

**ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ  
МОЛОДЁЖИ**

**«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»**

---

Направление: Социально-значимые инициативы

Тема: Создание сквера на территории МАОУ Лицей №38

Соискатель: Смирнова София Денисовна

Научный руководитель: Еделев Андрей Юрьевич

Место выполнения работы: МАОУ Лицей №38, г. Нижний Новгород

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3
Глава 1 Изучение территории МАОУ Лицея 38 .....	4
<b>1.1. Климатические условия</b> .....	4
1.2. Разбор Ситуационного плана .....	7
ГЛАВА 2. Планирование обновленного сквера МАОУ Лицея 38.....	10
2.1. Анализ опроса «Создание сквера в Лицее 38» .....	11
2.2. Подбор ландшафтной растительности .....	16
2.3. Подбор ландшафтных объектов.....	20
2.4. Составление сметы закупок.....	25
2.5. Волонтерская деятельность .....	29
Глава 3. Составление ландшафтного плана обновленного сквера МАОУ Лицея 38.	31
3.1. Сравнение карт территории МАОУ Лицей 38.....	31
3.2. Ландшафтный план обновленного сквера .....	32
Список используемой литературы: .....	34

## Введение

*«Архитектура пробуждает в человеке чувства. Поэтому задача архитектора — сделать эти чувства более точными.»-Адольф Лоос*

Каждый день, приходя в свою школу, есть такое ощущение, что не хватает прогулок на свежем воздухе. Под конец года все больше ощущаешь духоту класса, шумные коридоры и нагнетающую обстановку. Но для каждой проблемы найдется решение: создание собственного сквера на территории МАОУ Лицея 38.

Актуальностью данного проекта будут являться разнообразие школьной жизни, времяпровождение на улице в независимости от уроков и проведения общественных мероприятий на открытом воздухе.

Данная идея возникла в голове исходя из образа жизни учеников. Так как большая часть времени пролетает в школе, на переменах за территорию школьной организации выходить запрещено, а после мы возвращаемся домой делать уроки, то на улице мы проводим очень мало времени. Но как же иногда хочется насладиться вышедшим солнцем, легкому ветерку, расцветающей или увядающей природой и полюбоваться открытым небом.

Гипотеза: жизнь учеников лицея, и не только, станет лучше, если будет существовать такое приятное природное место на территории МАОУ Лицея 38.

Хотелось бы отметить, что практическая значимость проекта заключается в работе с новыми материалами и схемами для местности, а также в дальнейшем с большей вероятностью реализации данного проекта

Целью работы является создание сквера на территории МАОУ Лицея 38.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- 1) Предложить один из вариантов разработки данного сквера с помощью анализа местности, просмотра опроса и приобретенных материалов.
- 2) Привлечение общественности: заинтересовать школьников поддерживать различные социальные проекты в рамках школы
- 3) Возможность рассмотреть потенциальные кампании для закупки ландшафтных объектов
- 4) Визуализировать будущий план сквера

## Глава 1 Изучение территории МАОУ Лицея 38

### 1.1. Климатические условия

В каждом городе существует собственная среда обитания, собственный климат, собственная средняя температура и т.п. Чтобы получилось осуществить задуманную идею, каждый параметр местности Нижнего Новгорода рекомендуется подробно изучить для дальнейшей работы с полученными данными. Так как происходит подбор ландшафтных объектов, нужно учесть не только их среду обитания, но и климатические условия выбранной территории, а именно в МАОУ Лицей 38.

Нижний Новгород – один из городов Центральной России. Город расположен в умеренном климатическом поясе умеренно-континентальной климатической области.

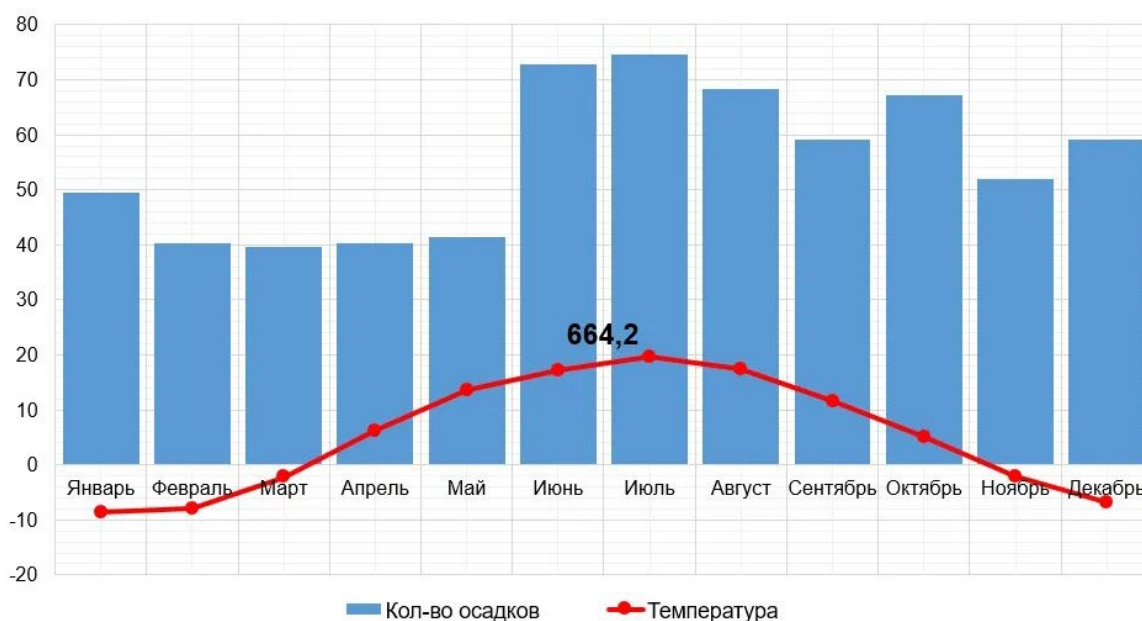


Рис.1 Климатограмма г. Нижний Новгород по усредненным данным

Перейдём к более детальной характеристике элементов климата, по которым в дальнейшем определим тип климата. Проводился анализ информации по следующим критериям:

- 1) Температура. В регионе относительно неточно выделяются все 4 времени года и по температурному режиму, и по количеству осадкам, и соотношением в разных сезонах (Рис.1). Годовая амплитуда температур составляет около 30 °С, что создает их немалый перепад в течение года. Максимальная температура отмечается в июле и в среднем за месяц составляет около 19-22 °С, наиболее низкие температуры отмечаются в январе и в среднем составляют -8 – -10 °С. (Рис.2)

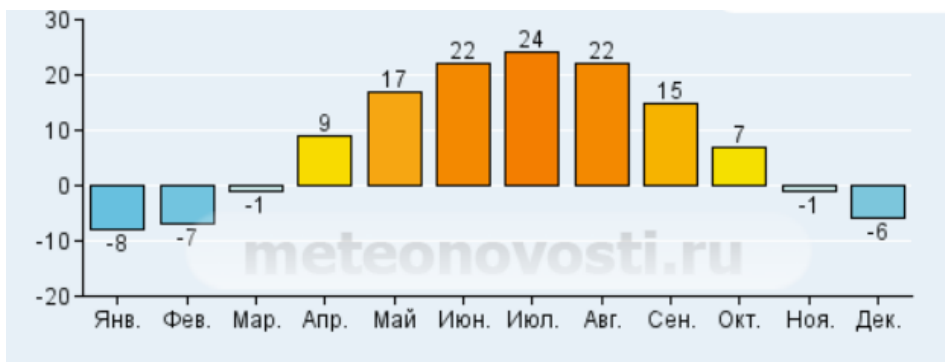


Рис.2 Климатические данные г. Нижний Новгород (среднемесячные значения)

2) Количество и виды осадков. Среднегодовое количество осадков колеблется в пределах от 600 до 650 мм (Таблица.1).

