

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ И ГУМАНИТАРИЗАЦИИ
КАФЕДРА «ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН И УПАКОВКА»**

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

В.В. Кузьмич

«22» 06 2019г.

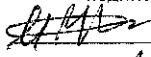
**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА
«ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ДИЗАЙН МОДУЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ
ТЕАТРАЛЬНО-КОНЦЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА БАЗЕ
УЧРЕЖДЕНИЯ «БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОРДЕНА
ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ФИЛАРМОНИЯ»**

Специальность 1-36 20 01 Дизайн производственного оборудования

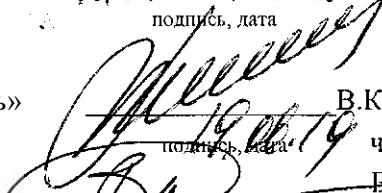
Обучающийся
группы


25.06.19 Е.Р. Волкович
подпись, дата


Руководитель


16.06.19 М.И. Карпунин, к.т.н., профессор
подпись, дата


Консультанты:
по разделу «Конструкторская часть»


19.06.19 В.К. Шелег, д.т.н., профессор,
подпись, дата член-корреспондент НАН
Беларуси

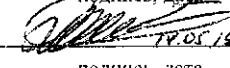
по разделу «Дизайнерская часть»


15.06.19 В.Я. Семенько, кандидат искус-
подпись, дата ствоведения, доцент БГАИ


по разделу «Экономическая часть»

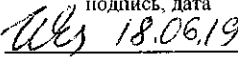

10.06.19 Л.И. Дроздович, к.э.н., доцент
подпись, дата

по разделу «Охрана труда»


18.06.19 В.А. Калиниченко, к.т.н., доцент
подпись, дата

Ответственные за нормоконтроль:


21.06.19 Т.Ф. Балабанова, ст. преподав.
подпись, дата


18.06.19 И.В. Остапенко, ст. преподав.
подпись, дата

Объем проекта:
пояснительная записка – 71 страниц;
графическая часть – 8 листов;
магнитные (цифровые носители) – _____ единиц.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 71 с, 12 рис., 20 табл., 32 источников, 8 прил.

СЦЕНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС, МОДУЛЬНАЯ СЦЕНИЧЕСКАЯ КОНСТРУКЦИЯ, ФЕРМОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ, ДИЗАЙНЕРСКОЕ РЕШЕНИЕ, ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА.

Объектом разработки является модульный сценический комплекс, для проведения культурно-зрелищных мероприятий.

Целью проекта является разработка конструкции и дизайна корпуса сценического комплекса и составление художественно-конструкторской документации.

В процессе проектирования выполнена разработка конструкторской документации на изделие с учетом внутренней конструкции и разработаны варианты графических решений корпуса, учтены вопросы охраны труда, технологический и экономический аспекты, с соблюдением всех требований, и современных стандартов.

