

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Магнитогорский городской многопрофильный лицей при Магнитогорском государственном
техническом университете (МГТУ) им. Г.И. Носова»

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «СОХРАНИ СЕРДЦЕ ПРИРОДЫ»
«Озеленение в муниципальном образовании»



Выполнили: Ильина Анна, Папанян Гаяне,
Урвачёв Максим, Цыганков Александр,
Васькова Полина, Попова Мария,
Исяндавлетова Ляйсан
учащиеся 9 «Г» класса
Наставник: Гизетдинова З.Р.,
учитель истории и обществознания

Магнитогорск
2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	стр. 3
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	стр. 4
ГЛАВА I. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ МАГНИТОГОРСКА.....	стр. 4
1.1. Природа-наша жизнь.....	стр. 4
1.2. Природа в оранжерее.....	стр. 5
ГЛАВА II. ИСТОРИЯ ОРАНЖЕРЕЙ.....	стр. 6
ГЛАВА III. СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ.....	стр. 7
ГЛАВА IV. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА.....	стр. 10
ГЛАВА V. СТРУКТУРА ОБЪЕКТА.....	стр. 11
ГЛАВА VI. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	стр. 13
6.1. Стоимость услуг на территории парка. Входная цена.....	стр. 13
6.2. Спонсоры.....	стр. 15
6.3. Коммерческие организации.....	стр. 15
6.4. Ресурсы.....	стр. 15
ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	стр. 17
ГЛАВА I. ХОД РАБОТЫ.....	стр. 17
1.1. Зарождение идеи проекта.....	стр. 17
1.2. Парк «Притяжение».....	стр. 21
1.3. Создание макета в популярной игре.....	стр. 21
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	стр. 25
Список используемой литературы и обратная связь.....	стр. 26

ВВЕДЕНИЕ

В 21 веке продвигаются технологии: в городах строятся новые заводы, развивается техническая и научная промышленность, увеличивается количество автомобилей и прочих факторов, которые усугубляют состояние природы, в том числе и воздуха, который необходим для жизни и состояния здоровья каждого живого существа на нашей планете. Решением для улучшения состояния воздуха может стать озеленение города! А именно увеличение количества растений на территориях парков, школ, аллей и различных муниципальных учреждений.

Актуальность проекта: Жители города Магнитогорска не раз сталкивались с проблемой загрязнения воздуха. В нашем проекте мы хотим рассказать и показать то, насколько красиво и важно озеленение города путем проектирования доступного ботанического сада с оранжереей «Притяжение».

Наша идея проекта направлена на размещение ботанического сада на территории парка «Притяжение». Перед началом работы мы выдвинули следующие цель и задачи:

Цель проекта: Привлечение внимания молодежи к проблеме загрязнения воздуха города Магнитогорска, воспитание бережного отношения населения к природе путем формирования позитивного экологического мышления.

Задачи:

-Ознакомление с исходными экологическими проблемами города Магнитогорска и возможные способы их решения;

-Содействие формированию экологической культуры и активной жизненной позиции у молодёжи по отношению к экологическим проблемам;

-Вовлечение молодёжи в экологическую и природоохранную деятельность;

-Составление целевой аудитории путем проведения опроса;

-Разработка методики по привлечению населения к регулярному посещению оранжереи;

-Проектирование 3D-модели оранжереи;

-Создание рекламного буклета о нашем проекте с подробной схемой местности.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ГЛАВА I. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ МАГНИТОГОРСКА

1.1. Природа-наша жизнь.

Природа имеет крайне значимую роль в жизни человека, ведь природа окружает нас. Она играет важную роль: дарит нам жизнь, продукты питания, полезные ископаемые, воздух, здоровье. С самых древних времён люди строили дома вблизи водоёмов. Оттуда они получали воду и пищу. Без природы мы бы не были людьми.

Несмотря на огромную значимость природы в нашей жизни, человечество уже несколько столетий стремительно разрушает её структуру и целостность

Среди экологических проблем можно выделить:

- загрязнение мирового океана;
- озоновые дыры;
- загрязнение атмосферы;
- изменение климата;
- загрязнения почвы.

