

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Морозовский детский сад комбинированного вида»
Всеволожского района Ленинградской области

Принято
На Педагогическом совете
Протокол №1 от 30.08.2022 г.

Утверждено
Приказом заведующего
№160 от 30.08.2022 г.

**Дополнительная инновационная программа
естественнонаучной направленности
«Метеостанция в детском саду»**

*Возраст детей, осваивающих программу: 5-7 лет
Срок реализации программы: до 2 лет*

Подготовили:
воспитатель Кочеткова С.А.
воспитатель Веретенникова О.Н.
зам.зав. по ВР Петрова И.В.

Содержание.

I. Целевой раздел

- 1.1 Пояснительная записка.
- 1.2 Цели и задачи Программы.
- 1.3 Планируемые результаты освоения Программы.

II. Содержательный раздел

- 2.1 Методы работы и формы организации детей.
- 2.2 Перспективный тематический план работы.
- 2.3 Содержание воспитательно-образовательной работы.

III. Организационный раздел

- 3.1 График проведения занятий
- 3.2 Методические рекомендации для воспитателей.
- 3.3 Список литературы.

Люди, научившиеся наблюдениям и опытам, приобретают способность сами ставить вопросы и получать на них фактические ответы, оказываясь на более высоком умственном и нравственном уровне в сравнении с теми, кто такой школы не прошел.

К.Е. Тимирязев.

I. Целевой раздел

1.1 Пояснительная записка

Дошкольники – природные исследователи. И тому подтверждение – их любознательность, постоянное стремление к эксперименту, желание самостоятельно находить решение в проблемной ситуации. Задача педагога – не пресекать эту деятельность, а активно помогать. Происходящая в стране модернизация образования, особенности государственной политики в области дошкольного образования на современном этапе, принятые Министерством образования и науки РФ «Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» (ФГОС ДО) обусловили необходимость важных изменений в определении содержания и способов организации педагогического процесса в детском саду. Во многих работах отечественных педагогов (Г.М. Лямина, А.П. Усова, Е.А. Панько) говорится о необходимости включения дошкольников в осмысленную деятельность, в процессе которой они бы сами могли обнаруживать новые свойства предметов, замечать их сходство и различие. Одним словом, необходимо предоставление детям возможности приобретать знания самостоятельно. В связи с этим и представляет особый интерес изучение детского экспериментирования и его активное внедрение в практику работы детского дошкольного учреждения. Особое значение для развития личности дошкольника имеет усвоение им представлений о взаимосвязи природы и человека. Мы хотим видеть наших воспитанников любознательными, общительными, самостоятельными, умеющими решать возникающие проблемы и правильно ориентироваться в окружающей обстановке. Желание детей самостоятельно исследовать мир вокруг заставляет педагогов искать новые методы организации детского экспериментирования.

Важно помнить то, что самые ценные и прочные знания – не те, что усвоены путем выучивания, а те, что добыты самостоятельно, в ходе собственных творческих изысканий. Самое важное то, что ребенку гораздо легче изучать науку, действуя подобно ученому (проводя исследования, ставя эксперименты, др.), чем получать добытые кем-то знания в готовом виде.

Прогнозирование погоды – это деятельность познавательная, доступная ребенку, развивающая его умственные способности: наблюдательность,

любопытность, умение сравнивать, предполагать, анализировать, сопоставлять, рассуждать, делать умозаключения и выводы.

Каждый день обычный человек покидает свое жилище и выходит на улицу. И каждый раз перед этим он оценивает погодные условия. К сожалению, эти условия могут резко изменяться. Например, прекрасное солнечное утро может обернуться обеденным ливнем или вечерней грозой. С самых давних времен люди пытались предсказать, какой будет погода. Наблюдая за поведением животных и изменениями окружающей среды, люди постепенно накапливали опыт и учились сопоставлять увиденное с погодными явлениями. Так с течением времени и накапливался опыт наблюдения за погодой. Прогнозирование погоды позволяет углубить знания о природе, о значимости ее компонентов, о зависимости органической природы от неорганической. Например: наблюдая за одуванчиком, мать-и-мачехой, дети узнают их отличительные признаки, реакцию на различные факторы среды (закрывают соцветия при понижении атмосферного давления, повышении влажности). Эти растения не только «живые барометры», но и отличные часы (в хорошую погоду открывают и закрывают соцветия в одно и то же время суток). Этот вид деятельности можно осуществлять в любом месте, в любое время суток, в любое время года и в любом возрасте.

