

БЕЛАРУСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Архитектурный факультет
Кафедра «Жилые и общественные здания»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Н.А. Лазовская

(подпись)

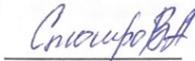
« 03 » 06 2024 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Научно-образовательный центр БНТУ»

Специальность 1-69 01 01 «Архитектура»

Обучающийся
Группы 11101419


подпись, дата

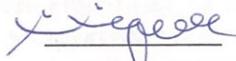
Столярова В.
29.05.2024

Руководитель


подпись, дата

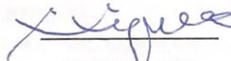
Сергачев С.А.
29.5.2024

Консультанты:
по архитектуре


подпись, дата

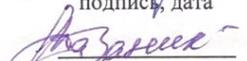
Сергачев С.А.
29.5.2024

по конструкциям


подпись, дата

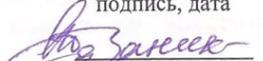
Сергачев С.А.
29.5.2024

по градостроительству


подпись, дата

Мазаник А.В.
29.05.2024

по экологии


подпись, дата

Мазаник А.В.
29.05.2024

Ответственный за
нормоконтроль


подпись, дата

Молокович Г.Е.
29.05.2024

Объем дипломной работы:

пояснительная записка – 53 страниц;

графическая часть – 1 листов;

магнитные (цифровые) носители – 0 единиц.

Минск 2024

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка – 50 с., 28 рис., 27 источников
БНТУ, НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР, РЕКОНСТРУКЦИЯ
ТЕРРИТОРИИ, БНТУ, БРУТАЛИЗМ.

Целью дипломного проекта является создание научно-образовательного центра БНТУ, который объединил бы потенциал, ведущего технического университета республики с организациями реального сектора экономики, проводящие научные исследования и разработки, помог бы поднять качество образования и повысить имидж университета. Основная идея заключается в создании пространства для творчества и работы не только теоретического характера, но и прикладных навыков, разработку инновационных решений на базе реальных задач, общению студентов и работников всех структур строительного цикла. Исходя из градостроительного анализа местности, также была организована возможность проведения досуга местных жителей района, в виду отсутствия развитой структуры культурных заведений.

Участок проектирования находится за корпусом БНТУ №15, на месте не используемой спортивной площадки. Архитектура 15 корпуса сама по себе является очень сложной и выразительной. Здание, построенное в 70-е – 80-е года прошлого века, отражает веяния и моду конструктивизма, является значительной доминантой не только на территории университетского кампуса, но и города. Получил прозвище "Корабль" из-за необычной архитектуры, по форме.

Стремление поддержать этот образ, создав вокруг, не просто функциональное пространство, но и архитектуру, соответствующую идее, заложило концепцию «волн», по которым идет «Корабль». Являясь объектом гибридной реконструкции, нежели самостоятельным объёмом, проект стилизован под общее настроение территории, для сочетания с доминантой. Было принято решения использовать стилистику брутализма, исполненную в современных решениях и материалах.

Также был учтён изначальный проект архитекторов В. Аникина и И. Есьмана, который не был реализован. Были возобновлены и организованы пешеходные связи и места тихого отдыха. Существующее здание соединилось с новым объектом стеклянным переходом, чтобы наполнить функциональностью и удобством пользования данную территорию.

Научно-образовательный центр БНТУ откроет перед студентами широкие перспективы для реализации своих творческих и научных задумок, а также предоставляет возможность для профессионального роста и развития.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аладов, В. Н. Архитектурное решение фасадов с использованием открытых и остекленных приквартирных пространств и эркеров. Рекомендации по проектированию / В. Н. Аладов [и др.]. – Минск : УП «Технопринт», 2004. – 60 с.
2. Американский университет Бейрута // ArchDaily – архитектурная платформа [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: https://www.archdaily.com/515589/issam-fares-institute-nil-american-university-of-beirut-zaha-hadid-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab. Дата обращения: 30.04.2024.
3. Архитектурное проектирование: учебно-методическое пособие для выполнения курсового проекта «Общественное здание зального типа» для специальности 1-69 01 01 «Архитектура» / И. П. Реутская [и др.] ; под ред. С. А. Сергачева ; БНТУ, каф. «Архитектура жилых и общественных зданий». – Минск: БНТУ, 2009. – 83 с.
4. Барнетт, Рональд. Осмысление университета / Рональд Барнетт // Образование в современной культуре. Альманах № 1. – Минск : Пропилеи, 2011. – С. 18–24.
5. Билл и Мелинда Гейтс Холл // ArchDaily – архитектурная платформа [Электронный ресурс] – 2014. – Режим доступа: <https://www.archdaily.com/565115/bill-and-melinda-gates-hall-morphosis-architects>. Дата обращения: 30.04.2024.
6. Гельфонд, А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий: учебник / А. Л. Гельфонд. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 368 с. ; цв. ил.
7. Жилые здания = Жылыя будынкi : СН 3.02.01-2019. – Введ. 16.12.2019. – Минск : Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2020. – 21 с.
8. Здания и сооружения. классификация. Основные положения = Будынкi і збудаванні. класіфікацыя. Асноўныя палажэнні: СТБ 2331-2015. – Введ. 07.10.2015. – Минск : Мнстройархитектуры Респ. Беларусь, 2015. – 7 с.
9. Зубик Е. И. Современные тенденции в архитектурном проектировании научно-образовательных центров / Е. И. Зубик, В. А. Ерошев. – М. : Наука и образование, 2017. – С. 120–121.
10. История 15-го корпуса БНТУ // Новости БНТУ [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://bntu.by/index.php/news/3525-istoriya-15-go-korpusa-bntu/>. Дата обращения: 15.03.2024.
11. Лазовская, Н. А. Универсальный дизайн открытых пространств, зданий и сооружений / Н. А. Лазовская. – Минск : Ковчег, 2016. – 114 с., ил.