Все эти проблемы связаны друг с другом. Многие стараются бороться с экологическими проблемами, загрязнениями планеты, почвы, но многие закрывают на это глаза. Мы считаем, что необходимо активно участвовать в устранении, в первую очередь, глобальных проблем.

Актуальность решения экологических проблем растёт постоянно. Проблемы экологии на данный момент составляют огромную угрозу существованию жизни на планете. Антропогенное влияние на мир достигло ужасающего уровня. Вырубка лесов, использование полезных ископаемых по-варварски, уничтожение биосферы, выбросы. Всё это серьёзно сказывается не только на нас, но и на нашей планете.

Экологическая проблема города Магнитогорска заключается в ежедневных выбросах неблагоприятных веществ в атмосферу. Представители "Магнитогорский металлургический комбинат" борются с этим: устанавливают различные фильтры, но этого не хватает. В атмосферу попадают сотни тысяч веществ, которые негативно влияют на растительность, почву, урожай, ускоряют разрушение металлических конструкций и зданий.

Возможность решения проблемы экологии Магнитогорска заключается в постановке дополнительных фильтров на комбинате, снижение выбросов и отходов. озеленение территории города (в частности парков), не создавать дополнительных очагов порчи экологии

города.

1.2. Природа в оранжерее.

Исходя из наших многочисленных предложений, мы решили основывать наш проект на проектировании ботанического сада с оранжереей, ведь оранжерея-это место, где человека полностью окружает природа.

В оранжерее и учебном здании мы хотим предложить высадить растения тропического, субтропического и умеренного климатов. Люди, приходящие в это заведение, смогут увидеть растения, которые не растут в нашем климате, а также лучше познакомиться с имеющимися. Детям будет интересно узнать что-то новое и необычное. Наша команда считает, что просвещение людей в теме экологии очень важно начинать с детства, когда ребёнок учится познавать мир. Оранжерея - отличное место для отдыха, уединения с природой.

Требования растений к воздуху и температуре примерно одинаковое, что очень важно.

Для опыления растений используются шмели, пчёлы и искусственное опыление. Когда насекомые впадут в спячку, можно использовать искусственное опыление, что также поможет растениям размножаться.

В оранжереях необходимо учесть следующие факторы:

1. температура;
2. грунт;
3. освещение;
4. фазы роста и развития растений;
5. вредители и болезни;
6. полив;
7. опыление.

ГЛАВА II. ИСТОРИЯ ОРАНЖЕРЕЙ

Первые оранжереи появились во второй половине XVI века во Франции и предназначались только для зимнего сохранения теплолюбивых плодовых растений. Первая стеклянная оранжерея с печным отоплением для круглогодичного выращивания экзотических растений была построена в Ботаническом саду Лейдена в 1599 году. В 1646 году они появляются в Амстердаме, в 1714-м — в Париже. В XVII-XIX веках оранжереи были популярны в богатых европейских домах для выращивания апельсинов (orange) и других экзотических растений. Так, французский натуралист Бори де Сен-Венсан, попавший в Вену в 1805 году, пишет о впечатлении, которые произвели на него дома местной аристократии: «Мне показался очаровательным новый для меня обычай: почти все светские дамы украшали свое жилище оранжереями, где даже зимой разливалось благоухание самых редких и удивительных растений».

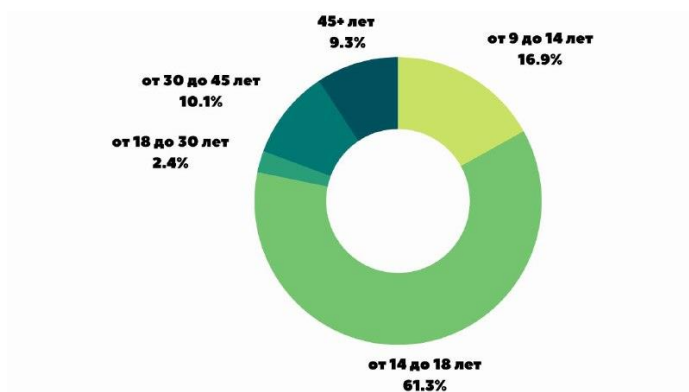
Постепенно оранжереи начинают украшать и дома буржуазии: «Сегодня это необходимое дополнение к любому мало-мальски приличному саду», — пишет барон Эрнуф в 1862 году. В это время во Франции распространяется мода на гостиную-оранжерею, примером которой может служить оранжерея, описанная в романе Эмиля Золя «Добыча» (1871).

