

Муниципальное бюджетное дошкольное
образовательное учреждение
«Детский сад №87 комбинированного вида»
Ново-Савиновского района г.Казани



ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

«ЭКО-Ботаника для детей старшего дошкольного возраста посредством методов ТРИЗ»

Методическая разработка для педагогов дошкольных
образовательных учреждений, родителей воспитанников



Казань
2020

Авторы-составители проекта:

Т.Д.Самойлова, старший воспитатель, Л.З.Сафина, воспитатель МБДОУ «Детский сад №87 комбинированного вида» Ново-Савиновского района г.Казани

Педагогический проект «Эко-ботаника для детей старшего дошкольного возраста посредством методов ТРИЗ». Методическая разработка для педагогов дошкольных образовательных учреждений, родителей воспитанников, 2019. – с. 7

Работа по экологическому воспитанию дошкольников не должна сводиться к заучиванию правил и постулатов, которые дети воспринимают буквально и не понимают, для чего это нужно.

В рамках проекта разработан методический материал – рабочий «Альбом юного Эко-Ботаника», предполагающий выполнение ребенком игровых заданий, направленных на поиск истины в растительном мире, посредством методов теории решения изобретательских задач (ТРИЗ): «системный оператор», «метод противоречий», «метод решения открытых задач». Разработанные методические рекомендации к данному «Альбому» помогут взрослому в грамотном сопровождении поисковой деятельности ребенка.

В методической разработке представлен опыт работы, который будет полезен педагогам и родителям детей-дошкольников. Он поможет не только спроектировать образовательную деятельность, но и разнообразить ее.

*«Природа так обо всем позаботилась,
что повсюду ты находишь, чему учиться»
Леонардо да Винчи*



Введение

МБДОУ «Детский сад №87 комбинированного вида» функционирует с 2014 года. Процесс благоустройства и озеленения территории дошкольного учреждения начинался «с нуля». С 2017 года реализуется педагогический проект создания «Детского Экопарка в Мегалополисе», способствующий формированию целостной картины объектов природы у детей дошкольного

возраста.

За прошедшее время на территории сделано не мало, хотя «зеленым оазисом» ее не назовешь, так как рост деревьев – это довольно многолетний период. Другая причина в том, что любому растению, к сожалению, свойственно не сразу прижиться, оно может заболеть, погибнуть.

Из актуальности вопроса логично возникают **проблемные вопросы**: какие условия влияют на рост и развитие растений, каким образом человек может помочь растениям развиваться?

Отсюда сформулированы цель и задачи проекта.

Цель проекта: улучшение качества окружающей среды (территории детского сада) и ее устойчивое развитие.

Задачи:

с детьми:

- формировать представления у детей об условиях, влияющих на рост и развитие растений, их последствиях; о пользе, какую приносят растения;
- развивать нестандартное, системное, раскованное, гибкое мышление, умение отслеживать тонкие причинно-следственные связи, видеть логические закономерности происходящих явлений и событий;
- воспитывать интерес к поисковой деятельности, стремление разрабатывать необычные варианты решения задачи;
- воспитывать осознанное, бережное отношение к объектам природы, окружающей среде;

с педагогами:

- разработать рабочий «Альбом юного Эко-Ботаника»;
- разработать методические рекомендации к использованию «Альбома юного Эко-Ботаника»;
- создать картотеку «Жизненных ситуаций» в целях решения метода «Открытых задач»;
со всеми участниками образовательного процесса, в том числе с родителями:
- пропаганда охраны окружающей среды и формирование экологической культуры воспитанников, педагогов, родителей;
- вовлечение родителей к участию в экологических акциях.

Участники проекта:

Воспитанники, коллектив детского сада, родители.

Сроки реализации проекта: сентябрь 2018 г. – май 2019 гг.

Методы проектной деятельности (по Г.С.Альтшуллеру - теории решения изобретательских задач (ТРИЗ)):

1. Метод противоречий
2. Системный оператор
3. Метод решения «открытых задач»

Принципиальное отличие ТРИЗ от общепринятых традиционных методов обучения и воспитания — стремление сформировать эвристический навык самостоятельного поиска ответов на вопросы, обнаружения проблемного зерна задачи, а не автоматического и бездумного воспроизведения алгоритма, предложенного взрослыми.

Основным **средством работы** с детьми является *педагогический поиск*. Педагог не должен давать детям готовые задания, раскрывать перед ними истину, он должен учить ее находить. На вопрос ребенка не стоит торопиться отвечать, необходимо предоставить ребенку возможность самому дойти до сути, до истины вопроса, наводящими вопросами помочь ребенку самостоятельно сделать открытия.

Рабочий план реализации проекта

Сроки	Содержание работы	Ответственные
 Подготовительный этап <i>«Познать природу родного края можно либо своими глазами, либо с помощью книги» Ломоносов М.В.</i>		
1-2 неделя сентября 2018 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка нормативно-правовой документации. 2. Изучение профессионального уровня воспитателей по владению методами ТРИЗ. 3. Создание творческой группы. 4. Проведение диагностики развития детей по разделу «Ознакомление с природой». 	Заведующий, старший воспитатель, воспитатели
Проектировочный этап		
3-4 неделя сентября- октябрь 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Семинар-практикум по методам ТРИЗ. 2. Разработка рабочего «Альбома юного эко-ботаника». 3. Разработка методических рекомендаций по реализации проекта. 4. Подборка картотеки «Жизненных ситуаций» в целях решения метода «Открытых задач». 	Старший воспитатель, творческая группа
 Практический этап <i>«Природа — не храм, а мастерская, и человек в ней работник» И.С.Тургенев</i>		
ноябрь 2018 — апрель 2019	<ol style="list-style-type: none"> 1. Реализация проектного метода обучения в совместной и самостоятельной деятельности с детьми. 2. Организация новых экологических акций «Зеленая ленточка» (направлена на подсчет видового разнообразия растительности на территории детского сада, количества деревьев, охрану и бережное отношение к деревьям), «Хозяин, не забудь убрать за своей собакой» (направлена на пропаганду сохранения чистоты окружающей природы). 3. Повышение профессионального мастерства педагогов посредством различных форм организации обучения: семинары-практикумы, конкурсы, вебинары, публикации материалов в печатных изданиях. 4. Обобщение опыта работы по проекту (выступления на районных, городских мероприятиях, участие в конкурсах 	Старший воспитатель, воспитатели и дети групп старшего дошкольного возраста, родители

профессионального мастерства).

5. Сотрудничество с родителями.



Заключительный этап

Май 2019

1. Динамика развития: проведение диагностики развития детей по разделу «Ознакомление с природой».
2. Итоговый педсовет. Подведение итогов работы по проекту с педагогами ДОО. Принятие решений о перспективе развития проекта.
3. Режим функционирования в ДОО.