Знакомство детей с «живыми барометрами» способствует формированию бережного отношения к природе («Не наступи случайно на одуванчик или паучка: они подскажут, какая завтра будет погода»). Благодаря этому дети учатся понимать язык природы (о чем предупреждает ласточка, лягушка, ель и т.д.). На прогулке дети знакомятся с тем, как животные и растения приспосабливаются к изменяющимся условиям окружающей среды. Дети приучаются замечать изменения в состоянии объектов природы («фиалка грустила» - наклонила цветок к земле — перед дождем и т. д.), а это способствует воспитанию чуткости и внимательности к миру.

Знакомство детей с народными приметами — это приобщение их к народной культуре, народной мудрости, народному опыту, а это воспитывает уважение к предкам, обеспечивает связь поколений. Знание народных примет, результаты собственных наблюдений в ходе их проверки позволяют развивать детей не только интеллектуально, но и творчески (для лучшего запоминания дети рифмуют приметы, зарисовывают их).

Прогнозирование погоды позволяет детям убедиться в существовании взаимосвязей живой и неживой природы, что способствует подведению детей к философскому понятию всеединства мира («все связано со всем»). Этот метод помогает детям разобраться в причинно-следственных связях, что очень важно для понимания экологических закономерностей и для жизни.

1.2 Цель и задачи Программы

Для расширения исследовательской экспериментальной деятельности детей в детском образовательном учреждении оборудована **метеорологическая станция**. С созданием метеостанции появилась возможность уйти от стереотипов в наблюдении на прогулке и погрузить детей в мир исследований и открытий, сделать выводы, основанные на наблюдениях и экспериментах.

Гипотеза: Исследовательская, поисковая активность - естественное состояние ребенка, он настроен на познание окружающего мира, так как дети по природе своей – исследователи. Включение ребенка в исследовательскую деятельность, позволяет значительно повысить образовательный эффект, способствует развитию его любознательности, внимания и логического мышления.

Цель Программы:

- Создание предметно развивающей среды для познавательной и исследовательской деятельности дошкольников для обучения их элементарному прогнозированию состояния погоды.

Задачи реализации Программы:

- Формирование представлений об универсальной ценности природы; усвоение системы знаний о природе: ее компонентах и взаимосвязях между ними.
- Привитие трудовых природоведческих навыков, воспитание экологического сознания.
- Развитие у детей навыков исследовательской деятельности: наблюдательности, любознательности, умения сравнивать, предполагать, анализировать, сопоставлять, рассуждать, делать выводы.
- Развитие умений детей прогнозировать погоду, устанавливая взаимосвязи между живой и неживой природой.
- Развитие чуткости и внимательности к миру природы: замечать изменения в состоянии объектов природы («комары вьются – к теплу», «фиалка загрустила» - склонила цветок к земле – к дождю» и т.д.)
- Приобщение детей к народной культуре, народной мудрости, народному опыту: знакомить детей с народными приметами, проверять их в ходе наблюдений.
- Формирование навыков фиксации своих наблюдений с помощью знаков, символов в календарях погоды, тетрадях наблюдений и т.д.
- Воспитание интереса и потребности в общении с природой, любви к родному краю.

- Активизация позиции родителей как участников педагогического процесса детского сада.

Используемый материал и оборудование:

Метеостанция располагается на открытом и типичном для окружающей местности участке. Она удалена от крупных предприятий и водных объектов, которые могут оказывать непосредственное влияние на показания приборов.