Результатами дипломного проекта является разработка конструктивного и дизайнерского решений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) Альвис Сети [Электронный ресурс]. - Режим доступа:<http://www.alvisnet.ru/resheniya/inspektionno-dosmotrovye-kompleks.html/>. - Дата доступа: 12.03.2019.
- 2) КРМГ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://kpmg.co.uk/creategraphics/2015/06_2015/CRT026736/files/assets/basic-html/index.html#3/. - Дата доступа: 4.03.2019.
- 3) Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь: Закон Респ. Беларусь от 5 июля 2004 г. № 300 - Минск: Юрист, 200 - 25 с.
- 4) Мячин А.Н. Сценические комплексы / А.Н. Мячин, Ю.Г. [и др.] ; под общ. ред. С.В. Лапиной - СПб.: РИО СПб филиала РТА, 2007. - 100 с.
- 5) STUDFILES [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/6147154/page:12/>. - Дата доступа: 28.03.2019.
- 6) UCOZSERVICES [Электронный ресурс]. - Режим доступа:<http://tstk.narod.ru> . - Дата доступа: 28.03.2018.
- 7) Всемирная база данных патентной документации Esp@cenet[Электронный ресурс]. - Режим доступа: - [.http://ru.espacenet.com](http://ru.espacenet.com). - Дата доступа: 31.04.2019.
- 8) Информационно-справочный портал WIPO GOLD [Электронный ресурс]. - Режим доступа: - <http://patentscope.wipo.int>. - Дата доступа: 31.04.2019.;
- 9) Кастраслов-Ру [Электронный ресурс]. - Режим доступа:<https://kartaslov.ru>- Дата доступа: 16.03.2019.
- 10) Приборы для неразрушающего контроля материалов и изделий. В 6-х книгах. Кн. 1 / Под ред. В.В. Ключева. - М.: Машиностроение, 1986. - 152 с.
- 11) SopromatRu[Электронный ресурс]. - Режим доступа:- <http://www.soprotmat.ru> . - Дата доступа : 01.05.2019.
- 12) Гордин, П.В. Детали машин и основы конструирования: учеб. пособие / П.В. Гордин - СПб.:СЗТУ, 2006. - 186 с.
- 13) Металлопродукция из нелегированных конструкционных качественных и специальных сталей. Общие технические условия: ГОСТ 1050 - Введ. 01.09.04 - Минск: Межгос. Совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2004. - 15 с.
- 14) Сталь толстолистовая коррозионно-стойкая, жаростойкая и жаропрочная. Технические условия: ГОСТ 7350 - Введ. 01.11.08 - Минск: Межгос. Совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2008. - 24 с.

- 15) Листы из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия: ГОСТ 21631 - Введ. 01.11.06 - Минск: Межгос. Совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2006. - 19 с.
- 16) Металлические конструкции Том 3. Стальные сооружения, конструкции из алюминиевых сплавов. Реконструкция, обследование, усиление и испытание конструкций зданий и сооружений. (Справочник проектировщика) /Под общ. ред. заслуж. строителя РФ, лауреата госуд. премии СССР В.В. Кузнецова (ЦНИИпроектстальконструкция им. Н.П.Мельникова) - М.: изд-во АСВ, 1999.;
- 17) Плахтин, В. Д. Надежность, ремонт и монтаж металлургического оборудования. / В.Д. Плахтин М.: Металлургия, 1983. - 415 с.
- 18) Освещение рабочих мест вне зданий. Нормы и методы измерений: ГОСТ 55709-2013 - Введ. 01.11.11 - Минск: Межгос. Совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2011. - 19 с.
- 19) Освещение рабочих мест внутри зданий. Нормы и методы измерений: ГОСТ Р 55710 – Введ. 11.10.19 - Минск: Межгос. Совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2019. - 45 с.
- 20) Безопасность машин. Основные характеристики оптических и звуковых сигналов опасности. Технические требования и методы испытаний: ГОСТ Р 51340-99 – Введ. 23.09.11 – Минск: Межгос. Совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2011. - 27 с.
- 21) Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования: ГОСТ 12.2.032-78 – Введ. 27.03.15 - Минск: Межгос. Совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2015. – 23 с.
- 22) Лоцманенко, В.В. Проектирование и конструирование (основы): Учебное пособие / В.В. Лоцманенко, Б.Е. Кочегаров. - М.: Изд-во ДВГТУ, 2004. 208 с.
- 23) DIZAYNE.RU [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.dizayne.ru/txt/4proek0106.shtml>. - Дата доступа: 18.05.2018.
- 24) Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие эргономические требования: ГОСТ 12.2.049-80 – Введ. 27.03.1 - Минск: Межгос. Совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2016. – 27 с.
- 25) Безопасность электрического оборудования для измерения, управления и лабораторного применения: ГОСТ 12.2.091-2012 - Введ. 01.11.11 – Минск: Межгос. Совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2011. - 19 с;
- 26) Пожарная безопасность. Общие требования: ГОСТ 12.1.004-91 - Введ. 11.10.19 – Минск: Межгос. Совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2019. - 45 с.
- 27) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание: ГОСТ

12.4.009-83 - Введ. 23.09.11 – Минск: Межгос. Совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2011. - 27 с.

28) «Белорусская государственная орден Трудового Красного Знамени филармония» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://philharmonic.by/ra>.
- Дата доступа: 29.05.2019.