Воспитатели и группы детей старшего дошкольного возраста, заведующий, старший воспитатель

Ожидаемые результаты и эффекты реализации проекта:

с детьми:

- систематизированы представления об условиях, влияющих на рост и развитие растений, их последствиях; о пользе, какую приносят растения;
- развивается нестандартное, системное, раскованное, гибкое мышление, умение отслеживать тонкие причинно-следственные связи, видеть логические закономерности происходящих явлений и событий;
- воспитывается интерес к поисковой деятельности, стремление разрабатывать необычные варианты решения задачи;
- воспитывается осознанное, бережное отношение к объектам природы, окружающей среде;

с педагогами:

- разработан рабочий «Альбом юного Эко-Ботаника»;
- разработаны методические рекомендации к использованию «Альбома юного Эко-Ботаника»;
- создана картотека «Жизненных ситуаций» в целях решения метода «Открытых задач»;
- внесены изменения в экологический паспорт территории ДОО;
- повышается профессиональный уровень мастерства;

со всеми участниками образовательного процесса, в том числе с родителями:

- ведется пропаганда охраны окружающей среды и формирование экологической культуры воспитанников, педагогов, родителей;
- родители вовлечены к участию в экологических акциях.

Продукты проекта:

- территория детского сада, преобразованная в пространство с наличием разнообразных природных объектов, привлекательных для детей, предоставляющих им возможность выбора деятельности, реализации своих возможностей;
- рабочий «Альбом юного Эко-Ботаника»;
- методические рекомендации к использованию «Альбома юного Эко-Ботаника»;
- картотека «Жизненных ситуаций» в целях решения метода «Открытых задач»;
- экологический паспорт территории ДОО.

Список использованной литературы

Белоусова Л. Е. Удивительные истории. СПб.: Детство-Пресс, 2003. 128 с.

Гин С. И. Занятия по ТРИЗ в детском саду, Минск: ИВЦ Минфина, 2008. 112 с.

Никашин А.И., Страунинг А.М. Системный подход в ознакомлении с окружающим миром и развитии фантазии, Ростов-на-Дону, 1991. 112 с.

Содержание

Введение.....	3
Рабочий план реализации проекта.....	4
Ожидаемые результаты и эффекты реализации проекта.....	5
Продукты проекта	5
Список использованной литературы	6

Тезаурус

ТРИЗ - теория решения изобретательских задач.

ДОО – дошкольная образовательная организация.

Приложения

1. Рабочий «Альбом юного Эко-Ботаника».
2. Методические рекомендации к использованию «Альбома юного Эко-Ботаника».
3. Сканированные образцы страниц детских альбомов.
4. Экологический паспорт территории ДОО.
5. Фото территории детского сада.



*Дерево, трава, цветок и птица
Не всегда умеют защититься.
Если будут уничтожены они,
На планете мы останемся одни!*

В. Берестов

АЛЬБОМ ЮНОГО ЭКО-БОТАНИКА



Кто на каком этаже живет?

<p>МЕСТО (где живет?)</p>
<p>ОБЪЕКТ</p>
<p>ЧАСТИ (из чего состоит объект?)</p>



Прошлое и будущее



МЕСТО

(где живет?)

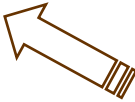
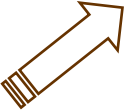
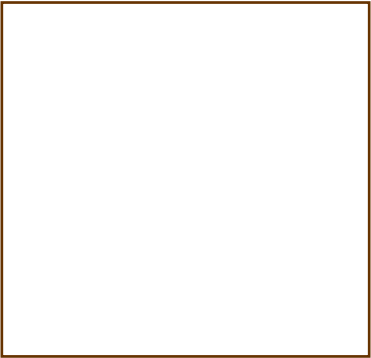
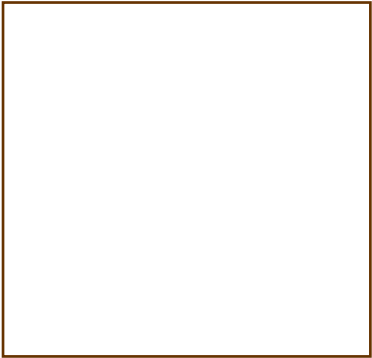
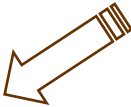
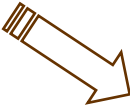
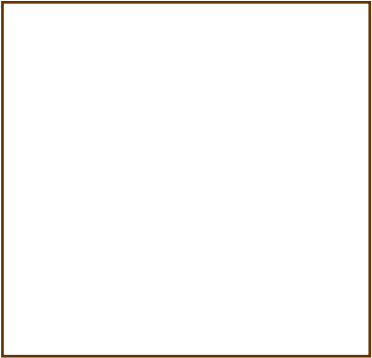


ОБЪЕКТ

ЧАСТИ

(из чего состоит объект?)

Что влияет на рост и развитие растений?



Как влияет на рост и развитие растений **солнце**?



ХОРОШО



ПЛОХО



Blank rectangular box for notes or answers related to the 'ХОРОШО' (Good) section.

Blank rectangular box for notes or answers related to the 'ПЛОХО' (Bad) section.

Как может решить проблемы **человек**?



Large blank rectangular box for notes or answers related to the question 'Как может решить проблемы человек?'.

Как влияет на рост и развитие растений **вода**?



ХОРОШО



ПЛОХО



Как может решить проблемы **человек**?



Как влияет на рост и развитие растений температура?



ХОРОШО

ПЛОХО



ХОРОШО

ПЛОХО



Как может решить проблемы человек?



Как влияют на рост и развитие растений **питательные вещества**?



ХОРОШО



ПЛОХО



Empty rectangular box for notes or drawing related to the 'ХОРОШО' (Good) section.

Empty rectangular box for notes or drawing related to the 'ПЛОХО' (Bad) section.

Как может решить проблемы **человек**?



Large empty rectangular box for notes or drawing related to the question 'Как может решить проблемы человек?'.

Как влияют на рост и развитие растений **животные**?



ХОРОШО



ПЛОХО



Как может решить проблемы **человек**?



Как влияет на рост и развитие растений **человек**?



ХОРОШО



ПЛОХО



Как может решить проблемы **человек**?

Что происходит?



Посыпка дороги песком? Солью?



ХОРОШО



ПЛОХО



Что происходит?



Сбор березового сока



ХОРОШО



ПЛОХО



Что происходит?



Перекопка земли около деревьев



ХОРОШО



ПЛОХО



Что происходит?



Сгребание листвы осенью



ХОРОШО



ПЛОХО



Что происходит?



Скворечник, привязанный
(приколоченный) к дереву



ХОРОШО



ПЛОХО



Что происходит?