Анализируя Таблицу.1 и Таблицу.2 в основном максимальное количество осадков приходится на летний период, так как происходит выпадение жидких осадков. В последние годы отмечается тенденция увеличения числа дней с жидкими (121 мм) или смешанными (31 мм) осадками поздней осенью и в начале зимы. При этом более суровый и морозный период, твердые осадки (101 мм), сдвигается ближе к концу января-началу февраля.

В итоге, при рассмотрении данных, удалось получить сезонные значения количества выпадения осадков:

- Зима – 140-160 мм.
- Весна – 115-135 мм.
- Лето – 210-235 мм.
- Осень – 160-180 мм.

год	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	за год
2015	48	58	3	67	39	99	138	58	26	65	60	50	713
2016	91	54	33	111	31	72	103	96	74	19	62	58	802
2017	43	44	30	64	36	52	145	21	48	60	52	110	705
2018	45	42	33	45	33	40	68	70	47	37	43	48	549
2019	49	72	17	30	43	43	71	95	40	108	20	62	648
2020	64	40	37	84	71	31	98	54	24	39	30	23	595
2021	67	92	23	68	83	39	25	31	65	27	79	87	684
2022	68	29	15	43	96	42	125	19	103	64	64	87	754
2023	18	37	61	34	29	56	192	33	18	161	47	81	765
2024	69	46	18	53	49	42	78	138	1	54	82	54	683
2025	60	20	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

Таблица.1 Количество осадков (мм), г. Нижний Новгород

вид осадков	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
твердые	24	19	14	3	1	0	0	0	0.1	4	15	21	101
смешанные	4	3	4	3	1	0.1	0	0	1	4	6	5	31
жидкие	0.4	1	2	9	16	19	18	19	17	14	5	1	121

Таблица.2 Число дней с твердыми, жидкими и смешанными осадками, мм Нижний Новгород

3) Количество дней. В Нижнем Новгороде в среднем за год солнце светит около 1800 ч, что составляет 40 % возможной продолжительности. Более 100 дней в году солнца не видно вообще, так как небо покрыто плотным слоем облаков. Наибольшая продолжительность солнечного сияния

наблюдается в июне, наименьшая — в декабре.

Месяц	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июнь	Июль	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек	Год
<b>Общая облачность</b>													
Ясных	1	3	4	3	3	2	2	2	1	2	1	1	25
Облачных	8	9	13	15	19	18	20	19	15	9	6	7	158
Пасмурных	22	16	14	12	9	10	9	10	14	20	23	23	182
<b>Нижняя облачность</b>													
Ясных	5	9	13	14	13	10	12	11	10	7	4	5	113
Облачных	13	11	13	12	16	18	18	17	15	12	10	11	166
Пасмурных	13	8	5	4	2	2	1	3	5	12	16	15	86

Таблица.3 Число облачных, ясных, пасмурных дней, г. Нижний Новгород

4) Относительная влажность в течение года достаточно высока и в среднем составляет 76 %. Наибольшая относительная влажность отмечается зимой и колеблется в пределах 82-86 %, весной же относительная влажность минимальна и составляет от 64 до 68 %. В результате чего коэффициент увлажнения в основном равен 1 или чуть её превышает, что свидетельствует о достаточном, а порой и избыточном увлажнении.

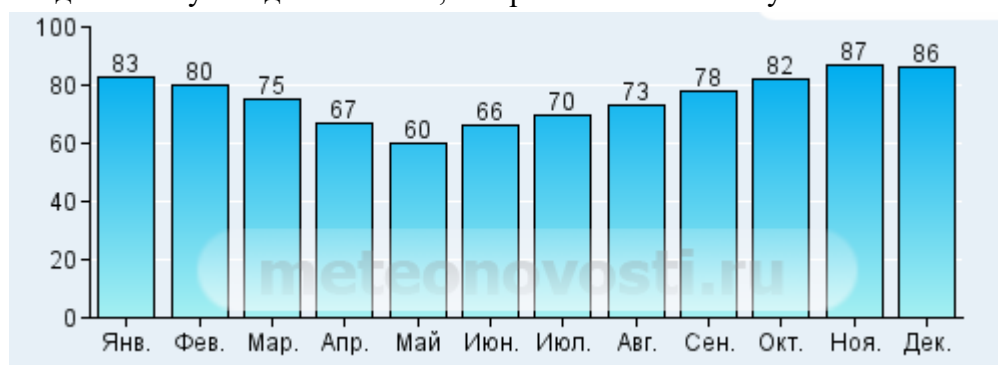


Рис.3 Относительная влажность воздуха (%), г. Нижний Новгород

5) Ветра в городе в основном слабые. Среднегодовая их скорость не превышает 2,5 м/с. Но порой ветра усиливаются и могут в порывах достигать 18-22 м/с, но данное явление не так часто происходит.

В регионе преобладают ветра западных направлений, связано это с ранее упомянутым западным переносом воздушных масс.

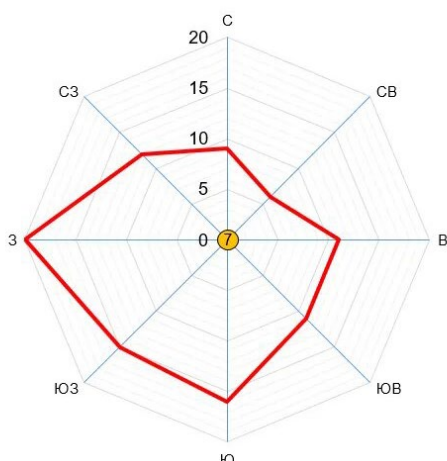


Рис.4 Повторяемость различных направлений ветра (%), в течение года, г. Нижний Новгород