1.3 Планируемые результаты освоения Программы

развить умение работать с приборами, составлять прогноз

- знать приметы, пословицы, поговорки о погоде;
- публикация в сборн

Наблюдения и исследовательская деятельность на метеостанции помогают детям получать естественнонаучные знания, проявлять любознательность, самостоятельно давать объяснения явлениям неживой природы. Благодаря организованной работе на метеостанции у детей формируются такие понятия как «взаимодействие живой и неживой природы», «взаимодействие организма со средой». Овладев программой, ребенок получит представление о родном крае, его природе, появится чувство любви к своей малой Родине. Он приобретет опыт общения с природой – первоначальные умения, позволяющие ему участвовать в посильной практической деятельности. На метеостанции у дошкольников развивается наблюдательность, проявляется любознательность, возникает желание больше узнать о природе, исследовать ее. Обогащается словарный запас детей. Умение правильно определять состояние объекта, установка необходимых связей.

II.Содержательный раздел

2.1 Методы работы и форма организации детей:

Систематические наблюдения в живой и неживой природе.

Проверка в практической деятельности народных примет (зарисовка и рифмовка примет).

Чтение природоведческой литературы.

Экспериментирование.

Труд в комнате природы и на метеоплощадке.

Экскурсии в различные биоценозы: на луг, речку, болото;

Целевые прогулки: в парк, сквер, улицу города;

Практическая и опытно-экспериментальная работа на метеостанции;

Организованная образовательная деятельность в уголке природы.

Домашние задания.

Наблюдение за ветром: Проводятся с помощью флюгера и ветряного рукава.

- *Флюгер.* Состоит из неподвижного вертикального стержня и подвижной части – флюгарки, которая вращается на стержне и устанавливается по ветру так, что положение стрелки показывает то направление, откуда дует ветер. Флюгарка состоит из лопасти и стрелки, укрепленных на трубке. На нижней части стержня находятся штифты для ориентировки направлений по сторонам света. К штифтам прикреплены буквы (С-Ю-З-В), для лучшей ориентировки детям. Ориентировка флюгера по сторонам света выполнена с помощью компаса.

- *Ветряной рукав.* Позволяет определить силу ветра: Штиль - листья на деревьях неподвижны, рукав не устанавливается по ветру. Тихий ветер – колышутся отдельные листья, колеблется рукав. Легкий ветер – слегка колеблется рукав, листья временами шелестят.

Температура воздуха.

- Наблюдения за температурой воздуха состоят из измерений температуры воздуха по спиртовому термометру. Термометр помещен в жалюзийной будке. Одна из стенок (передняя) укреплена на петлях и служит дверцей. Потолок будки горизонтальный, сплошной, крыша наклонена в сторону, противоположную дверце, и немного выдается со всех сторон будки. Крыша укреплена над потолком так, чтобы между нею и потолком свободно протекал воздух. Будка установлена на метеоплощадке так, чтобы вокруг нее был свободный обмен воздуха. Укреплена на деревянной подставке прочно, не должна колебаться даже при сильном ветре.

- *Термометр.* Термометр спиртовой служит для определения температуры воздуха. Он состоит из шкалы и стеклянной трубки с окрашенной жидкостью. На шкале есть деления. Каждое деление обозначает один градус.

- *Барометр.* Отмечает перемены, происходящие в воздухе. По стрелкам мы отмечаем: «Переменно», слева «Дождь», а еще левее «Буря». Справа есть слова «Ясно» и «Сушь».

Наблюдение за осадками:

- Наблюдения за снежным покровом состоят из измерения его высоты. Для ежедневных наблюдений высоты снежного покрова применяется снегомерная рейка. Рейка изготовлена из гладкого прямого бруска, сухого дерева длиной 180 см. шириной 6 и толщиной 2 см.

- *Дождемер* – служит для измерения количества осадков.