Пластиковый мусор



ХОРОШО



ПЛОХО





МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по реализации проекта
«ЭКО-Ботаника для детей старшего дошкольного
возраста посредством методов ТРИЗ»



Актуальность

Ученые считают, что чувство сопричастности к природе у детей есть на инстинктивном уровне. Им не надо объяснять, зачем нужно любить природу. Намного важнее показать альтернативные варианты поведения и то, как можно изменить привычки.

Часто работа по экологическому воспитанию сводится к заучиванию правил: не сорите, не разоряйте, не ломайте. Дети воспринимают их буквально и не понимают, для чего это нужно. Чтобы решить эту задачу, необходимо вовлечь детей в деятельность, благодаря которой они смогут почувствовать себя частью окружающего мира и смогут проявлять чувства бережного отношения к природе.

С детьми мы «не пойдем далеко» в решение глобальных проблем (как выловить пластик в океане, какова масштабность вырубки лесов, закрыть ли мусорные полигоны т.п.), ведь это будут только слова. Начнём с себя, со своего «маленького уголка в Мегополисе», а именно с территории детского сада. Что прямо здесь и сейчас может увидеть, и сделать маленький человек, пока ещё, в сопровождении взрослого?

Знакомить детей с экологией лучше всего в игровой форме.

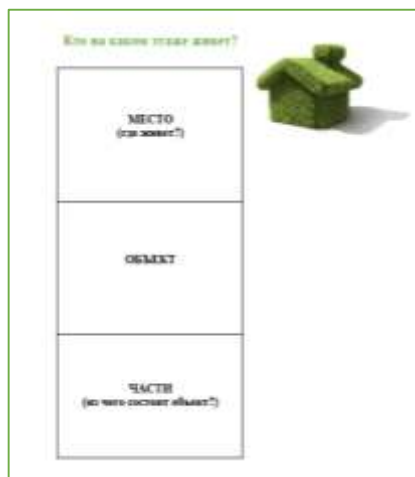
За основу возьмем адаптированный для дошкольников вариант **технологии ТРИЗ (теории решения изобретательских задач)**, нацеленный на раскрытие творческого потенциала детей, что очень важно.

Основным средством работы с детьми является **педагогический поиск**. Самое главное — обращать внимание ребенка на интересные вещи, не пытаться все на свете объяснить и дать в готовом виде, педагог не должен раскрывать перед детьми истину, он должен учить ее находить. На вопрос ребенка не стоит торопиться отвечать, необходимо предоставить ребенку возможность самому дойти до сути, до истины вопроса, наводящими вопросами помочь ребенку самостоятельно сделать открытия.

Начнём.

1 этап «Поиск сути в растительном мире»

Метод «Системный оператор» - это упражнения, направленные на развитие системного логического мышления, позволяющие видеть изучаемый объект одновременно в структурном, функциональном, временном аспектах.



Пример игры «Кто на каком этаже живет?»

- Представьте себе, что на втором этаже этого домика живет ромашка (поместить изображение на схему), что будет находиться на первом этаже?

Ответы: – Части цветка: лепестки, серединка, стебелек, листочки, корни.

– А что будет на третьем этаже, где может быть ромашка?

Ответы: – Клумба, букет, ваза с цветами, поляна в лесу ...

Примеры наборов карточек:

- поляна, ромашка, цветок;
- ромашка, стебель, лист;
- улица, полянка, ромашка.

При анализе данных вариантов дети убеждаются в том, что один и тот же объект («ромашка») может быть и системой и надсистемой в зависимости от других объектов, с ним связанных.

Пример игры «Что было раньше?»

Воспитатель называет различные объекты, а дети должны называть, чем они были раньше (как появились).

Примеры объектов: яблоко, молоко, хлеб, дождь и др.

Рекомендуется по возможности выстраивать как можно более длинные цепочки. Например: хлеб раньше был мукой, мука – зерном, зерно – колосом, колос – зернышком и т.д.

Вывод: у любого предмета или существа есть прошлое – то, что с ним было раньше.

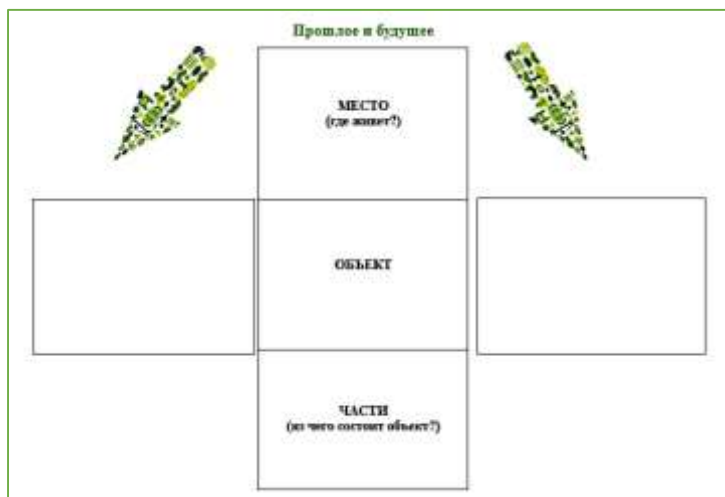
Пример игры «Что будет потом?»

Воспитатель называет различные объекты, а дети отвечают, что с ними будет потом, в дальнейшем.

Желательно подчеркнуть, что возможен не один вариант развития, а множество (цветок может съесть корова, из него могут сделать украшение или духи, подарить или поставить в вазу, он может засохнуть и др.). Желательно проводить упражнение в быстром темпе в форме игры с мячом.

Примеры объектов: мука, яйцо, бумага, апельсин, картошка, снег, дерево и др.

Пример игры «Системный лифт?»



– Что это такое?

– Что тебе это напоминает, на что это похоже?

– Если бы тут был один прямоугольник, то было бы похоже на экран телевизора, а так не знаю.

– Здесь пять экранов, и такой рисунок называется пятиэкранка.

– Еще похоже на лифт, но на лифте можно только вверх и вниз, а здесь еще в стороны.

Действительно, этот лифт может ездить во всех направлениях: если поехать вниз

– узнаешь части, из которых состоишь; поедешь вверх – узнаешь места, где можешь быть, поедешь назад – узнаешь прошлое, вперед – будущее.

Воспитатель предлагает прокатить картинку или предмет по всем экранам.

М. С. Гафитулин «Что-то»

- Если мы рассмотрим ЧТО-ТО... (объект)
- Это что-то для ЧЕГО-ТО... (функция объекта)
- Это что-то из ЧЕГО-ТО... (подсистема объекта)
- Это что-то ЧАСТЬ ЧЕГО-ТО... (надсистема объекта)
- ЧЕМ-ТО БЫЛО это что-то... (прошлое объекта)
- ЧТО-ТО БУДЕТ с этим что-то... (будущее объекта)
- ЧТО-ТО ты сейчас возьми, на экранах рассмотри.

Результат:

Систематизация знаний и представлений детей старшего дошкольного возраста об объектах растительного мира.