ГЛАВА III. СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ

Первичной целью проекта является привлечение внимания подростков к экологическим проблемам города Магнитогорска, воспитание в них бережного отношения к природе путём формирования позитивного экологического мышления. Безусловно, очень важно учитывать значимость этого объекта и его потенциальную целевую аудиторию. Так же необходимо узнать, насколько интересны экологические проекты для подростков. Выявить это было возможно путём проведения анкетирования среди учеников «МГМЛ», МОУ «СОШ №64», МОУ «СОШ №6», Академического лицея, МОУ «СОШ №10», МОУ «СОШ №56 УИМ» и других школ, учителей «МГМЛ» и родителей. Второй целью проведения анкетирования было определение количества человек, которые действительно заинтересованы в улучшении экологического положения города Магнитогорска и готовы заниматься этим. В анкетировании участвовали 230 человек.

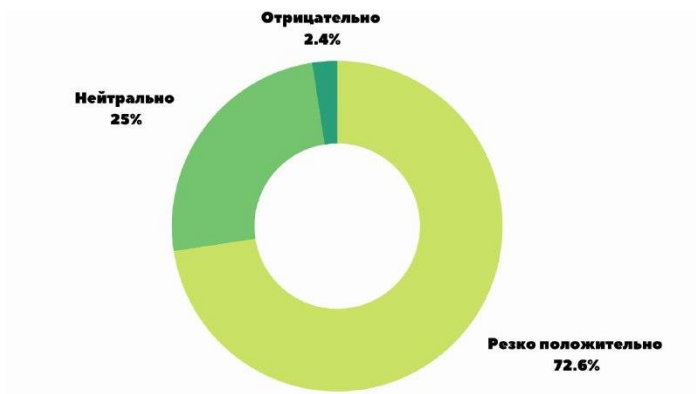
Вопрос №1

Сколько вам лет?



Вопрос №2

Как вы относитесь к идее привлечения внимания молодёжи к проблемам окружающей среды, воспитания бережного отношения населения к природе путём формирования позитивного экологического мышления?



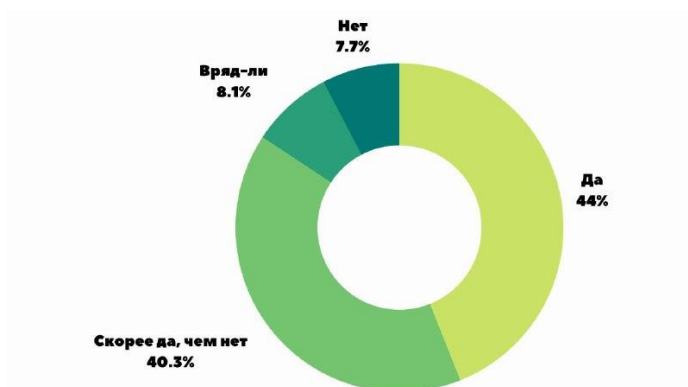
Вопрос №3

Часто ли вы посещаете/ хотите посетить парк «Притяжение»?



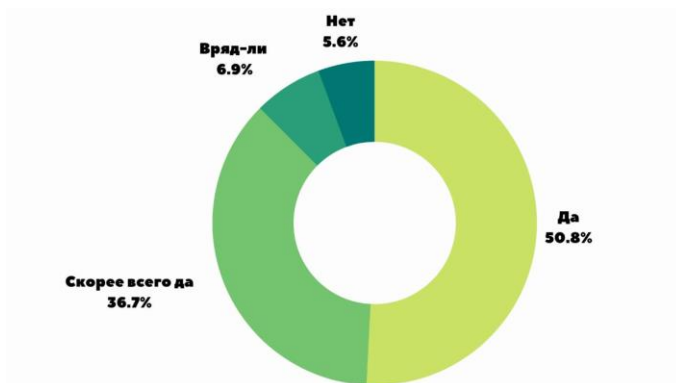
Вопрос №4

Представим ситуацию: вы гуляли по парку «Притяжение» (с друзьями, с семьёй) и увидели ботанический сад с оранжереей. Пойдёте ли вы туда?