12. Ларкин. А. В. Архитектурное проектирование и комплексное благоустройство научно-образовательных комплексов / А. В. Ларкин, Е. И. Тарасевич. – М. : Изд-во «МИФИ», 2016. – С. 17–20.
13. Майра – Школа бизнеса // ArchDaily – архитектурная платформа [Электронный ресурс] – 2012. – Режим доступа: <https://www.archdaily.com/494022/myra-nil-school-of-business-architecture-paradigm>. Дата обращения: 30.04.2024.
14. Терк, Мария. Выдающиеся здания университетов 21 века / Мария Терк // Журн. искусств LOSKO [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://losko.ru/5-best-university-buildings/>. Дата обращения: 30.04.2024.
15. Мнение о НОЦ в Сахалинске // Журнал «Сахалин-инфо» [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: <https://sakhalin.info/photos/list15/211913>. Дата обращения: 02.02.2024.
16. Научно-образовательные центры (САЕ) международного уровня КГАСУ // Новости КГАСУ [Электронный ресурс]. – 2009. – Режим доступа: <https://www.kgasu.ru/science/nos.php>. Дата обращения: 02.02.2024.
17. Нойферт, Э. Строительное проектирование / Э. Нойферт. – М. : Стройиздат, 1987. – С. 216-238.
18. Общественные здания и сооружения = Грамадскія будынкi : СН 3.02.02-2019. – Введ. 16.12.2019. – Минск : Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2020. – 43 с.
19. Планировка и застройка населенных пунктов = Планіроўка і забудова населеных пунктаў: СН 3.01.03-2020. – Введ. 27.10.2020. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2021. – 69 с.
20. Пожарная безопасность зданий и сооружений = Пажарная бяспека будынкаў і збудаванняў: СН 2.02.05-2020. – Введ. 12.11.2020. – Минск : Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2020. – 65 с.
21. Проектирование комплексных объектов. Многофункциональный общественный комплекс : учебно-методическое пособие для студентов специальности 1-69 01 01 «Архитектура» / С. А. Сергачев [и др.] ; БНТУ, каф. «Архитектура жилых и общественных зданий». – Минск: БНТУ, 2021. – 80 с.
22. Пятнадцатый корпус БНТУ. 2014 г. [Электронный ресурс] // Minsk вики. – Режим доступа: https://eminsk.fandom.com/ru/wiki/15-%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%BF%D1%83%D1%81_%D0%91%D0%9D%D0%A2%D0%A3 . Дата обращения: 15.03.2024.
23. Руководство по адаптации актового зала // Каталог Тифлоцентра «Вертикаль» [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <https://tiflocentre.ru/voprosy-po-adaptacii-uchebnie-zavedeniya-aktovyi-zal.php>. Дата обращения: 30.04.2024.

24. Среда обитания для физически ослабленных лиц. Строительные нормы проектирования = Асяроддзе пражывання для фізічна аслабленых асоб. Будаўнічыя нормы праектавання : СН 3.02.12-2020. – Введ. 02.05.2021. – Минск : Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2018. – 30 с.

25. Сукачев В. И. Архитектурные формы и пространство в научно-образовательных центрах / В. И. Сукачев, Л. А. Черных. – Курск : КГАСУ, 2019. – С. 58–66.

26. Уильямс Ф., Йордан В., Акустическое проектирование концертных залов и театров / Ревзин Г.А. [и др.]. – М. : Стройиздат, 1986. – 170 с.

27. Шахвердов Б. Е. Архитектурное проектирование научно-образовательных центров: теория и практик / Б. Е. Шахвердов, И. А. Шульгин, Д. С. Васильев. – СПб. : Интерэксперт, 2017. – С. 5–10.