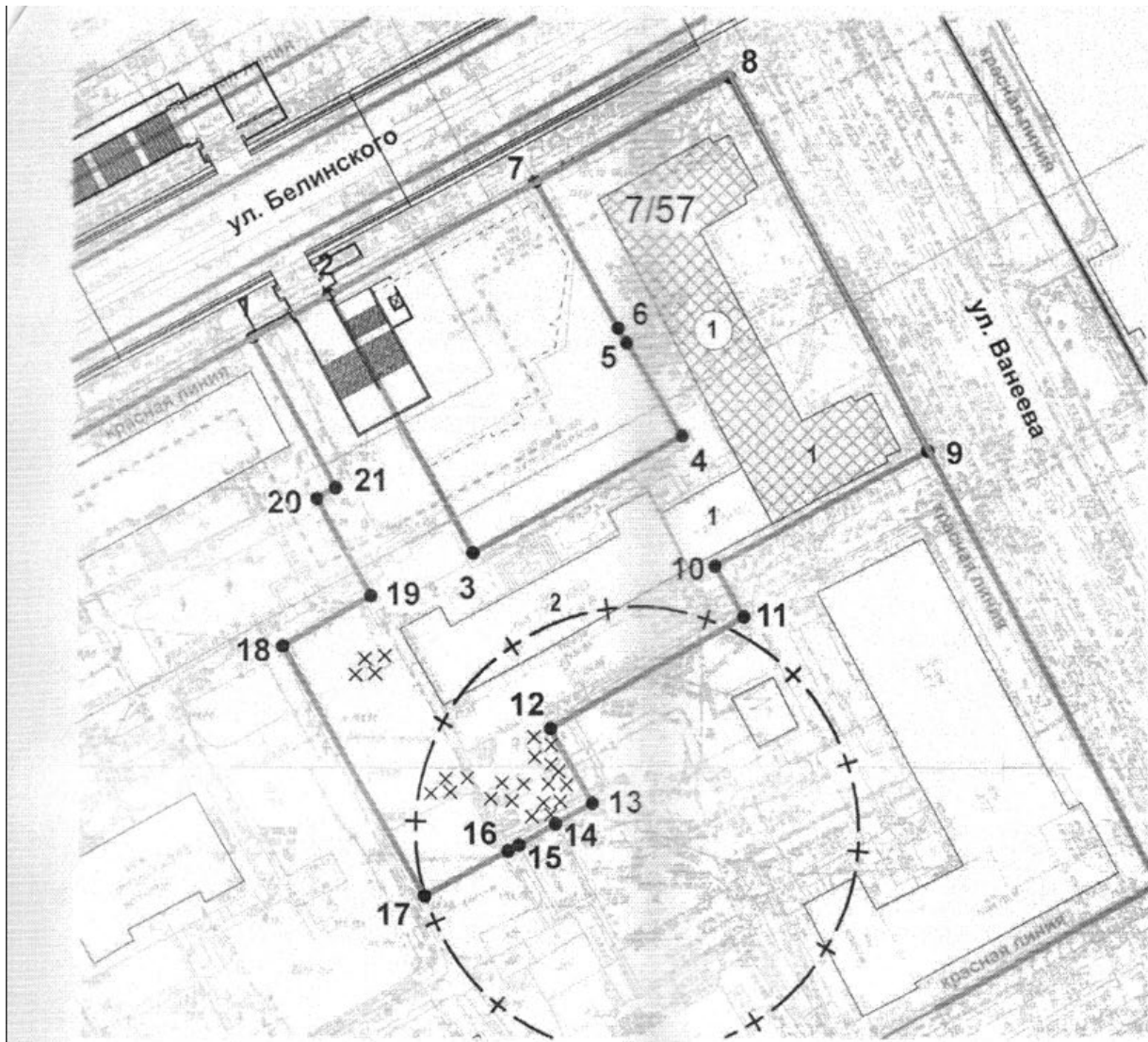
В результате полученной информации можно сделать вывод, что в данном городе преобладает умеренно-континентальный климат. Данный климат имеет много плюсов, так как отсутствуют резкие перепады температур и имеется теплое лето и мягкая зима. Это дает нам понять, что

большинство ландшафтных объектов, которые мы хотели поставить в сквере смогут произрастать на данной территории.

## 1.2. Разбор Ситуационного плана

В дальнейшем, чтобы начать проецировать чертеж и создавать эскиз для пришкольной местности МАОУ Лицея 38, нужно понять, что можно или нельзя установить на данной местности, с кем нужно это согласовывать и чем следует руководствоваться. В таких случаях мы воспользуемся графическим изображением местности с расположенными на ней объектами в горизонтальной проекции, а именно ситуационным планом (Рис.5). Так как наша цель реконструировать существующий участок земли, то без ситуационного плана нельзя составить градостроительный план или провести работы по геоизысканиям и строительному проектированию.





Каталог координат поворотных точек границ земельного участка на основании выписки из государственного кадастра недвижимости от 20.04.2015 № К-В(ГКУ)/15-307305, выданной филиалом ФГБУ "Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии" по Нижегородской области

Площадь земельного участка 5442.68 м<sup>2</sup>

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
1	1316.87	1832.26
2	1323.62	1844.34
3	1283.29	1866.63
4	1301.51	1899.92
5	1316.03	1891.03
6	1318.34	1889.72
7	1341.45	1876.68
8	1357.84	1907.77
9	1299.26	1938.62
10	1281.25	1905.09
11	1273.33	1909.57
12	1255.92	1878.59
13	1244.26	1885.17
14	1241.06	1879.22
15	1237.76	1873.47
16	1236.85	1871.77
17	1229.82	1858.63
18	1268.87	1836.74
19	1276.57	1850.59
20	1291.68	1842.21
21	1293.40	1845.18

Земельный участок расположен в границах:

- 15-ти, 30-ти километрового радиуса от контрольной точки аэродрома ОАО "НАЗ и 30-ти километрового радиуса от контрольной точки аэродрома ОАО "Международный аэропорт Нижний Новгород". Превышение аэродрома ОАО "НАЗ "Сокол" - 82,03 "Международный аэропорт Нижний Новгород" - 78,00 м.
- санитарных разрывов вдоль стандартных маршрутов взлета и посадки воздуха ОАО "Международный аэропорт Нижний Новгород" - зона "А"; ОАО НАЗ "Сокол" (санитарно-эпидемиологические заключения Управления Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Нижегородской от 05.09.2013 № 52.НЦ.04.000.Т.001034.09.13; от 20.03.2014 № 52.НЦ.04.000.Т.000203 - исторической территории "Старый Нижний Новгород" (решение Нижегородского Совета народных депутатов от 30.11.1993 г. № 370-м);

Рис.6 Чертеж градостроительного плана земельного участка  
В обязательном порядке на чертеже отмечаются прилегающие:

- строения и сооружения, способные оказать негативное влияние на проектируемый объект;
- природные и искусственные водоемы;
- природоохранные и санитарные зоны, расположенные рядом с ЗУ.