Вопрос №5

Хотели бы вы внести вклад в развитие проектов, направленных на защиту природы и улучшение экологии города Магнитогорска?



С помощью данного анкетирования нам удалось сделать некоторое количество выводов. Большинство опрошенных-подростки от 14 до 18 лет. Помимо них, активное участие в опросе проявили взрослые люди с 18 до 45+ лет и дети с 9 до 14 лет. Как выяснилось, количество людей в возрасте от 18 до 45 больше заинтересованы в решении проблем, связанных с окружающей средой, но, несмотря на это, большинство опрошенных подростков так же равнодушны к теме экологии. Около 65% участвующих в анкетировании подростков положительно относятся к идее привлечения молодёжи к экологическим проблемам города Магнитогорска и воспитанию в них хорошего отношения к природе путём формирования позитивного мышления. Но, к сожалению, есть и ребята, которые относятся к этой идее негативно. Именно из этого мы понимаем, что данный проект будет более интересен людям с 14 до 45 и более лет. Помимо этого, мы узнали у опрошенных, часто ли они посещают парк «Притяжение». Как оказалось, около 58,7% опрошенных, редко посещают данный парк, но очень хотели бы. Остальные опрошенные либо часто посещают парк, либо никогда не были в нём.

Исходя из проведённого опроса, мы выяснили, что целевая аудитория нашего проекта будет состоять из людей, которые проживают вблизи от парка «Притяжение»; туристов; действительно заинтересованных в изучении ботаники подростков и людей в возрасте; людей, привлечённых рекламными буклетами; а так же школьников, студентов, учителей и преподавателей, которые будут приезжать в наш ботанический сад с целью проведения урока либо студенческой практики.

ГЛАВА IV. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Главной целью нашего проекта является привлечение внимания молодежи к проблеме экологии. Как мы все знаем, молодежь в наши дни любит узнавать что-то новое для себя, открывать новые возможности и искать интересные хобби. В нашем проекте мы предлагаем выделить отдельный учебный корпус, в котором не только подростки, но и взрослые люди смогут найти для себя увлекательные занятия. Корпус подразумевает под собой просторное помещение, в котором будут расположены удобные кресла-мешки. Также, напротив сидений будет стоять зелёная меловая доска. На ней работники ботанического сада могут писать интересные факты про растения или рисовать дети и подростки. Кроме того, учебный корпус предоставляет возможность школам проводить открытые уроки, на которых учителя расскажут об экологических проблемах окружающей нас среды и воспитают в учениках бережное отношение к природе. Эта идея актуальна, ведь для подростков и детей уроки в интересном и красивом месте, окружённом цветами и растениями, всегда будут более увлекательные. К тому же, проводить занятия могут художественные школы, тренируя навыки своих учащихся и университеты, приезжая к нам на практику. Арендовать учебный корпус могут не только образовательные учреждения, но и обычные люди, чтобы, например, провести собрание клуба по интересам.

Для того, чтобы снять помещение есть два способа. Первый способ может быть использован если Вы образовательное учреждение. Необходимо связаться с ответственным за учебный корпус человеком, написав ему на почту, и предоставить документ, в котором директор ставит свою подпись или печать и обязуется, что в процессе учебного занятия ничего в здании не будет сломано или повреждено. Второй способ используется обычными людьми. Вам нужно оставить свою заявку на почту, которая будет рассмотрена в течение некоторого времени. После одобрения заявки вам нужно внести сумму денег за аренду помещения и подписать документ, что после окончания мероприятия здание не будет повреждено.

ГЛАВА V. СТРУКТУРА ОБЪЕКТА

Для привлечения молодых людей необходима не только пропаганда правильного отношения к природе, но и привлекательность объекта, направленного на привлечение людей к экологической деятельности.

