

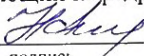
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет АРХИТЕКТУРНЫЙ

Кафедра «АРХИТЕКТУРА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


 Н. А. Лазовская  
подпись

« 01 » 06 2022 г.


**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**  
Экологический образовательный центр в г.Минске.

Специальность 1 69 01 01 АРХИТЕКТУРА


Обучающийся  
Группы 11101216

 01.06.2022 А. С. Некрашевич  
(подпись, дата)


Руководитель

 01.06.2022 М. С. Киселёва  
(подпись, дата)

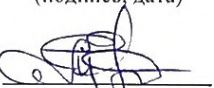
Консультант  
по архитектуре и конструкциям

 01.06.2022 М. С. Киселёва  
(подпись, дата)

по градостроительству  
и экологии

 31.05.22 А. В. Мазаник  
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль

 01.08.22 Г. Е. Молокович

Объем проекта:  
расчетно-пояснительная записка - 49 страниц;  
графическая часть - 1 листов;  
магнитные (цифровые) носители - 0 единиц.

Минск 2022

## РЕФЕРАТ

*Ключевые слова: экологический образовательный центр, наука, архитектурная бионика, мицелий*

Целью дипломного проекта является создание современного образовательного центра, который станет центром притяжения людей, независимо от возраста. В состав центра проекта входит несколько блоков: общественный, образовательный, научный центр, выставочный зал.

Для строительства объекта был выбран участок в городе Минске, недалеко от района «Новая Боровая». Размещение специально выбиралось в отдалении от центра города по активному направлению для того, чтобы обеспечить доступность как для жителей города, так и для приезжих из других городов и даже стран. Для местных жителей это не станет проблемой, т.к. по этому направлению следует общественный транспорт, а в перспективе откроется и станция метро. Также объект находится на оптимальном расстоянии от жилой застройки.

Бионическая тематика прослеживается и в облике здания.

Экологический центр несет просветительскую функцию. Здесь планируется знакомить людей с новейшими разработками в области экологии в интересной для них форме. Здесь не будет классических лекций в закрытых аудиториях – для проведения мероприятий предусмотрены вместительный зал, специально подготовленные пространства с раздвижными перегородками около зеленого атриума, кабинеты для общего пользования и общественных инициатив со всем необходимым оборудованием. Таким образом, свой формат здесь найдут и приверженцы классики, и молодые люди с творческим потенциалом.

В оборудованных лабораториях будут проводиться исследования, впоследствии представляемые в собственной экспозиции для ознакомления.

Так как большинство людей мало знакомы с физическими примерами предметов из мицелия, который, по моему мнению, является материалом будущего с обширной областью применения, я считаю, необходимо дать возможность ознакомиться, контактировать с такими объектами. Для многих, это может стать необычным опытом и стимулом стать на шаг ближе к принятию этого материала в своей собственной жизни.

Проект предусмотрен так, чтобы сократить расстояние между учеными и людьми, далекими от этой сферы. Ведь и те, и другие должны участвовать в жизни своего города, страны. Налаженная коммуникация поможет сильно ускорить этот процесс и запустить изменения к более экологичному и здоровому общему будущему.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологическое строительство — от мировой идеи к национальному стандарту [Электронный ресурс] : Экологическое строительство. – Режим доступа: <http://www.biowatt.com.ua/trends/ekologicheskoe-stroitelstvo-ot-mirovoj-idei-k-natsionalnomu-standartu/>. – Дата доступа: 02.10.2022
2. Cumberland S. News // World Health Organization: [Электронный ресурс]. 2018. URL: <https://www.who.int/news/> (дата обращения: 15.03.2021)
3. Отчет SmartMarket [Электронный ресурс] : Отчет SmartMarket о мировых тенденциях зеленого строительства за 2018 г. – Режим доступа: <https://www.worldgbc.org/news-media/world-green-building-trends-2018-smartmarket-report-publication>. – Дата доступа: 07.05.2022
4. Захаров В.М. Устойчивое развитие: экология сегодня // Экологическое образование: до школы, в школе, вне школы. 2016. №3 (68). С. 3-8
5. Об утверждении Государственной программы «Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов» на 2021 – 2025 годы : Постановление, 19 февраля 2021 г., № 99 // Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: - <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22100099&p1=1>. – Дата доступа: 07.05.2022
6. О техническом нормировании и стандартизации : Закон Республики Беларусь, 5 января 2004 г., № 262-З // Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2004. – Режим доступа: - <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=h10400262>. - Дата доступа: 07.05.2022
7. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь : Закон РБ от 24 октября 2016 г., № 436-З // Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: - <https://www.pravo.by/document/?guid=12551&p0=N11600436&p1=1>. – Дата доступа: 25.05.2022
8. Воздействия на конструкции. Общие воздействия. Воздействия для определения огнестойкости = Уздзеянні на канструкцыі. Агульныя ўздзеянні. Уздзеянні для вызначэння вогнеўстойлівасці : СН 2.01.03-2019. – Введ. 16.12.2019. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2019. – 27 с.
9. Пожарная безопасность зданий и сооружений. = Пажарная бяспека будункаў і збудаванняў : СН 2.02.05-2020. – Введ. 12.11.2020. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2020. – 55 с.