Ситуационный план был получен по прошествии регламентного периода в местной администрации территориального образования, а именно в самом образовательном учреждении МАОУ Лицей 38. Исходя из цели составления СПЗУ данная ситуационная схема является общеинформационной. На плане отображается участок-МАОУ Лицей 38 и все строения. По этому документу можно определить площадь застройки и оценить возможность размещения новых зданий и сооружений. Графическая часть СПЗУ выполняется в масштабе 1:5000-самый мелкий масштаб, который позволяет получить общую информацию о протяжённом участке в масштабе городской или поселковой застройки. Как правило, такие чертежи впоследствии разбиваются на более детальные с укрупнёнными масштабами (Рис.5).

На основании полученных данных, при создании данного сквера на территории МАОУ Лицея №38 придётся учитывать все рядом стоящие объекты культурного наследия, прилежащие трассы метрополитена и трамвайные рельсы, жилые дома и зону ограничения постройки АТС.

Обращаю внимание на то, что выбранная неотреставрированная часть пришкольной постройки проходит по всем критериям ситуационного и градостроительного плана, что дает нам гарантию того, что данный проект с большей вероятностью реализуем.

## **ГЛАВА 2. Планирование обновленного сквера МАОУ Лицея 38**





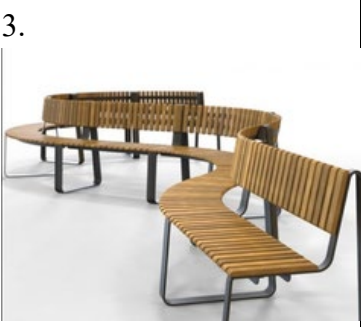


## 2.1. Анализ опроса «Создание сквера в Лицее 38»

Для начала, чтобы данный проект понравился как можно большей массе обучающихся и учителей МАОУ Лицея №38, был проведен опрос. Целью данного опроса является выявления приоритетных задач, таких как:






- 1) Подбор большинство понравившихся ландшафтных объектов
- 2) Привлечение не только общественности, но и самих учеников и учителей МАОУ Лицея №38
- 3) Хорошая была ли идея создания данного пространства на территории школы
- 4) Выявить дополнительные пожелания, которые не учитывались в опросе

Ниже будет представлена Таблица.4, в которой будет указана статистика выборов, самый понравившийся выбор/выборы и дополнительные пожелания с пояснениями к ним. Проходило опрос 171 человек.

Вопрос:	Варианты ответов:	Понравившийся вариант:	Пояснения к выбору:
Как вы оцениваете текущее состояние территории школы?	Удовлетворительное Хорошее Плохое Отличное	Удовлетворительное :51.8%	-
Как вы оцениваете необходимость создания сквера около школы?	Очень важно Важно Нейтрально Не важно Совсем неважно	Очень важно, важно:36.3%	-
Какой основной целью вы видите создание сквера? (выберите один или несколько вариантов)	Место для отдыха учеников Эстетическое оформление территории Зона для общения и встреч Пространство для учебных мероприятий	Место для отдыха учеников-34%	-
Как вы относитесь к идее установки арт-объектов или скульптур?	Положительно Нейтрально Отрицательно	Положительно:55.3 %	

<p>Выберите какие скамейки вам понравились больше всего (выберите два варианта ответа)</p>	<p>1.</p> 	<p>5.-22%</p> 	<p>5.- Современно и можно сидеть всей компанией отдельно  1,2- удобные, можно и полежать, и поспать, и дз доделать  2,3-Скамейка со столиком была бы удобна, чтобы, к примеру, поесть на свежем воздухе. Скамейки без спинки неудобные  1,2-Первые удобные, иногда хочется полежать после уроков (или между ними). Вторые удобные для еды, некоторые ходят к примеру в Спар за едой, на улице поесть было бы думаю интереснее</p>
	<p>2.</p> 	<p>2.-26.4%</p> 	
	<p>3.</p> 		
	<p>4.</p> 		
	<p>5.</p> 		

<p>Какие игровые элементы вы бы хотели видеть в сквере? (выберите два варианта ответа)</p>	<p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> <p>4. </p> <p>5. </p>	<p>5.-39.3%</p> <p>1.-26.9%</p>	<p>5,1-Качели - спокойно и со вкусом. Батуты точно нет, все вспотеют. А вот покачаться на качели или посидеть с другом в подвесном кресле-шаре. Гамаки же всегда будут мокрые, плюс на них будут стоять ногами - дизлайк.</p> <p>-Никакие, пространство, которого и так мало съедать будет 2,5-Наиболее удобные варианты, остальные будут мне казаться менее используемы учениками.</p>
--	--	---------------------------------	---

<p>Какая беседка вам понравилась больше всего?</p>	<p>1.</p>  <p>2.</p>  <p>3.</p>  <p>4.</p> 	<p>4.60.8%</p> 	<p>4-В беседке обязательно нужна крыша, чтобы можно было быстро спрятаться от дождя или палящего солнца</p> <p>4-Можно собраться всей компанией друзей</p> <p>4-Беседка со столом обязательна (можно в настолки поиграть), вариант 2 тоже хорошо. Крыша же изолирует от дождя и других ненастий.</p>
--	--	---	--

<p>Какие типы зеленых насаждений вы бы хотели видеть в сквере? (выберите несколько вариантов ответа)</p>	<p>1. Лиственные деревья 2. Хвойные растения 3. Декоративно-лиственные и цветущие многолетники 4. Клумбы 5. Газоны 6. Низкорослые кустарники</p>	<p>Газоны-24.7% Декоративно-лиственные и цветущие многолетники-19.1% Хвойные растения-17.6%</p>	<p>-</p>
<p>Какие мероприятия вы бы хотели проводить в сквере?</p>	<p>Обычные прогулки Уроки на свежем воздухе в теплый период) Общие фотографии с классом Творческие мастерские</p>	<p>Обычные прогулки-50.3%</p>	<p>-</p>
<p>Что вас больше всего привлекает в создании такого места?</p>	<p>Уединение и отдых Возможность общения с друзьями Учебные мероприятия Игры и развлечения</p>	<p>Уединение и отдых-47.4%</p>	<p>-</p>
<p>Хотели бы вы участвовать в организации данного сквера?</p>	<p>Да Нет</p>	<p>Да-54.4%</p>	<p>-</p>
<p>Ответы на другие предложенные варианты:</p>			

Пожалуйста, не размещайте его вместо нового физкультурного зала. Лучше дать детям возможность полноценно заниматься физкультурой и играть в волейбол, чем построить сквер (тем более рядом есть площадь свободы, ученики могут провести время и там).	Данное предложение будет невозможно, так как по зоне ограничения АТС (R-35м) соорудить какое-либо здание будет невозможно
считаю важным организацию мусорных баков и, в целом, устроить какую-нибудь систему слежки за чистотой в сквере	Для этого как раз и будет еще одна задача дежурства: приборка пришкольной территории
пожалуйста, не делайте это место доступным только для 25 минутной перемены, иногда были случаи, когда у меня было свободное время в школе - в такой ситуации я был бы счастлив выйти во двор на свежий воздух это реально полезно во время учебного процесса, например, я с другом с помощью этого разгружаюсь	С самого начала это и предполагалось как место для отдыха в независимости от времени, так что будет свободное посещение
Хотелось бы, что в территория была закрыта-только для учеников и сотрудников лицея.	Территория как раз имеет ограждение в виде забора, то есть вход будет доступен только через сам Лицей 38
Возможность установки проектора для просмотра фильмов в отдельно отведённое время	Отличная идея, будет добавлена в проект

Таблица.4 Итоги опроса «Создание сквера в Лицее 38»

Подведя итог по созданному опросу, можно сказать, что каждая идея и предложение уникально с точки зрения реализации и воплощения. Идеи и предложения, которые написали ученики и учителя будут соединены воедино для того, чтобы каждому было комфортно находиться на территории будущего сквера. Подбор ландшафтных объектов будет учтен по всем вышеперечисленным критериям.