2 этап «Тайна двойного»

Метод противоречий

Уметь находить и выявлять противоречия — важный навык, составляющий тризовское мышление, потому что именно с разрешения противоречий в окружающем мире начинается изобретение и создание нового. Для этого можно использовать игру «хорошо-плохо».

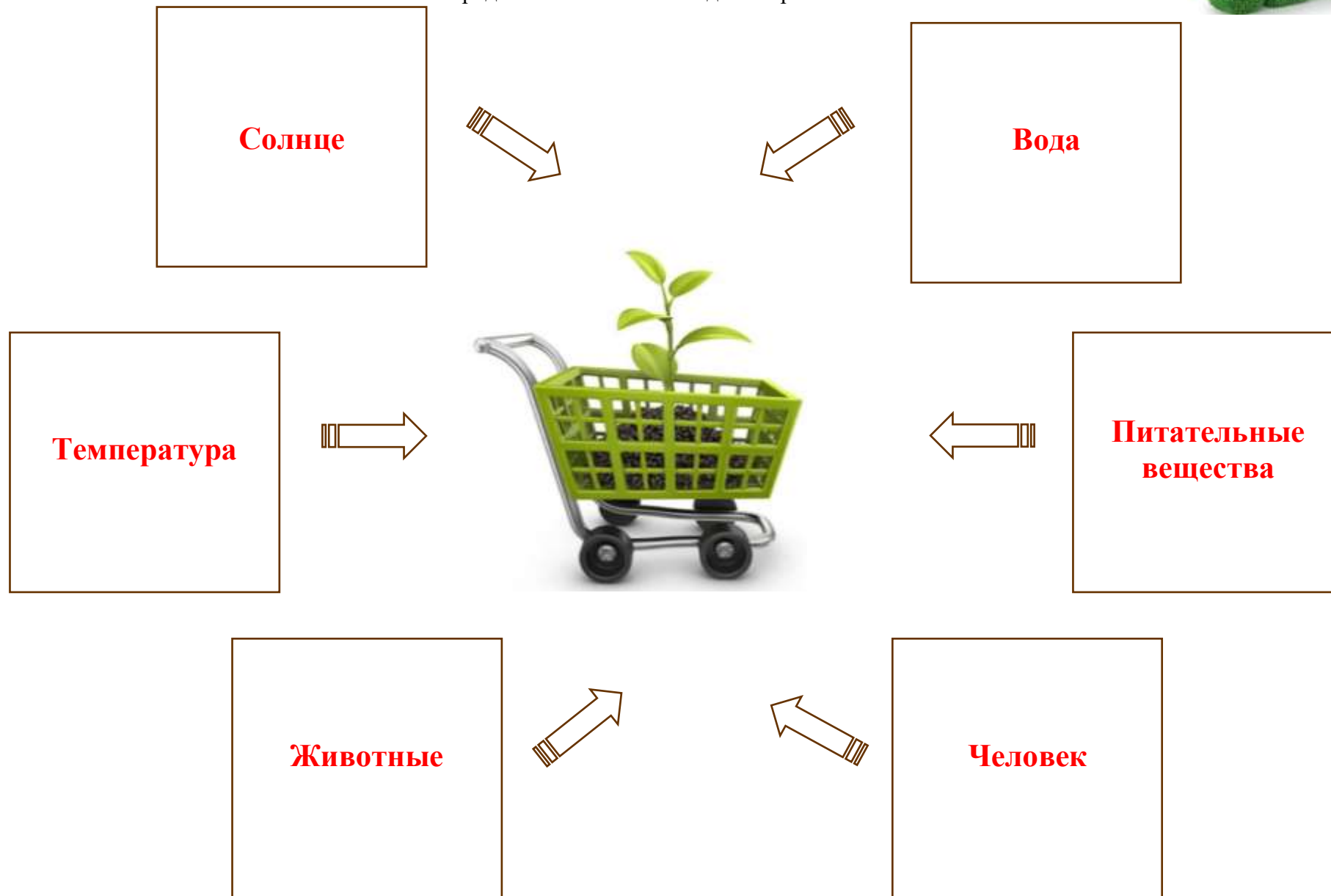
Игра «Хорошо-плохо» заставляет дошкольника постоянно находить в одном и том же предмете, действии плохие и хорошие стороны.

Выясняем,

Что влияет на рост и развитие растений?

(Рост и развитие растений зависят от **условий**, в которых они растут)

Предполагаемые ответы дети зарисовывают.



Рассматриваем каждое условие в отдельности

Как влияет на рост и развитие растений **солнце**?



ХОРОШО



ПЛОХО



Растениям светло
Солнце даёт тепло

Если сильная, длительная жара, то растение может засохнуть

Если мало солнца, то растению холодно, оно не растёт

Как может решить проблемы **человек**?



Поливать растение, если жаркая погода
Укрыть растение специальным материалом от холода
Построить теплицу для растений

В схематичной модели приведены предполагаемые ответы. Дети старшего дошкольного возраста предполагаемые ответы могут фиксировать условными знаками, пиктограммами, понятными для них.

Как влияет на рост и развитие растений вода?



ХОРОШО



ПЛОХО



Поливает растение – смывает пыль с листьев
Попадает в почву – корни впитывают воду, и
растение растет

Очень много воды (например, при проливных
дождях) – корни растения могут загнить
Если вода грязная – растение может
погибнуть

Как может решить проблемы человек?



Прокопать канавки, чтобы вода вытекала
Не бросать мусор, чтобы в почву не попадала грязь

Как влияет на рост и развитие растений температура?



ХОРОШО

Появляются
трава, цветы
Поспевает
урожай
Есть пища для
насекомых, птиц

ПЛОХО



Могут засохнуть



ХОРОШО

Для деревьев
зимний период – время
покоя и отдыха

ПЛОХО



Мало снега –
могут замерзнуть
корни, ствол дерева

Как может решить проблемы человек?

Засыпать растение снегом
Утеплить растение сухой листвой, древесной стружкой, укрывным материалом
Полностью закутать растение (например, тую)





Как влияют на рост и развитие растений **питательные вещества**?

ХОРОШО



ПЛОХО



Благоприятно влияет на урожайность

Неполноценное развитие растения

Отсутствие семян, плодов

Как может решить проблемы **человек**?



Питательные вещества, окучивание, удаление сорняков.....

Как влияют на рост и развитие растений **животные**?



ХОРОШО



ПЛОХО



Питаются плодами, семенами, способствуют распространению растений

Насекомые переносят пыльцу и опыляют растения

Питаются и снижают скорость роста и развития растений

Как может решить проблемы **человек**?



.....

Как влияет на рост и развитие растений человек?



ХОРОШО



ПЛОХО



Вносит удобрения – ускоряет рост и развитие растений,
Влияет на урожайность

Вытаптывает траву, когда ходит не по тротуару
Вырубает деревья – загрязняется воздух

Как может решить проблемы человек?