Идея нашего проекта заключается в том числе в проектировании Ботанического сада с оранжереей. Наш объект будет занимать условную площадь в 1 гектар на территории парка «Притяжение». Вся площадь будет ограждена живой изгородью из Сибирского боярышника. Мы выбрали именно живую изгородь для гармоничной композиции сада и для увеличения количества растений в парке. На территории Ботанического сада вас будут ждать справа и слева от главной дороги две тропинки, выложенные из деревянных досок тёмного дерева, направляющие к клумбе и небольшому искусственному пруду. Пройдя вперёд по главной дороге, вы сможете увидеть главное здание оранжереи, переход в другие корпуса объекта, теплица, учебный отдел и кассу.

Главное здание оранжереи представляет собой половину неправильного многогранника с основанием правильного восьмиугольника. Здание будет выполнено в минималистическом стиле, не нарушая концепт всего парка «Притяжение». Грани здания будут выполнены из прочного двухмерного стекла, а каркас выполнен из стали. Вход в оранжерею будет осуществляться со стороны главной дороги. Войдя в здание, можно заметить «клумбы» растений по периметру оранжереи. Дорога в здании будет кольцевая. В центре помещения также будет небольшая «клумба» с фонтаном-водопадом высотой около 1,3 метров. Помимо всего этого, мы рассматриваем возможность поставить по периметру столы и стулья для удобства посетителей. Справа и слева будут проходы к остальным частям объекта.

Теплица будет находиться справа от входа в главное здание. Вход в неё будет осуществляться при помощи прохода из главного здания. Теплица представляет собой прямоугольное здание высотой около 3 метров и треугольной крышей. Она, как и главное здание, будет выполнено из секторов стекла и каркаса из стали, только в данном случае балки из стали будут сделаны под дерево. В помещении будут находиться так называемые столы с ящиками с землёй для выращивания небольших плодородных растений. Под этим наименованием мы имеем ввиду выращивание клубники, помидоров и других маленьких овощей и ягод. В одном из углов теплицы будут стоять шкафчики с оборудованием, инструментами и удобрением для растений. Недалеко от этих шкафчиков будут стоять пару складных деревянных стульев для волонтеров и всех людей, желающих продемонстрировать свои навыки в уходе за растениями другим людям, школьникам или экскурсионным группам. Также в здании будет оборудован аварийный выход в сад.

Учебный отдел будет расположен слева от входа в главное здание. С собой он

представляет шестнадцатигранник со стеклянными гранями и стельным каркасом. В помещении также будет «клумба» по периметру здания. В центре будет расположена учебная часть. Учебная часть будет состоять из кресел-мешков и зелёной доски для рисования мелом. По нашему мнению кресла-мешки создадут комфортную атмосферу для людей, а доска оставит учебный настрой. В учебном отделе, как и в теплице будет оборудован аварийный выход.

Перед главным зданием будет стоять здание кассы.

Сама территория сада будет оборудована деревянными тропинками и удобными скамейками. Тропинка справа от главной дороги ведёт к небольшому искусственному пруду, а тропинка слева ведёт к клумбе с цветами.