## 2.2. Подбор ландшафтной растительности

Ландшафтная растительность — это различные виды растений, которые используют для оформления территории в рамках ландшафтного дизайна.

Некоторые популярные группы ландшафтной растительности в использовании парковых территорий:


- Деревья. Создают структуру и высоту сада, могут служить фоном для других растений, создавать тень и защищать от ветра.
- Кустарники. Добавляют объём и текстуру в ландшафтный дизайн, используются для создания живых изгородей, разделения пространства и украшения цветников.
- Многолетники. Возвращаются каждый год, что делает их отличным выбором для долгосрочного ландшафтного дизайна. Используются для создания цветников и бордюров.

- Однолетники. Живут только один сезон, но могут добавить ярких красок в сад. Используются для заполнения пустых мест и создания сезонных акцентов
- Начиная с подбора растительности, сперва нужно ознакомиться с различными компаниями, которые предлагают нам всевозможные услуги для высадки растений. Для этого мы рассмотрели 3 крупных питомника растений, которые находятся на территории Нижнего Новгорода. В дальнейшем мы должны определиться с той компанией, у которой нам больше всего понравятся условия выкупа растений и предложенный выбор. Все питомники будут представлены в Таблице.5:

Питомник растений Gardenflower			
Хвойные		<b>Туя западная</b> <b>Голден Смарагд.</b> Колоновидная форма высотой до 3-4 м. Хвоя золотисто-жёлтая, не меняет свой цвет зимой. Морозостойка, теневынослива, предпочитает свежие плодородные почвы.	
			<b>Можжевельник средний</b> <b>Голд Стар (Juniperus media Gold Star)</b> Низкий кустарниковый сорт можжевельника. В возрасте 10 лет достигает 0,5м роста при диаметре 1м. Хвоя имеет форму иголок или чешуй с яркой золотисто-желтой окраской.
Декоративно-лиственные и цветущие многолетники.		<b>Пузыреплодник калинолистный</b> Литл Энджэл Кустарник высотой (0,8-1 м) и пышной кроной округлой формы, состоящей из многочисленных коричневых побегов.	
			<b>Сирень обыкновенная</b> Вечерний звон Бутоны темно-розовые с шоколадным оттенком, иногда зеленоватые на вершине. Цветение обильное,
			
			<b>Дерен белый Крим Крекер.</b> Быстрорастущий кустарник с тонкими декоративными побегами. Высота от 0,8 м до 2 - 2,5 м Неприхотлив. Кора на молодых побегах кроваво-красная.

		продолжительно, в поздние сроки	
Газоны	-		
Питомник растений «Зеленый город»			
Хвойные	 <p style="text-align: center;">Сосна</p> <p>Веймутова. Ценное садово-парковое хвойное дерево высотой до 15-20м. Морозостойка, ветроустойчива. Имеет красивую форму кроны, интересный цвет хвои и декоративные шишки. Используется для создания массивов и аллей в парках и лесопарках.</p>	 <p>Туя Западная Глобоза. Популярная туя с шаровидной кроной высотой до 1,2-1,5м. Хвоя плотная, чешуевидная, зеленая. Растет медленно. Хорошо смотрится в одиночных и групповых посадках, невысоких живых изгородях, используется в альпинариях и каменистых садах.</p>	
Декоративно-лиственные и цветущие многолетники.	 <p>Сирень пекинская.</p>	 <p>Чубушник венечный (садовый жасмин)</p>	 <p>Айва японская.</p>

	<p>Лиственный кустарник или небольшое деревце высотой до 3м. Морозостойка. Устойчива к городским условиям: дымо- и газоустойчива. Засухоустойчива.</p>	<p>Красивоцветущий кустарник высотой до 2-3 м с ароматными ярко-белыми цветками. Цветение обильное. Дымо- и газоустойчив. Медонос</p>	<p>Невысокий красивоцветущий кустарник высотой до 1 м с дугообразно изогнутыми ветвями. Обильное цветение в мае-июне. Морозоустойчива, дымо- и газоустойчива, хорошо переносит засуху.</p>
--	--	---	--

Газоны	 <p>Газонная смесь «Городская». Универсальная травосмесь для озеленения дворовых и парковых территорий в различных населенных пунктах.</p>
--------	---

Садовый центр СВ-Сад

Хвойные	 <p>Туя западная Король Брананта. Чешуйчатая, темно-зеленая, сохраняющая окраску круглый год. К плодородию почвы малотребовательна, предпочитает свежие, увлажненные плодородные суглинки без застоя воды. Место посадки: солнце, полутень. Зимостойкость: высокая.</p>	 <p>Кипарисовик горохоплодный Бэби Блю  <i>Chamaecyparis pisifera Baby Blue</i>.  Хвойный карликовый кустарник. Высота: 1,5-2 м.  Крона: конусовидная с густыми побегами приподнятой формы. Хвоя густая, мягкая, слегка кудрявая. Место посадки: солнце, защищённый от ветра участок. Зимостойкость: высокая.</p>
---------	---	--

<p>Декоративно-лиственные и цветущие многолетники</p>	 <p>Вишня железистая Альба Плена. Высота: 1,2-1,5 м. Крона: раскидистая. Побеги гибкие, тонкие, красновато-коричневые, дугообразно склоняются. Цветет: в мае, около 2 недель, обильно. Зимостойкость: достаточно высокая, может расти в климатических условиях Подмосковья.</p>	 <p>Керия японская. Высота: 1-1,2 м. Крона: раскидистая с поникающими побегами нежно-зеленого цвета. Листья: ярко-зеленые, осенью зеленовато-желтые. Цветет: май-июнь. Осенью возможно повторное цветение. Цветки простые или махровые, золотисто-желтые. Зимостойкость: средняя</p>	 <p>Лох Серебристый. Высота: 2-3 м. Крона: раскидистая. Листья: кожистые, с обеих сторон серебристые, Цветет: в конце весны, очень мелкими и невзрачными, очень душистыми цветками. Место посадки: солнце. Зимостойкость: высокая</p>
<p>Газоны</p>	<p>-</p>		

Таблица.5 Информация про растительность в питомниках

Подведя итоги из представленных вышеперечисленных вариантов в ходе анализа, была выявлена следующая кампания, а именно питомник растений «Зеленый город». Данная кампания выбралась из-за того, что все нужные нам ландшафтные объекты были включены в каталог товаров. Растения, которые представила нам «Зеленый город» в большей степени нам подошли по всем критериям местности МАОУ Лицея 38 и с большей вероятностью смогут произрастать на будущей территории сквера. Также эстетический вид и параметры растений в большей степени вызвал интерес для будущей работой над планировкой сквера. Выбранная компания будет учитываться в пункте 2.4

### 2.3. Подбор ландшафтных объектов

Выбор ландшафтных объектов исходит из определенных норм и правил Ландшафтная архитектура – это вид пространственного искусства, который занимается преобразованием пространства посредством грамотной планировки территории и ее озеленения. При его создании обязательно учитываются требования удобства и функциональности. Каждый проект разрабатывается с учетом особенности местности.