10. Среда обитания для физически ослабленных лиц = Асяроддзе пражывання для фізічна аслабленых асоб : СН 3.02.12-2020. – Введ. 13.11.2020. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2021. – 23 с.
11. Общественные здания = Грамадскія будынкi : СН 3.02.02-2019 – Введ. 08.09.2020. - Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2019. – 16 с.
12. Объекты строительства. Классификация = Аб'екты будаўніцтва. Класіфікацыя : СН 3.02.07-2020 – Введ. 26.10.2020. - Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2020. – 3 с.
13. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха = Ацяпленне, вентыляцыя і кандыцыяніраванне паветра : СН 4.02.03-2019 - Введ. 16.12.2019. - Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2019
14. Рюмина Е.В. Влияние экологической обстановки на человеческий потенциал: аспект здоровья // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. №9-1.
15. Дорожное покрытие из пластика — качественные дороги и забота о природе [Электронный ресурс] : Дорожное покрытие из пластика вместо битума и фундаментальные ограничения технологии. – Режим доступа: <https://cleanbin.ru/other/4272>. – Дата доступа: 07.05.2020
16. Покрытие из феррока [Электронный ресурс] : 11 «зеленых» строительных материалов которые намного лучше чем бетон. – Режим доступа: <http://topsweet.ru/11-zelenyh-stroitelnyh-materialov-kotorye-namnogo-luchshe-chem-beton/>. – Дата доступа: 07.05.2022
17. Тротуарная плитка с отверстиями для травы [Электронный ресурс] : Особенности и правила монтажа тротуарной плитки с отверстиями для травы. – Режим доступа: <https://tplitka.com/trotuarnaya-plitka/plitka-s-otverstiyami-dlya-travy>. – Дата доступа: 07.05.2022
18. Роза ветров для города Минска [Электронный ресурс] : Роза ветров для города Минска. – Режим доступа: <https://www.yaklass.by/p/geografiya/10-klass/prirodnye-usloviia-i-resursy-3209/klimat-belarusi-3786/re-0a65d1d5-cbe0-46e6-9c54-c35958840410>. – Дата доступа: 07.05.2022
19. Wetland Research and Education Center [Электронный ресурс] : Wetland Research and Education Center | Atelier Z. – Режим доступа: <https://anabata.com/architecture=wetland-research-and-education-center-atelier-z>. – Дата доступа: 07.05.2022
20. Green Solution House [Электронный ресурс] : Green Solution House. – Режим доступа: <https://archello.com/project/green-solution-house-2>. – Дата доступа: 07.05.2022
21. Agriculture Development Center [Электронный ресурс] : Agriculture Development Center in Izmir. – Режим доступа: <https://arquitecturaviva.com/works/centro-de-desarrollo-agricola-en-esmirna>. – Дата доступа: 07.05.2022

22. Центр биоразнообразия Naturalis [Электронный ресурс] : Центр биоразнообразия Naturalis, Лейден, Нидерланды. – Режим доступа: <https://www.hisour.com/ru/naturalis-biodiversity-center-leiden-netherlands-6461/>. – Дата доступа: 07.05.2022

23. Начальная школа естественных наук и биоразнообразия [Электронный ресурс] : Начальная школа естественных наук и биоразнообразия / Chartier Dalix Architectes. – Режим доступа: <https://archi.ru/projects/world/8892/nachalnaya-shkola-nauk-i-bioraznoobraziya>. – Дата доступа: 07.05.2022

24. Кирпичи из мицелия [Электронный ресурс] : Экологичные кирпичи из грибов прочнее бетона. – Режим доступа: <https://building-tech.org/%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8/ekologychnie-kyrychy-yz-grybov-prochnee-betona>. – Дата доступа: 07.05.2022

25. Система сбора дождевой воды [Электронный ресурс] : Система сбора дождевой воды и варианты использования дождевой воды в доме. – Режим доступа: <https://sovet-ingenera.com/vodosnab/v-drugoe/sistema-sbora-dozhdevoj-vody.html>. – Дата доступа: 08.05.2022