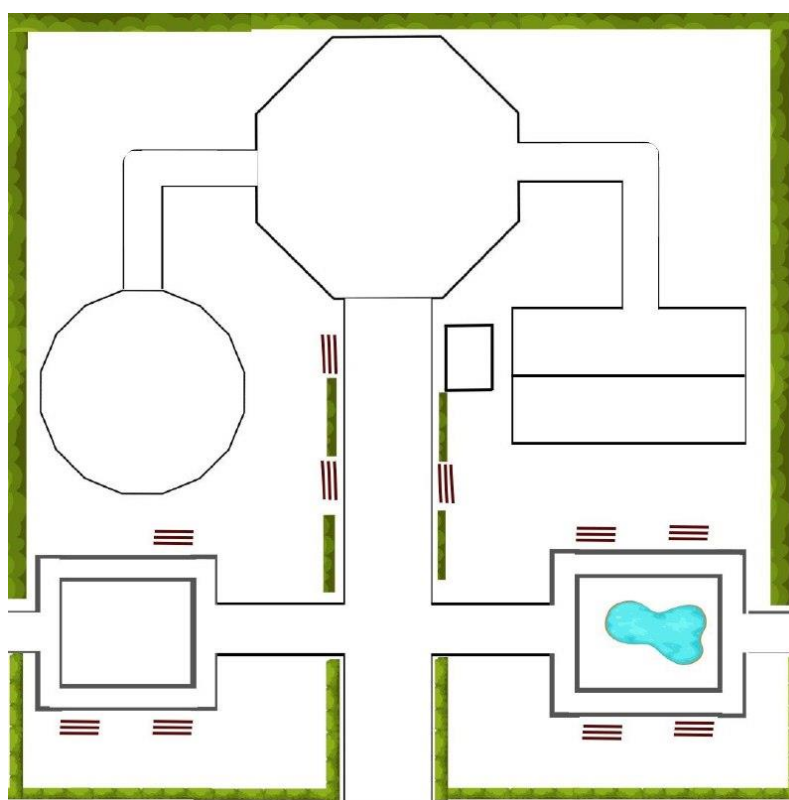


Схема Ботанического сада «Притяжение» с оранжерей

ГЛАВА VI. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Стоимость услуг на территории парка. Входная цена.

Взрослый билет (от 18)- 300 рублей (270 по карте «Притяжение»)

Студенческий билет (предъявление студенческого билета) - 200 рублей (180 рублей)

Юношеский (от 14 до 18) - 200 рублей (пушкинская карта)

Пенсионерам - 100 рублей (90 рублей)

Детям (до 14 лет) - 100 рублей но в сопровождении родителя/законного представителя (90 рублей)

На территории оранжереи будут действовать данные билеты:



предложить подключить к этому проекту программу культурного просвещения людей в возрасте от 14 до 22 лет, проживающих на территории Российской Федерации, то есть Пушкинскую карту. Мы предлагаем это сделать с целью привлечения подростков, вне зависимости от их материального положения, в наш Ботанический сад с оранжереей "Притяжение"

1.3. Коммерческие организации

После реализации нашего проекта мы планируем предложить сотрудничество коммерческим организациям, которые смогут заниматься торговлей своих продуктов питания и напитков, предоставляя арендную плату.

1.4. Ресурсы

-Человеческие:

Для реализации проекта нам понадобятся сотрудники, обслуживающие как здания, так и саму территорию. Работниками могут быть наёмные (то есть нанятые по договору) и волонтеры.

Необходимые должности:

- директор;
- управляющий;
- бухгалтер;
- менеджер по обслуживанию;
- плотник;
- электрик;
- овощевод;
- охранники;
- кассир;
- уборщики;
- сантехник;
- биолог;
- агроном;
- эколог;
- специалист по земледелию;
- экскурсоводы;
- маркетологи.

Волонтеры будут заняты обеспечением всех благ для посетителей и помощью

работникам на территории. В общей сложности в комплексе должно работать около 50 сотрудников и волонтеры.

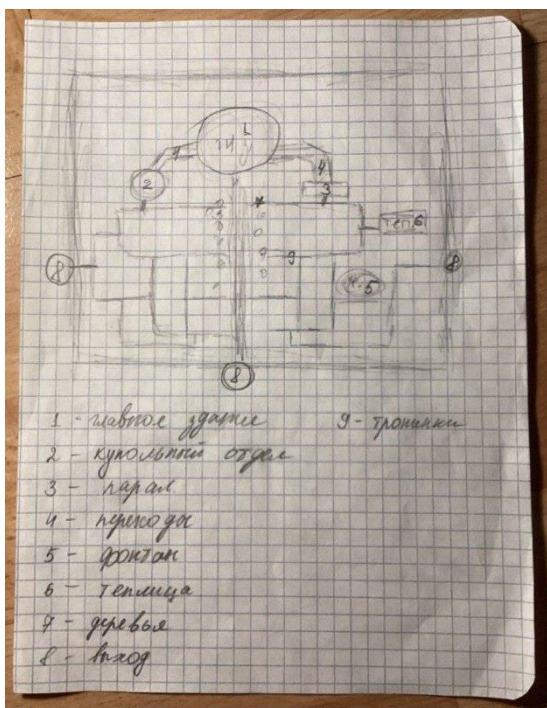
-Временные

Реализация проекта занимает много времени. На всю территорию потребуется около двух лет.