Прибор для определения сторон света:

- *Компас.*

Для определения времени по солнцу:

- *Солнечные часы.*

Определение вида облаков:

- *Ловец облаков.*

Для записи наблюдений:

- *Календарь наблюдений.*

2.2 Перспективный план работы на 2022-2023 учебный год.

Здание 1.

Месяц	Неделя	Название мероприятия	Задачи мероприятия
Сентябрь	1 неделя	Экскурсия на метеоплощадку	Знакомство с метеоплощадкой. Формировать представление о многообразии приборов для изучения погодных условий.
	2 неделя	Что такое погода?	Объяснить детям, что такое погода. Рассказать об изменениях погоды; ее влиянии на образ жизни людей и животных. Дать представление о понятии «климат»
	3 неделя	«Как заполнять календарь погоды».	Познакомить детей с календарем погоды. Показать условные обозначениями; учить рисовать значки; развивать интерес к наблюдениям за природой.
	4 неделя	«Откуда дикторы радио и телевидения узнают о погоде»	Объяснить, откуда люди узнают о погоде. Познакомить детей с работой метеорологов (работой метеостанций, спутников).
	5 неделя	Сентябрь - золотоцвет	Познакомить детей с народными названиями месяца, народными приметами: « в лесу много рябины – осень будет дождливая, мало – сухая»
Октябрь	1 неделя	Как измерить температуру воздуха	Дать детям представление о температуре воздуха. Познакомить с термометром, его устройством и применением. Научить отсчитывать температуру воздуха по термометру и записывать её

			в дневнике наблюдений.
	2 неделя	Ходят капельки по кругу	Познакомить детей с природным явлением – дождь. Познакомить с условиями дождя, его характером в зависимости от сезона
	3 неделя	Оборудование метеоплощадки	Продолжать знакомить с оборудованием метеоплощадки. Расширение знаний о назначении оборудования: (флюгер – направление ветра, осадкомер – количество осадков, гигрометр – влажность воздуха)
	4 неделя	Октябрь – грязник, листопад	Познакомить детей с народным названием месяца, народными приметами: «Если листопад пройдет скоро, надо ожидать крутой зимы»
Ноябрь	1 неделя 2 неделя	Ветер – это движение воздуха. Что такое флюгер?	Познакомить детей с таким природным явлением, как ветер, причинами его возникновения, ролью в жизни живых организмов, в том числе и человека.
	3 неделя	Ноябрь – ворота зимы, полузимник	Познакомить с народным названием месяца, приметами: «Синица к избе – Зима на дворе». «Появились поздней осенью комары – будет мягкая зима»
	4 неделя	Итоговое: «Осень проходит» - работа с календарем погоды	Формировать умение анализировать, сравнивать: изменения в растительном и животном мире; как изменился световой день, как меняется покров земли
Декабрь	1 неделя	Декабрь - студень	Познакомить с народным названием месяца, приметами: «Солнце- на лето, зима - на мороз», «Снегирь поет зимой - к снегу, вьюге, слякоти».
	2 неделя	Пернатые синоптики	Познакомить детей с приметами, связанными с поведением птиц: «Перед морозом вороны и галки садятся на верхушки деревьев - на снег,

			к оттепели»
	3 неделя	Снег и лед Измерение снежного покрова - снегомер	Познакомить детей с такими явлениями как снег, лед, сосульки, морозные узоры, иней. Объяснить, почему снежинка имеет шестиконечную форму. Познакомить с прибором для измерения снега – снегомер.
	4 неделя	В мастерские снега. Работа в календаре «Времена года»	Дать представление о том, как образуется снег; показать зависимость формы, величины снежинок от температурных условий: в мороз - отдельные снежинки, в теплую погоду - хлопья, при ветре – в виде крупы.
Январь	2 неделя	«Стали звёздочки кружиться»	Познакомить детей с зимними явлениями природы: снегопад, позёмка, вьюга, иней. Находить сходство и различие.
	3 неделя	Январь – просинец	Познакомить детей с народным названием месяца, приметами: «Растет день, растет и холод»
	4 неделя	Времена года «Не зевай, времена года называй»	Закреплять названия месяцев, времен года и их последовательность
Февраль	1 неделя	Февраль – бокогрей	Познакомить детей с народными названиями месяца, приметами: «У февраля два друга – метель да вьюга; февраль зима с весной встречаются впервой»
	2 неделя	«Знать вчера не даром кошка умывала нос»	Продолжать знакомить детей с животными – синоптиками: собаки валяются в снегу – к метели; кошка закрывает нос – к морозу.
	3 неделя	«Вьюга снежная кружится».	Создать приятную атмосферу, вызвать веселое настроение. В увлекательной форме раскрыть детям некоторые свойства природных объектов (настоящие снежинки летают