Экономить бумагу – не выбрасывать лист, изрисованный с одной стороны.
Собирать и сдавать макулатуру для вторичной переработки.

3 этап «Поиск решения проблем»

Метод «Открытых задач» в сочетании с «Методом противоречий»

Что происходит? Посыпка дороги песком? Солью?



ХОРОШО

Не скользят люди.
Автомобиль сможет
вовремя затормозить.
Не случится авария.



ПЛОХО



Соль попадет под корни
деревьев, и они могут
погибнуть.

Что происходит? Сбор березового сока



Полезный для здоровья.



Не сливать с одной березы весь
березовый сок, это может
привести к гибели дерева. После
окончания сбора березового
сока нужно залечить рану, забив
в отверстие деревянную
пробочку.

**Перекопка земли около
деревьев**



Сгребание листвы осенью



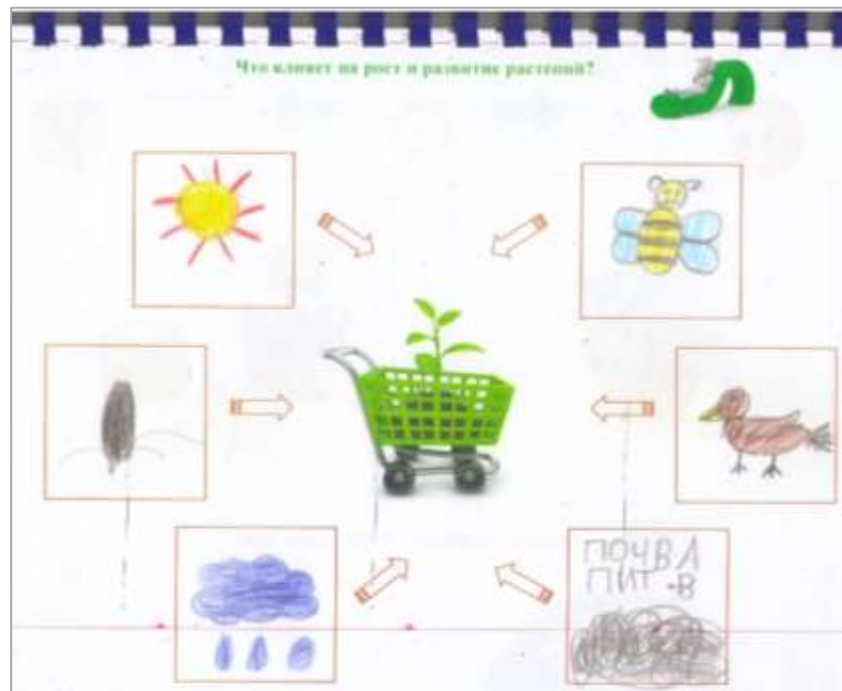
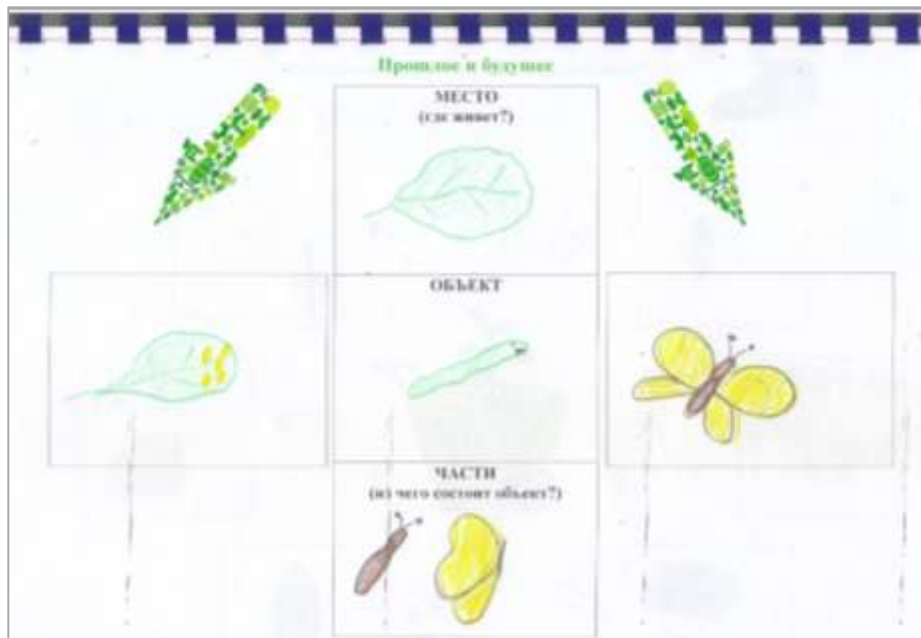
Пластиковый мусор