На построение здания необходимо около года, при условии, что они будут строиться в одно время.

Облагораживание территории сада займёт примерно столько же. Высадка растений должна производиться за несколько недель до начала работы сада и оранжереи. Саженьцы лучше приживаются, что тоже нужно учитывать. Для других растений может потребоваться определённое время.

Открытие сада и оранжереи планируется на май-июль года, в который будет осуществляться реализация проекта.



ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ГЛАВА I. ХОД РАБОТЫ

1.1. Зарождение идеи проекта.

На самом деле, наша работа основана на практической части. Началось всё с огромного множества различных идей от каждого из участников и кучи листков с черновыми вариантами проектирования.

Рис. 3. Вид зданий сверху.

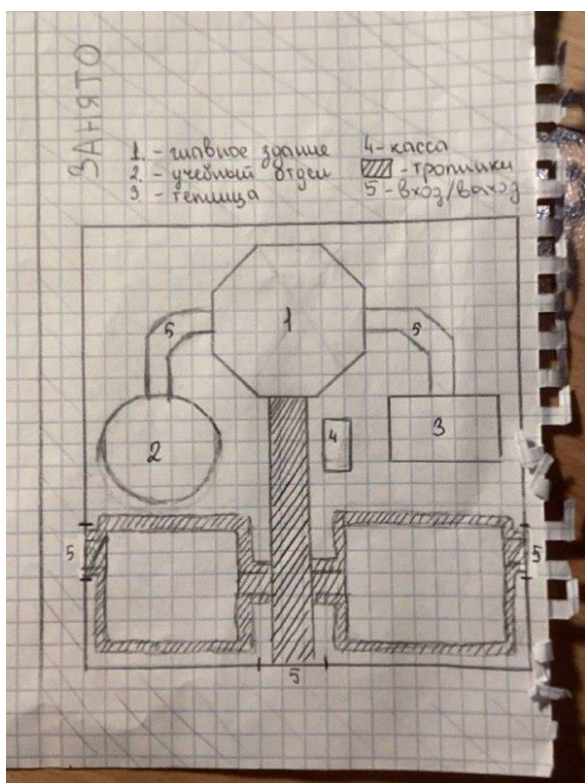


Рис. 4. Возможная схема сада (№3)



Рис. 8. Набросок зданий

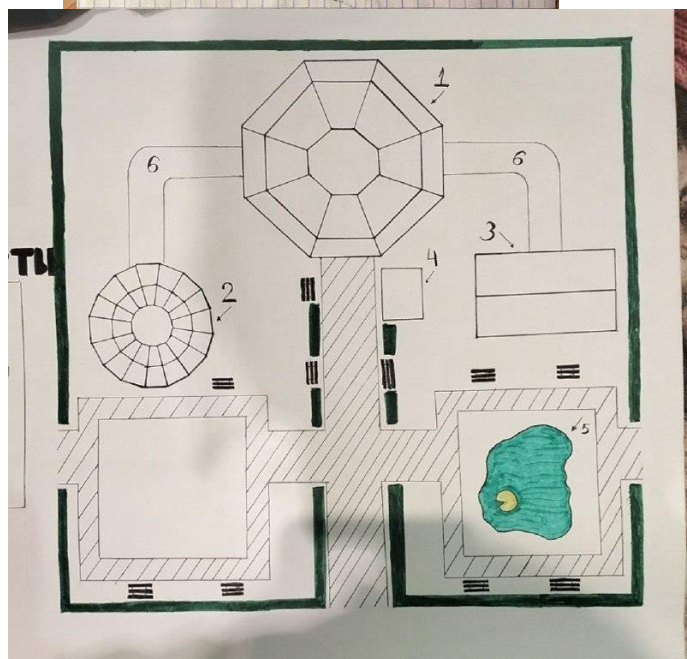


Рис. 9. Эскиз.