В арсенале современной ландшафтной архитектуры есть много инструментов, позволяющие это сделать. Все их можно поделить на несколько групп. Специалисты выделяют:

- Центральные строения, имеющиеся на данном конкретном участке (это может быть дворец, особняк или загородный жилой дом).

- Рельеф – ровные плоскости, холмистая местность, лесной участок, горы, водоемы, террасы.
- Зеленые насаждения (деревья исполины, кустарники, цветы).
- Партерные или декоративные газоны.
- Клумбы, цветники, рокарии, розетки, миксбордеры.
- Архитектурные группы (фонтаны).
- Скульптура.
- Освещение.

Исходя из предпочтений в пункте 2.1 для того, чтобы осуществить задуманное, необходимо подобрать такую кампанию, которая сможет учесть наличие данных ландшафтных объектов, а именно:

- 1) Большая беседка со столом и крышей-Таблица.6
- 2) Качели с несколькими посадочными местами-Таблица.7
- 3) Одиночные и много посадочные скамейки со спинками-Таблица.8
- 4) Освещение-Таблица.9
- 5) Материал для троп (кампания «Зеленый город»)-Таблица.10
- 6) Урны-Таблица.11

Из многочисленных просмотренных кампаний, находящихся на территории Нижегородской области, была выбранная лишь единственная, выпадающая из общего списка, а именно Стоунхендж.рус. Другие офисы не хотелось рассматривать по причине того, что каталог выпадающих товаров выглядел недостаточно комфортным и эстетичным для территории сквера рядом с образовательным учреждением. В списке ниже будут указаны понравившиеся варианты с учетом пожеланий:

	<p>Парковый навес "Звезда"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ компактное</li> <li>+ крытая</li> <li>+ есть скамейка и стол</li> <li>+ водонепроницаемая</li> <li>+ поместится много людей</li> <li>- нет</li> </ul>
	<p>Парковый навес "Дзен"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ не пропускает влагу</li> <li>+ не нагревается на солнце.</li> <li>+ поместится много людей</li> <li>- громоздкая</li> <li>- нет стола</li> </ul>


	<p>Парковый навес со скамейкой "Альтаир"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ компактная</li> <li>+ крытая</li> <li>- маленькая</li> <li>- не укроет от дождя</li> <li>- нет стола</li> </ul>
---	---

Таблица.6 Выбор беседки


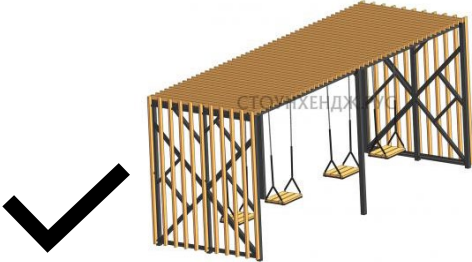

	<p>Парковые качели с подсветкой "Сияние"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ креативные</li> <li>+компактные</li> <li>- мало посадочных мест</li> <li>- травмоопасные</li> <li>- неудобные</li> </ul>
	<p>Парковые качели "Восток"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ много посадочных мест</li> <li>+ удобные в использовании</li> <li>+ крытые</li> <li>+ долговечные к использованию</li> <li>- нет</li> </ul>
	<p>Парковые качели "Скрепка"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ качаться с компанией</li> <li>+ крытые</li> <li>+ компактные</li> <li>- не предназначены одиночные места</li> <li>- больше предназначено как сидячее место</li> </ul>

Таблица.7 Выбор качель

	<p>Скамейка "Ланч"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ удобно</li> <li>+ имеется стол</li> <li>+ вместительная</li> <li>+ креативная</li> <li>- нет спинки</li> </ul>
---	--







	<p>Скамейка "Респект"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ удобная</li> <li>+ вместительная</li> <li>+ креативная</li> <li>+ компактная</li> <li>+ предназначена для общения</li> <li>- нет</li> </ul>
	<p>Скамейка "Лабиринт 4"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ креативная</li> <li>+ вместительная</li> <li>- громоздкая</li> <li>- нет спинки</li> <li>- неудобная</li> </ul>
	<p>Шезлонг "Берег"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ многофункциональная</li> <li>+ необычная</li> <li>+ использовать как спящее место</li> <li>- слишком близко к земле</li> </ul>
	<p>Скамейка "Вул"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ вместительная</li> <li>+ компактная</li> <li>- неудобная</li> <li>- не подходит под дизайн проекта</li> </ul>
	<p>Скамейка "Саванна круг со спинкой"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ вместительная</li> <li>- громоздкая</li> <li>- неудобная</li> <li>- отсутствует общение</li> </ul>

Таблица.8 Выбор скамеек

	<p>Светильник VRG TECHNO 7-15</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ необычный</li> <li>- громоздкий</li> <li>- хуже освещает</li> </ul>
---	--

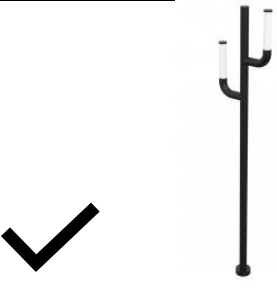
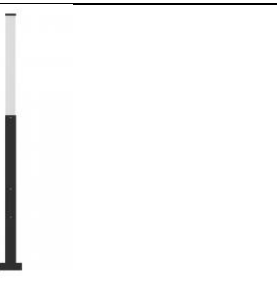

	<p>Светильник VRG GLOW10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ большой радиус освещения</li> <li>+ компактный</li> <li>+ универсальный</li> <li>+ подходит под дизайн</li> </ul>
	<p>Светильник VRG GLOW 1.30</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ уникальный</li> <li>+ большой радиус освещения</li> <li>- нужно большое количество</li> </ul>

Таблица.9 Подбор светильников

	<p>Мраморная каменная крошка серо-голубая фр.10-20</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ декоративной каменной отсыпки</li> <li>+ высокая декоративность</li> <li>+ прочность</li> <li>+ износостойкость.</li> </ul>
	<p>Резиновая плитка 500x500x20 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ простота ухода</li> <li>+ прочность</li> <li>- трудоемкость укладки</li> <li>- пожароопасность</li> <li>- высокая стоимость</li> </ul>

Таблица.10 Подбор материала для троп

	<p>Урна металлическая уличная "Дитейл"</p>
---	--




	Урна уличная "Легион"
	Урна бетонная "Зонтик"




Таблица.11 Подбор мусорных баков

По итогу ландшафтные объекты, которые были выбраны в ходе сравнения с другими вариантами будут использованы в дальнейшем, а именно в пункте 2.4.