			на улице, а в комнате тают).
	4 неделя	Прошла зима холодная	Уточнить представления детей о зимних явлениях природы. Продолжать учить пользоваться календарем погоды, рассказывать о явлениях зимы по знакам и символам
Март	1 неделя	На что похоже облако	Познакомить детей с облаками.: перистые, кучевые, слоистые. Показать зависимость количества облаков от таяния снега
	2 неделя	Март - протальник	Познакомить детей с народным названием месяца, приметами: «Грач на горе – весна на дворе», «Длинные сосульки к долгой весне»
	3 неделя	Природа – дарит чудеса. Увеличение светового дня	Закрепить умение работать с календарем природы, фиксировать результаты наблюдения за солнцем.
	4 неделя	Погода и человек. Что такое компас.	Дать представления детям о том, как погода влияет на человека, его деятельность. Формировать у детей представление о частях света; познакомить с компасом
Апрель	1 неделя	Удивительные часы	Пробудить познавательный интерес; научить видеть необычное в привычном, вызвать чувство удивления и восхищения. Продолжать знакомство с растениями-барометрами. Совершенствовать навыки работы с приборами на метеостанции.
	2 неделя	«Грач на горе – весна на дворе»	Продолжать учить детей отображать в рисунке погодные явления, приметы. Знакомить детей с растениями, птицами животными – барометрами
	3 неделя	Апрель - снегогон	Познакомить с народным названием месяца, приметами: «Апрельские ручьи землю будят»
	4 неделя	Солнечные часы	Познакомить детей с прибором для измерения времени

Май	1 неделя	Май - травень	Познакомить с народным названием, приметами. «Май леса наряжает – лето в гости ожидает»
	2 неделя	Дождь	Закрепить представление о дожде, как о природном явлении. Измерить количество осадков – осадкомер
	3 неделя	Экскурсия на метеостанцию с родителями.	Дети знакомят родителей с работой метеостанции, практическим применением термометра, барометра, флюгера, и другого оборудования. Заполняют вместе дневник.
	4 неделя	Весна - красна	Уточнить представления детей о весенних явлениях природы. Формировать представления о сезоне, о меняющихся условиях жизни для растений и животных. Продолжать учить рассказывать о явлениях природы по знакам и символам. Прививать любовь и бережное отношение к природе.
Июнь Июль Август	Работа на метеоплощадке	Ежедневные наблюдения на метеоплощадке; Фиксация результатов Подведение итогов работы	Закреплять знания о метеоприборах, вырабатывать знания их использования

Здание 2.

Даты	Группа №22 «Кузнечики»	Группа №23 «Мотылёк»	Группа №24 «Колокольчик»
20.10.2022 г.	Игра-квест «Знакомство с метеостанцией» ✓ «Открытие » метеостанции для посещения и наблюдения за особенностями погоды и явлениями природы; ✓ Знакомство с оборудованием, установленным на метеостанции и предназначенным для изучения явлений природы; ✓ Выбор природных явлений для дальнейшего изучения в каждой группе.		
октябрь-ноябрь	• «Что такое облака, откуда они?»	• «Воздух. Что это и зачем он нам?»	• «Что такое температура?»