Заключение

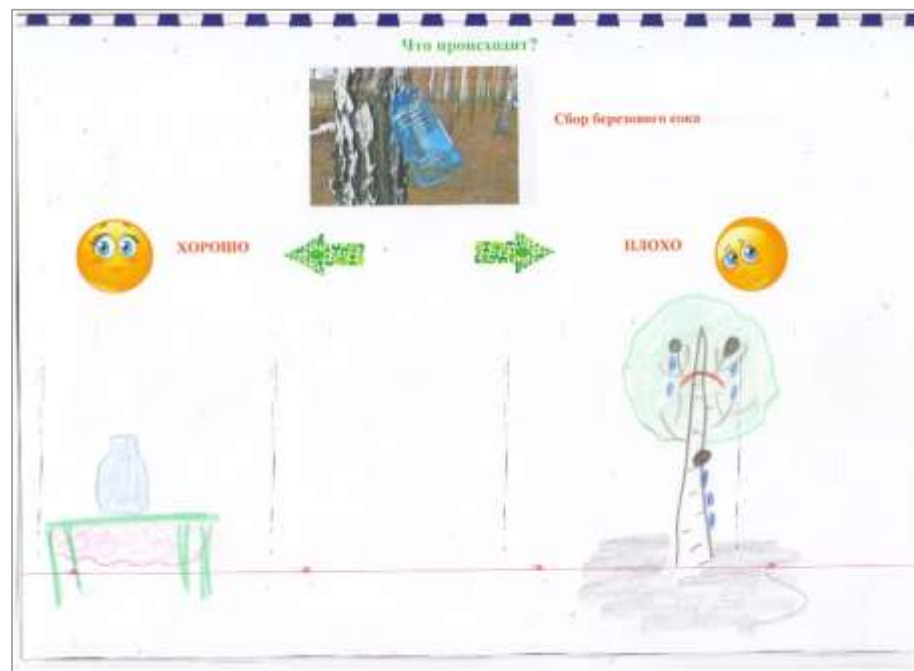
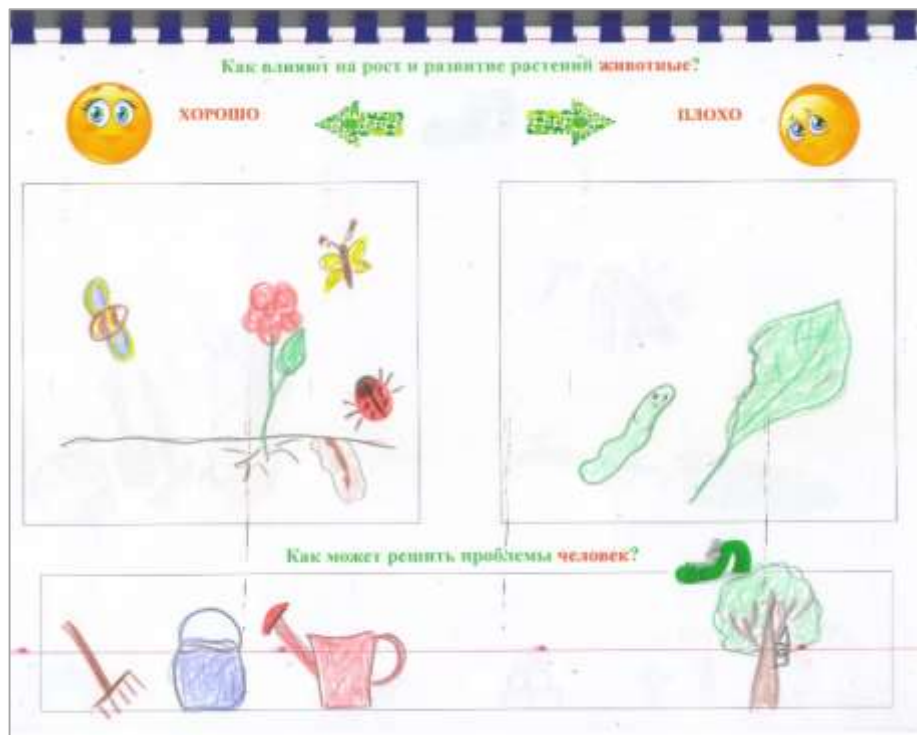
В ходе реализации данного проекта умственная, познавательная деятельность каждый раз ведёт ребенка к решению проблемного вопроса в практической деятельности.

Проблематика является доступной и решаемой в созданных условиях на территории детского сада. Ребенок узнает, выдвигает гипотезы, проверяет, действует и убеждается. А многократные повторения со стороны взрослого помогут сформировать у него положительные стереотипы правильного поведения в окружающем их мире.

Ребёнок, который умеет анализировать поставленные жизнью задачи с помощью инструментов и методов технологии, успешно справится с проблемами и найдёт верное их решение.



Приложение 3



Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное
учреждение
«Детский сад № 87 комбинированного вида»
Ново-Савиновского района г. Казани

Приложение 4

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ДОУ

Казань
2019

1. Общая информация о МБДОУ «Детский сад №87 комбинированного вида» (далее Учреждение, детский сад)

Полное официальное наименование Учреждения на русском языке:

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №87 комбинированного вида» Ново-Савиновского района г.Казани.

Сокращенное на русском языке: МБДОУ «Детский сад №87 комбинированного вида».

Полное на татарском языке: Казан шәһәре Яна-Савиң районының, «87 нчы номерлы катнаш төрдәге балалар бакчасы» мәктәпкәчә белеем муниципаль бюджет учреждениесе.

Сокращенное на татарском языке: МБМБУ «87 нчы номерлы катнаш төрдәге балалар бакчасы».

Место нахождения Учреждения.

Адрес: Республика Татарстан, 420126, г. Казань, ул.Четаева, д. 7 а.

Количество детей (по типовому проекту) – 220.

Общее количество персонала – 54.

Количество групп – 11.

2. Экологическая ситуация

2.1. Сведения об объектах, расположенных в непосредственной близости

МБДОУ «Детский сад №87» расположен в массиве жилого сектора.

Наименование объекта	Сторона расположения объекта	Расстояние
Объект жилищно-коммунальный (жилые многоэтажные дома) ул. Четаева, д.5 (жилой дом), ул. Четаева, д.17(жилой дом), МАДОУ «Детский сад 405»	с севера	82,2м 105м 110м
Ул.Четаева, д. 3а СОШ №143	с востока	125м
Гаражный комплекс «Юлдаш»	с юга	127 м
Ул. Четаева, д.11 (жилой дом), Ул.Четаева, д.3а МБДОУ «Детский сад № 85»	с запада	48,2 м 191м

2.2. Размещение Учреждения по отношению к транспортным коммуникациям

№п/п	Вид транспорта и транспортных коммуникаций	Наименование объекта транспортной коммуникации	Расстояние до транспортных коммуникаций (метров)
1.	Автомобильный	Автомобильная: дорога Четаева дорога Ямашева дорога Амирхана	67,2 м 277 м 955 м

3. Характеристика территории Учреждения

3.1. МБДОУ «Детский сад №87 комбинированного вида» введено в эксплуатацию в 2014 году.

Общая площадь 10465 кв. метров, протяженность периметра – 471 метр.

Застроенная площадь участка – 2045,4 кв.м

Ограждение – металлический забор высотой забора – 160 см, 1 ворота, 2 калитки. Имеется 5 входов.

МБДОУ «Детский сад №87 комбинированного вида» Ново-Савиновского района г.Казани

Освещение территории – 21 световая опора с одним светильником.

МБДОУ «Детский сад №87» расположен на равнинной местности, лесных массивов не имеется.

3.2. Наличие сооружений

№ п/п	Наименование	Количество	Площадь 39В.м
1.	Спортплощадка	2	330.0
2.	Игровая площадка для группы	11	по 190.0 (две площадки) 210.0 (одна площадка) по 180.0 (восемь площадок)
3.	Теневой навес	1	30.0
4.	Колясочная	1	45.0
5.	Площадка для сушки белья	1	66.0
6.	Хоз. Площадка	1	11.0
7.	Площадка для мусороконтейнеров	1	12.0

3.3. Почвенный покров

Почва на территории является супесчаной. Для улучшения структуры и плодородности почвы к основному естественному составу при посадке растений добавляется привозной торф, перегной листьев, сорной травы, осенью и весной производится подкормка растений минеральными удобрениями.

Для игровых целей на участки завозится экологически чистый песок.

3.4. Зонирование территории

В зависимости от использования вся территория детского сада разделена на зоны.

Для успешного экологического развития детей воссоздан *уголок нетронутой природы*, где растут деревья и растения лесов средней полосы. Здесь воссоздан естественный биологический ритм жизни растений и насекомых. Травы на участке сохраняются до полного вызревания, экологическую чистоту почвенного покрова помогают сохранять различные виды жуков и муравьев.

На участке имеется *экологический парк*, на территории которого проложена *экологическая тропа*, откуда дети могут наблюдать за природой в ее естественном виде.