#### 2.4. Составление сметы закупок


Будущий проект-сквер на территории МАОУ Лицей 38-должен приобрести реальные шансы в дальнейшем на воплощении его в реальность. Чтобы такое свершилось, для этого нужно создать финансовый документ с полным расчётом (планом) предстоящих расходов на осуществление какой-либо деятельности, а именно смету. Данные ценники, которые указаны на товарах, являются взятыми со средней стоимости продажи на рынке. За подтверждение цен будут подтверждать уже сотрудники своих компаний, а именно «Зеленый город» и Стоунхендж.рус. Результаты подсчета представлены в Таблице.12:

Ландшафтный объект/растительность и количество	Стоимость товара за 1 шт.	Общая стоимость
 <p>Сосна Веймутова, 3 шт.</p>	9 600 руб	28 800 руб

	720 руб	5 760 руб
<p>Туя Западная Глобоза, 8 шт.</p>	672 руб	1 344 руб
	608 руб	1 216 руб
 <p>17.06.2008 Фот. Флора Лесной службы</p>		
<p>Чубушник венечный (садовый жасмин), 2 шт.</p>		

	400 руб	800 руб
<p>Айва японская, 2 шт.</p>	7 400 руб	7 400 руб
 <p>Газонная смесь «Городская», 1 шт (20 кг)</p>	60 000 руб	60 000 руб
 <p>Парковый навес «Звезда», 1 шт.</p>	91 400 руб	91 400 руб
 <p>Парковые качели "Восток", 1 шт.</p>		

 <p>Скамейка «Ланч», 3 шт</p>	26 000 руб	78 000 руб
 <p>Скамейка «Респект», 2 шт</p>	16 800 руб	33 600 руб
 <p>Шезлонг «Берег», 6 шт</p>	11 800 руб	70 800 руб
 <p>Светильник VRG GLOW10, 6 шт.</p>	8 200 руб	49 200 руб
 <p>Мраморная каменная крошка серо-голубая фр.10-20, 2 шт.</p>	9 990 руб	19 980 руб

	7 300 руб	29 200 руб
Урна металлическая уличная «Дитейл», 4 шт		
<b>Всего:</b>		477 500 руб

Подводя итог о подсчете стоимости продуктов хочу уточнить, что финансы, которые будут затрачены в ходе разработки сквера являются на данный момент самым бюджетным и креативным вариантом из всех возможных. Так как производилась тщательная подборка всех возможных вариантов средней стоимости объекта, то цены могут варьироваться.

### 2.5. Волонтерская деятельность

Воплощение в реальность данного проекта-основная цель. Чтобы данное событие произошло намного раньше, чем хотелось бы, существуют различные способы для финансирования, помощи в посадке и реконструкции местности. Волонтерская деятельность — это замечательная возможность для учеников и учителей объединиться и внести свой вклад в улучшение окружающей среды на территории МАОУ Лицея 38. Скверы и парки являются важными общественными пространствами, которые способствуют социальной активности, отдыху и общению. Однако они требуют постоянного ухода и заботы. Какие шаги необходимо предпринять, чтобы привлечь внимание не только общественности, но и обучающихся в том числе? Для этого существуют различные проекты, которые помогают в таких ситуациях.

Народная программа-Единая Россия-в рамках проекта «Формирование комфортной городской среды» ежегодно благоустраивает общественные пространства, городские набережные, парковые зоны, скверы и детские площадки. Участие муниципалитетов в проекте позволяет создать новые комфортные и современные общественные пространства, где можно интересно проводить время, гулять с семьей, встречаться с друзьями. По случаю данного события в Нижегородской области стартовал набор волонтеров для голосования за объекты благоустройства в рамках данного проекта.

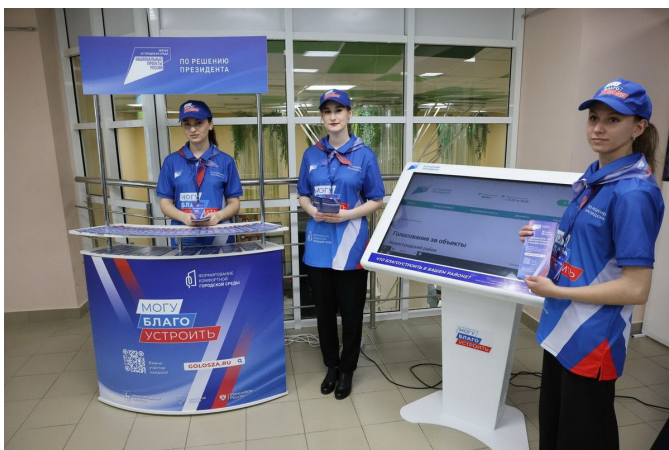


Рис.7 Состав волонтеров в проекте проекта «Формирование комфортной городской среды»

Всероссийское голосование за выбор объектов благоустройства с 2025 года проводится в рамках национального проекта «Инфраструктура для жизни», инициированного Президентом России Владимиром Путиным. Согласно целям нацпроекта к 2030 году по всей стране планируется благоустроить еще около 30 тыс. общественных пространств. Результаты работы партпроекта изменили отношение людей к возможностям благоустройства территорий. С каждым годом жители все активнее участвуют в голосовании по выбору объектов, в общественных слушаниях по созданию дизайн-проектов и затем в контроле за исполнением работ.

Как можно увидеть, у каждого есть возможность поучаствовать в формировании благоустройства своего города. Наш будущий сквер на территории МАОУ Лицей 38 не исключение. Только общими усилиями, помощи со стороны и желанием можно помочь воплотить данный проект в реальность. Участие в волонтерской деятельности в будущем сквере — это не только способ улучшить общественное пространство, но и возможность объединить людей с общими интересами. Такие мероприятия способствуют развитию чувства ответственности за окружающую среду и укрепляют связи внутри сообщества. Каждый участник получает уникальный опыт, новые знакомства и ощущение причастности к важному делу. Успех подобных инициатив зависит от активного участия учеников и учителей и их желания заботиться о своем втором доме-лицее. В конечном итоге, результатом такой деятельности становится не только преобразование сквера, но и создание более сплоченного и активного сообщества.

