 108784.
3. Рекламный щит: пат. RU54241U1 / Валерий Викторович Павлов, Сергей Игоревич Горбатов; заяв. Валерий Викторович Павлов, Сергей Игоревич Горбатов – RU2005141820/22U; заявл. 30.12.2005; опубл. 30.06.2006.
4. Рекламная конструкция: пат. RU35459U1 / Жамян А.Г; заяв. Общество с ограниченной ответственностью «Медиа-Столица» – 2003127306/20; заявл. 11.09.2003; опубл. 10.01.2004.
5. Поворотная платформа: пат. SU382707 / Е. А. Алиев, Н. А. Асеева, А. Л. Бирюков, Н. А. Гершойг, Е. А. Кулев; заяв. Е. А. Алиев, Н. А. Асеева, А. Л. Бирюков, Н. А. Гершойг, Е. А. Кулев – № 2005111823/28; заявл. 29.01.1971; опубл. 01.01.1973.
6. Поворотная платформа: пат. KR2540214 / ДЗУНГ Дзае-Гун, ЙЕОМ Донг-Пум, КИМ Ил-Сеок, ШИН Хан-Су; заяв. ДЗУНГ Дзае-Гун, ЙЕОМ Донг-Пум, КИМ Ил-Сеок, ШИН Хан-Су – 10-2012-0019213; заявл. 22.02.2013; опубл. 10.02.2015.
7. Полиграфическая продукция Донарит [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.donarit.com/>, свободный – (01.06.2024).
8. МИНСКРЕКЛАМА [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minsk-reklama.by/>, свободный – (01.06.2024).
9. Ермаков, А. И. Проектирование экспозиционных объектов. Учебное пособие / А. И. Ермаков, И. Ф. Мирошниченко. – Минск: ФУАинформ, 2015. – 120 с.
10. Конструирование и производство торговой мебели [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс для студентов специальности 1-36 20 03 «Торговое оборудование и технологии» / Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Торговое и рекламное оборудование»; сост.: А. И. Ермаков, В. Н. Жуковец. – Минск: БНТУ, 2021.
11. Ермаков, А.И. Утилизация тары и упаковки. Учебное пособие. Рекомендовано УМО по образованию в области машиностроительного оборудования и технологий / А.И. Ермаков. – Минск: БНТУ, 2017. – 194 с.
12. Паржин, И. А. Прототипирование в учебном процессе / И. А. Паржин; науч. рук. А. И. Ермаков // Материалы докладов студентов

факультета маркетинга, менеджмента, предпринимательства 76-ой студенческой научно-технической конференции БНТУ, проводимой в рамках международного молодежного форума «Креатив и инновации' 2020» [Электронный ресурс] : Минск, 15–29 мая 2020 г. / Белорусский национальный технический университет, Факультет маркетинга, менеджмента, предпринимательства ; редкол.: А. В. Данильченко [и др.]. – Минск: БНТУ, 2020. – С. 300-303.

13. Прочностные характеристики изделий, получаемых 3D-печатью из ABS / А. И. Ермаков [и др.] // Материалы форума «Перспективы евразийской экономической интеграции», посвященного 10-летию Евразийской экономической комиссии в рамках 18-го Международного научного семинара «Мировая экономика и бизнес-администрирование» : XX Международная научно-техническая конференция «Наука – образованию, производству, экономике», Республика Беларусь, Минск, 16-17 марта 2022 г. / Белорусский национальный технический университет. – Минск : Четыре четверти, 2022. – С. 253-256.

14. Чигринова, Н. М. Конструкторско-технологическое обеспечение производства: учебно-методическое пособие для студентов специальностей 27 03 01 «Управление инновационными проектами промышленных предприятий», 1-27 03 02 «Управление дизайн-проектами на промышленном предприятии», 1-36 20 03 «Торговое оборудование и технологии», 1-52 04 01 «Производство экспозиционно-рекламных объектов» / Н. М. Чигринова, О. В. Дьяченко ; Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Торговое и рекламное оборудование». – Минск : БНТУ, 2022. – 125 с.

15. Ермаков, А.И. Утилизация тары и упаковки. Электронный учебно-методический комплекс / БНТУ / А.И. Ермаков, В.Н. Жуковец. – НИРУП «ИППС», Рег. свидетельство №1141712169 от 23.06.2017 г. (534 мб).

16. Исследование прочностных характеристик изделий, полученных методом 3D-печати из PLA / В. А. Ермакова [и др.] // Наука и техника. 2022. Т. 21, № 2. С. 107–113. <https://doi.org/10.21122/2227-1031-2022-21-2-107-113>.

17. Ермаков, А.И. Прочностные характеристики изделий, получаемых 3D-печатью из ABS / А.И. Ермаков, Е.В. Гасперович, В.А. Ермакова, В.М. Поздняков // Перспективы евразийской экономической интеграции: материалы 18-го международного научного семинара, проводимого в рамках 20-ой между. научно - технической конференции «Наука – образованию, производству, экономике», Минск, 16-17 марта 2022 г. / Четыре четверти – Минск, 2022. – С. 253–256.

18. Третьякова, А.А. Влияние температурных режимов 3D-печати на характеристики изделия / А.А. Третьякова, А.И. Ермаков // Мировая экономика и бизнес-администрирование малых и средних предприятий: материалы 17-го международного научного семинара, проводимого в рамках 19-ой между. научно - технической конференции «Наука – образованию



производству, экономике», Минск, 25-26 марта 2021 г. / Право и экономика – Минск, 2021. – С. 200–203.

19. Ермаков, А. И. Исследование триботехнических характеристик изделий, изготовленных методом 3D-печати из PLA / А. И. Ермаков, А. А. Третьякова // Материалы форума «Развитие интернационализации и экономической интеграции в новых реалиях» в рамках 19-го Международного научного семинара «Мировая экономика и бизнес-администрирование»: XXI Международная научно-техническая конференция «Наука – образованию, производству, экономике», Республика Беларусь, Минск, 23-24 марта 2023 г. / Белорусский национальный технический университет. – Минск: Четыре четверти, 2023. – С. 194-198.

20. Электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Инженерная экономика» для специальности 1-27 80 01 «Инженерный бизнес» [Электронный ресурс] / Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Экономика и логистика»; сост. В. Ф. Карпович. – Минск: БНТУ, 2021.