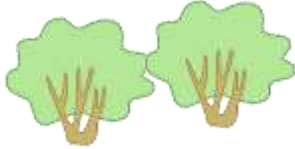


На территории есть зона, где дети с помощью взрослых могут посадить цветочные или овощные растения (*рокарии, цветники, огород*), ухаживать за ними в период вегетации, цветения, созревания.



Территория детского сада закрытая, в вечернее время вход на территорию запрещён.

3.5. Растительный мир

Изначально лишь с западной стороны территории произрастали тополя, их возраст колеблется от 5 до 10 лет. Остальная, основная часть ландшафтного планирования и озеленения проводилась постепенно, начиная с молодых саженцев.

Объект	Содержание деятельности
--------	-------------------------

<p>Растительность</p> 	<p><u>Наблюдения, трудовая деятельность.</u></p> <p><i>Деревья - 10 видов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Береза ✓ Тополь ✓ Липа ✓ Каштан ✓ Черемуха ✓ Клен ✓ Пихта ✓ Туя ✓ Яблоня ✓ Ива  <p><i>Кустарники - 5 видов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Спирея (красная и белая) ✓ Смородина ✓ Дерен (красный и белый) ✓ Сирень ✓ Можжевельник ✓ Барбарис  <p><i>Травы (разнотравье, в т.ч.)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Клевер ✓ Одуванчик ✓ Мать-и мачеха <p><i>Лекарственные растения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Мать-и мачеха ✓ Подорожник ✓ Календула ✓ Эхинацея ✓ Мелиса ✓ Чистотел 
<p>Цветники</p> 	<p><u>Наблюдения, трудовая деятельность.</u></p> <p><i>Многолетние садовые цветы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Нарцисс ✓ Люпин ✓ Хризантема ✓ Очиток ✓ Маргаритки ✓ Лилейник ✓ Астильба ✓ Гортензия ✓ Пион ✓ Хоста ✓ Ромашка ✓ Тюльпан ✓ Лилия ✓ Флокс ✓ Ирис ✓ Примула <p>Кроме этого, ежегодно сотрудники детского сада сами выращивают рассаду <i>однолетних цветов</i>, высаживают в цветники.</p>
<p>Экобеседка «Творческая»</p>	<p><u>Проведение совместной образовательной деятельности по всем образовательным областям, наблюдения.</u></p>

<p>мастерская»</p> 	<p>Для опытнической (экспериментальной) деятельности располагаются различные материалы: ракушки, камни, семена, кора, листья различных растений, дидактические пособия. Созданы различные гербарии, коллекции (камней, лекарственных растений, бумаги, ткани, насекомых, ракушек и др.), имеются рисунки с животными и птицами, проживающими в нашем крае, а также – с правилами поведения в природе, различные плакаты на экологическую тему, которые позволяют знакомить детей с временами года и дарами леса, сада, огорода. Имеются различные энциклопедии, разнообразный дидактический материал и многое другое.</p> <p>Для выполнения трудовых поручений имеется специальное оборудование – фартучки и оборудование по уходу за растениями. Предусмотрен материал для самостоятельных зарисовок детьми результатов опытов.</p> <p>Для наблюдений за погодой оформлен календарь погоды. Имеются альбомы времен года, дидактические игры и пособия, работы детей по результатам наблюдений, выставки.</p>
<p>Экологическая тропа</p> 	<p><u>Наблюдения, экспериментальная деятельность, правила поведения в природе–</u> Экологические знаки Объекты экологической тропы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Рокарий ✓ Птичья столовая ✓ Тополиная роща ✓ Березовая роща ✓ Липовая аллея ✓ Яблоневый сад ✓ Отель для насекомых ✓ Огород
<p>Малые архитектурные формы</p> 	<p>Объекты для наблюдений:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ домики, ✓ мостик, ✓ мельница ✓ колодец ✓ деревянные скульптуры членов семьи
<p>Метеостанция</p>	<p>Наблюдения за погодными явлениями Объекты метеостанции:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ метеобудка (термометр, гигрометр, журнал наблюдений за погодой) ✓ флюгер ✓ солнечные часы ✓ ветродув ✓ осадкосборник

3.6. Животный мир

Животный мир на территории детского сада в разное время года представлен разнообразными обитателями. Самое благоприятное время для изучения местной фауны – весна, лето, осень, где дети имеют возможность вести наблюдение за самыми разнообразными ее представителями: бабочками, жуками, пчёлами, шмелями, осами, муравьями, пауками,

божьими коровками, стрекозами, мухами, комарами. Разнообразен в теплое время и мир пернатых: грачи, скворцы, вороны, сороки, голуби, синицы, стрижи, ласточки, трясогузки, щеглы. Для изучения пернатых в зимнее время на участке вывешиваются кормушки. Для вывода потомства в весеннее время имеются скворечники.

3.7. Санитарная уборка территории

Запыленность территории высокая, так как автодороги расположены по всему периметру. Первый ряд деревьев ввиду своего возраста пока не достаточно высокий, поэтому возможно попадание вредных веществ (твердых и газообразных). Забор пропускает пыль, снег, шум.

Чистота участка поддерживается ежедневным уходом силами всего коллектива. Ежедневно уборку территории утром за 1-2 часа до прихода детей и по мере загрязнения проводит штатный дворник. В хозяйственной зоне оборудована площадка для сбора мусора, установлен контейнер с крышкой, очистку которого производят коммунальные службы.