### Глава 3. Составление ландшафтного плана обновленного сквера МАОУ Лицея 38

#### 3.1. Сравнение карт территории МАОУ Лицей 38

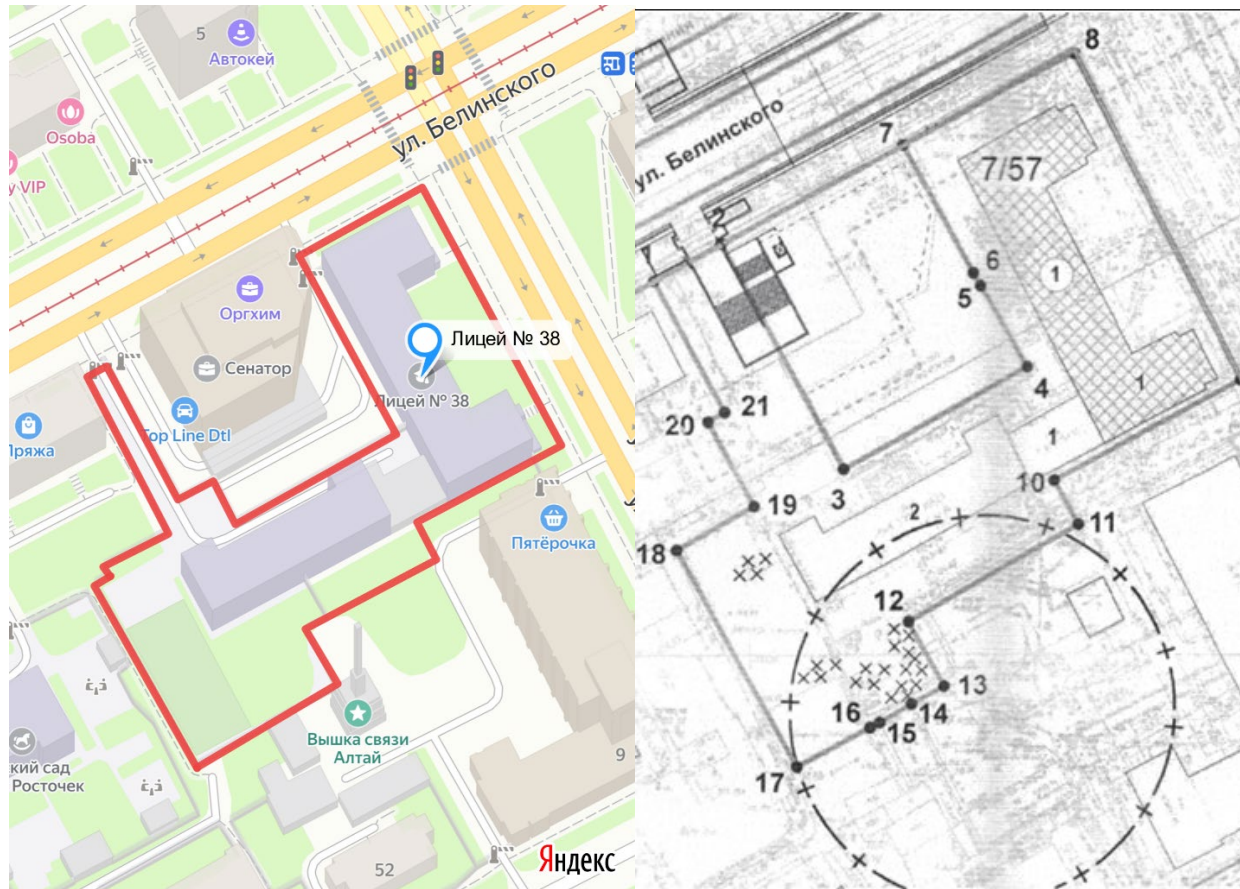


Рис.8

План МАОУ Лицей №38-2025 Рис.9 План МАОУ Лицей №38-2015

Чтобы и дальше работать с планом МАОУ Лицея №38. Так как чертеж 2015 года (Рис.9), то нужно понимать, что могло поменяться за последние десять лет. Как вы можете заметить на Рис.8 и Рис.9, планировка территории, которая будет предназначена для сквера, изменениям не подверглась.

3.2. Ландшафтный план обновленного сквера



Рис.10 Ландшафтный план МАОУ Лицей 38

## **Заключение**

В заключении этого творческого проекта хочется подвести итог всему проделанному труду путем исследования, творчества и воплощения в жизнь. Проект «Разработка сквера на территории МАОУ Лицей №38» возможно будет воплотить в жизнь в ближайшем будущем.

Об этой работе можно сказать, что поставленные цели и задачи были реализованы в полной мере: был разработан подробный план по созданию сквера на пришкольной территории, созданы многочисленные идеи для планировки и расставления ландшафтных объектов и растительности, проведен полноценный анализ опроса, который проходили учителя и ученики МАОУ Лицея №38 и креативно отрисован ландшафтный план.

Строительство сквера на пришкольной территории имеет множество преимуществ, которые способствуют созданию комфортной и безопасной образовательной среды. Во-первых, сквер обеспечивает учащимся возможность для отдыха и восстановления сил в перерывах между занятиями, что положительно сказывается на их концентрации и успеваемости. Во-вторых, зеленые зоны способствуют улучшению экологической обстановки, очищая воздух и создавая приятный микроклимат. Таким образом это не только улучшает качество жизни учащихся, но и способствует их всестороннему развитию, формируя гармоничное и здоровое пространство для обучения и общения.

Данный проект подарил мне новый опыт в сфере ландшафтной архитектуры, что в дальнейшем достаточно пригодится на моем высшем образовании. Надеюсь, такие проекты будут реализованы в дальнейшем и будут иметь достаточную популярность

## Список используемой литературы:

1. Информация про климатические факторы Нижнего Новгорода [Электронный ресурс]/ Справочно-информационный портал "Погода и климат"-Режим доступа: <http://www.pogodaiklimat.ru/climate/27459.htm?ysclid=m8n1qi96c1240389781>
2. Графики климатических факторов Нижнего Новгорода [Электронный ресурс]/ Данио-Пресс-Режим доступа: <https://www.hmn.ru/?ysclid=m8mxrl5wtc574465409>
3. Как пользоваться ситуационным планом [Электронный ресурс]/ Сервис гео-Режим доступа: <https://srvgeo.ru/services/situacionnyy-plan-zemelnogo-uchastka>
4. Каталог растений в Нижнем Новгороде [Электронный ресурс]/ СВ-САД-Режим доступа: <https://svsad.ru/>
5. Каталог растений в Нижнем Новгороде [Электронный ресурс]/ ГК «Зеленый город»-Режим доступа: <https://zgorod-nn.ru/sazhentsy/listvennye/page-3/>
6. Каталог растений в Нижнем Новгороде [Электронный ресурс]/ Питомник растений Гарденфлора-Режим доступа: <https://gardenflora-nn.ru/>
7. Каталог ландшафтных объектов в Нижнем Новгороде [Электронный ресурс]/ Стоунхендж-Режим доступа: <https://xn--d1abezbduikv.xn--p1acf/katalog/>
8. Волонтерская деятельность [Электронный ресурс]/ Партия «Единая Россия»-Режим доступа: <https://er.ru/>
- 9.