В итоге мы пришли к общему мнению и создали такую схему сада:

1.2. Парк «Притяжение»

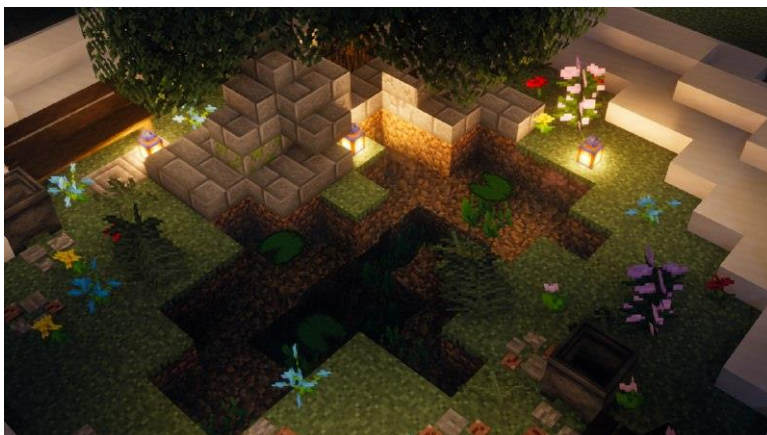
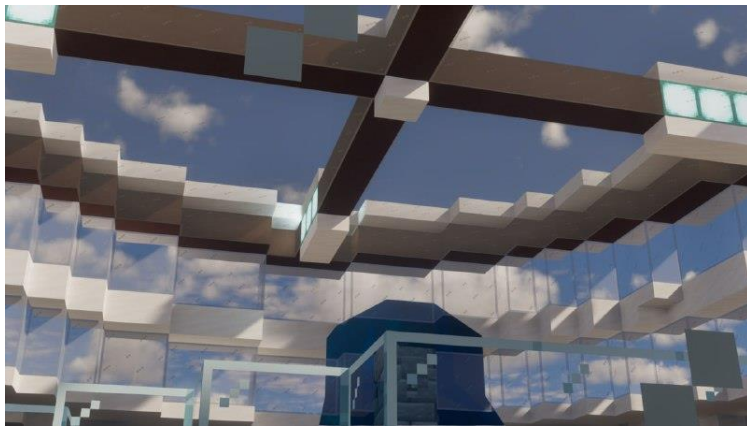
К данному проекту мы отнеслись очень серьёзно и успешно связались с руководителем проекта «Притяжение» Ясько Максимом Сергеевичем. Наша команда рассказала ему о своих идеях к проекту, на что мы получили одобрение и множество действительно полезных советов.

1.3. Создание макета в популярной игре

Как мы уже знаем, наш проект направлен в большей степени на привлечение подростков, исходя из этого мы преподносим информацию о нашем проекте через доступный «язык», а именно игру, популярную у подростков нашего поколения. Наша команда воссоздала макет сада с Оранжереей с максимальным сходством.









ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проблема загрязнения окружающей среды является очень важной частью нашей жизни. Мы не в силах в одиночку спасти всю планету, но в силах помочь ей не загрязняться ещё больше. Если каждый из нас будет заботиться о природе (не выбрасывать мусор на землю, пользоваться продукцией из перерабатываемого сырья, поддерживать хорошее состояние растений нашего двора, школы, сада), то со временем мы сможем добиться улучшения состояния окружающей среды. Более активные люди, как наша команда, создают проекты для спасения природы в их регионе.

Вопрос о защите экологии в городе Магнитогорске остается и по сей день, и для улучшения состояния природы мы поможем городу своим садом, в котором желающие узнают многое о растениях и захотят видеть город более озелененным. Ботанический сад может стать неотъемлемой частью городского парка "Притяжение". Его реализация поможет жителям города понять прелести растений, ведь каждый знает, что чистый воздух это именно их заслуга.

Список используемой литературы

1. Интернет ресурс: <https://attraction-place.ru/>
2. Интернет ресурс:
<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B6%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%8F>
3. Интернет ресурс:
<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D1%80%D1%81%D0%BA#%D0%AD%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F>
4. Интернет ресурс: <https://www.drevo-spas.ru/boyaryshnik-sazhentsy/bojarishnik-sibirskij.html>

Обратная связь

1. Адрес эл. почты: polinavaskova20@gmail.com
2. Номер телефона: +79512420690