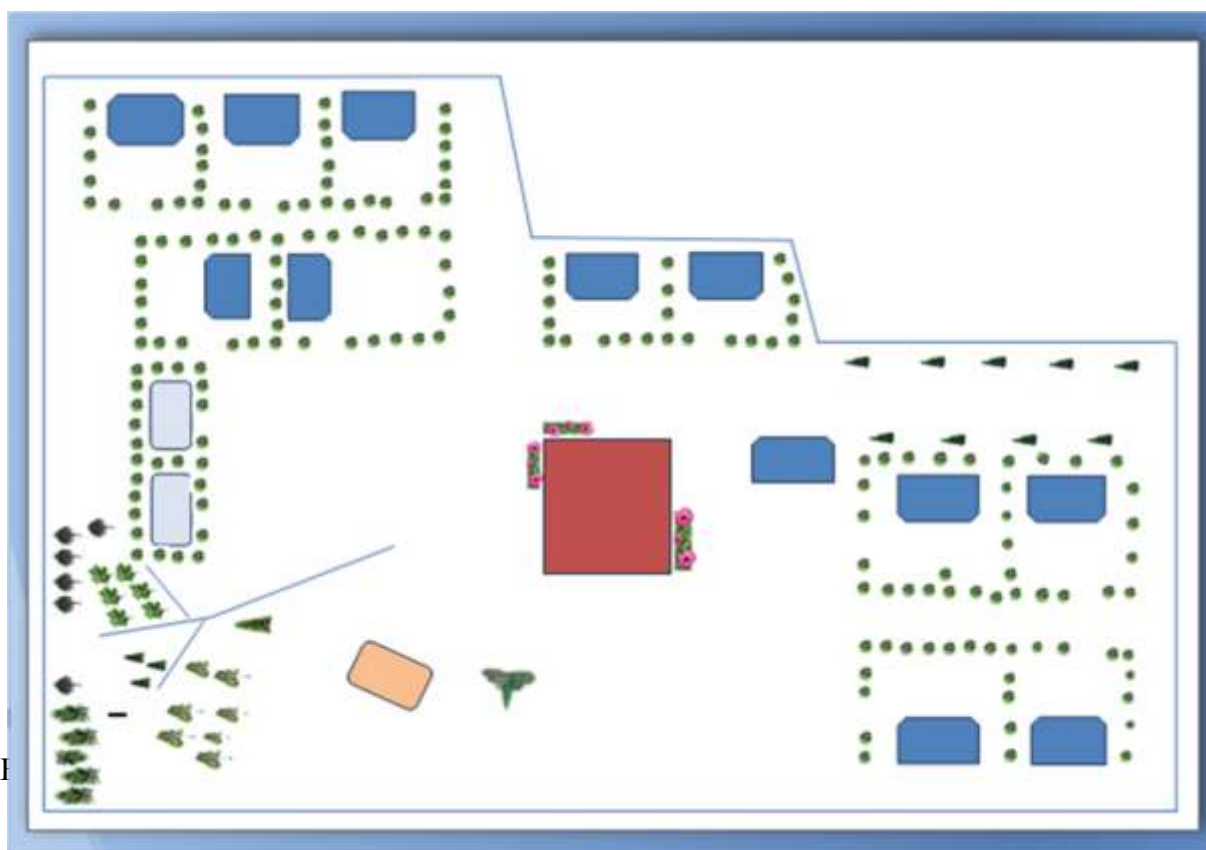
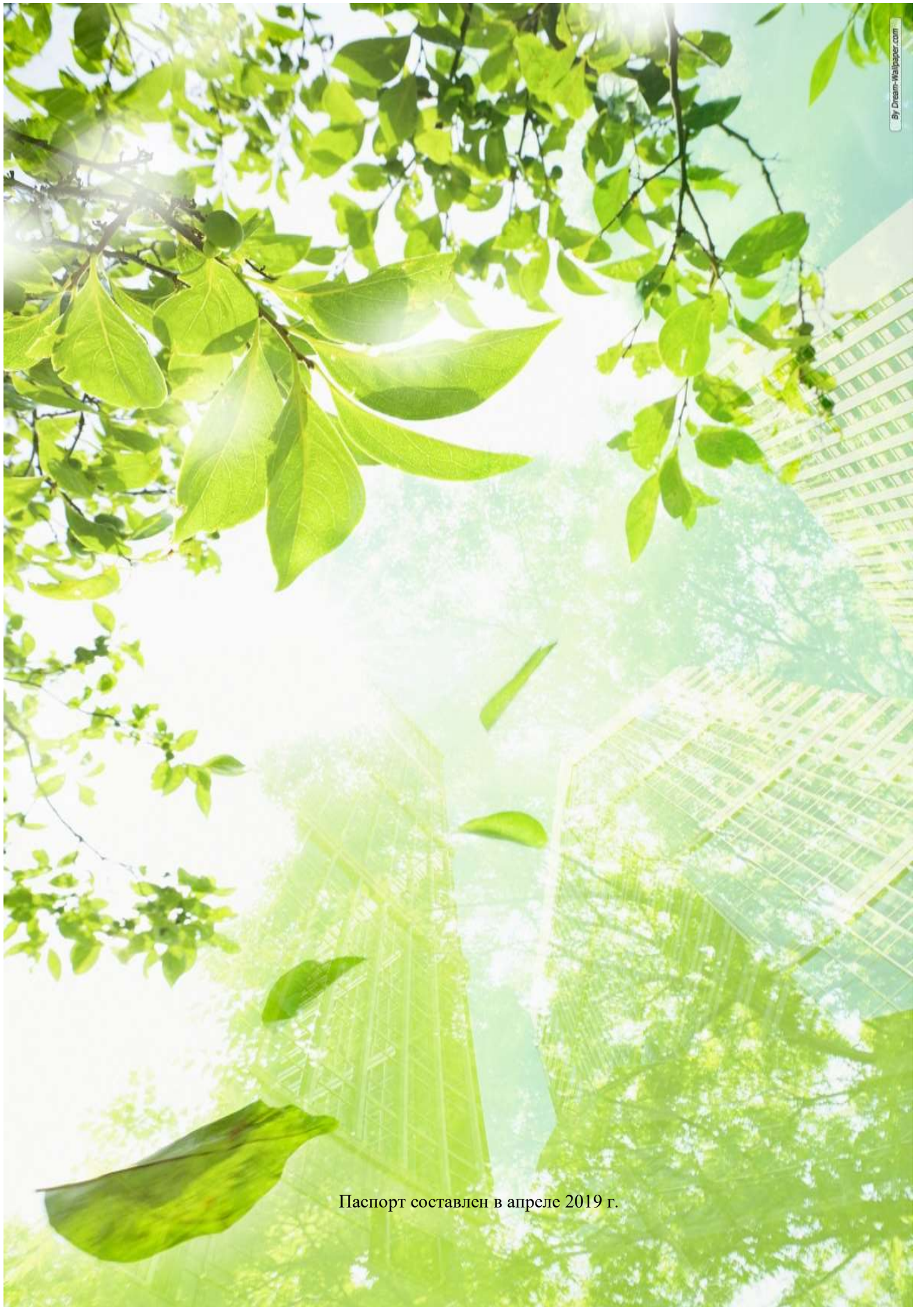
Мероприятия	Содержание деятельности	Участники
Субботники 	Своевременная очистка снега от цоколя здания, разбивка сугробов и раскидывание снега.	Коллектив, дворник
	Побелка деревьев	Дворник
	Обрезка тополей за забором, по прилегающей к детскому саду территории	МКУ «Комитет внешнего благоустройства ИКМО г.Казани»
Раздельный сбор ТБО 	Выброс мусора в маркированные контейнеры	Все участники: дети, коллектив, родители 

Схема территории





Паспорт составлен в апреле 2019 г.



Посадка деревьев



Рокарий





**Аллея с туями
Туи, закутанные зимой**



Экологическая тропа



Схема экопарка



МБДОУ «Детский сад №87 комбинированного вида» Ново-Савиновского района г.Казани



Яблоневый сад



«Отель для насекомых»



Липовая аллея



Тополиная роща



Экологическая акция «Каждому скворцу – по дворцу!»

МБДОУ «Детский сад №87 комбинированного вида» Ново-Савиновского района г.Казани