2022 г.	• «Какие облака бывают?» • «Что мы знаем про осадки?» • «Зачем и почему осадки нам нужны?»	• «Какой бывает воздух?» • «Почему мы не падаем с Земли?» • «Что мы знаем о давлении?»	• «Что замерзает, а что – нет?» • «Как возникает ветер?» • «Что нам ветер принесёт?»
с 1 по 10 декабря	Итоговое мероприятие «Зачем природе спать?» ✓ Группы представляют свои доклады по проведённым наблюдениям с графиками и выводами; ✓ Презентация по теме мероприятия и ответы на вопросы викторины; ✓ Вручение дипломов и поощрительных призов; ✓ Группы меняются областями наблюдения.		
декабрь-февраль 2023 г.	• «Воздух. Что это и зачем он нам?» • «Какой бывает воздух?» • «Почему мы не падаем с Земли?» • «Что мы знаем о давлении?»	• «Что такое температура?» • «Что замерзает, а что – нет?» • «Как возникает ветер?» • «Что нам ветер принесёт?»	• «Что такое облака, откуда они?» • «Какие облака бывают?» • «Что мы знаем про осадки?» • «Зачем и почему осадки нам нужны?»
с 13 по 19 марта	Итоговое мероприятие «Откуда животные знают, что пора просыпаться, а птицы – возвращаться?» ✓ Группы представляют свои доклады по проведённым наблюдениям с графиками и выводами; ✓ Презентация по теме мероприятия и ответы на вопросы викторины; ✓ Вручение дипломов и поощрительных призов; ✓ Группы меняются областями наблюдения.		
март-апрель 2023 г.	• «Что такое температура?» • «Что замерзает, а что – нет?» • «Как возникает ветер?» • «Что нам ветер принесёт?»	• «Что такое облака, откуда они?» • «Какие облака бывают?» • «Что мы знаем про осадки?» • «Зачем и почему осадки нам нужны?»	• «Воздух. Что это и зачем он нам?» • «Какой бывает воздух?» • «Почему мы не падаем с Земли?» • «Что мы знаем о давлении?»
с 10 по 19 мая	Итоговое мероприятие «Чем мы можем помочь природе?» ✓ Группы представляют свои доклады по проведённым наблюдениям с графиками и выводами; ✓ Презентация по теме мероприятия и ответы на вопросы викторины; ✓ Вручение дипломов и поощрительных призов; ✓ Группы меняются областями наблюдения.		

2.3 Содержание воспитательно-образовательной работы.

Сентябрь.

1. «Что такое погода? »

Формы работы и методические приемы: Совместная деятельность с детьми, беседа, дидактическая игра: «Что нам нужно одеть».

Развивающая среда, продукты детской деятельности: Дневник наблюдений. Продуктивная деятельность «Нарисуй погоду». Музыкальное сопровождение: И. Брамс «Колыбельная».

2. «Как заполнять календарь погоды».

Формы работы и методические приемы: Совместная деятельность с детьми: «Как заполнять календарь погоды»; Дидактическая игра «Какая погода сейчас». Изучение схемы: «Положение солнца в разные времена года».

Развивающая среда, продукты детской деятельности: Дневник наблюдений, цветные карандаши, условные обозначения погодных явлений, дней недели. Магнитные значки.

3. «Откуда мы узнаём о погоде».

Формы работы и методические приемы: Организованная образовательная деятельность на тему: «Откуда дикторы радио и телевидения узнают о погоде». Логическая задача: «О чем говорят эти вещи»; Словесная игра: «Подбери слово, противоположное по смыслу».

Развивающая среда, продукты детской деятельности: Игровое поле, символизирующее четыре времени года; предметные картинки (зонтик, резиновые сапоги, валенки, варежки, солнечные очки, панамы).

4. «Сентябрь - златосвет».

Формы работы и методические приемы: Организованная образовательная деятельность на тему «Сентябрь –златоцвет»; стихи: З. Федоровской «Сентябрь – первый месяц осени» чтение рассказа И. Соколова – Микитова «Лес осенью».

Развивающая среда, продукты детской деятельности: Выставка детских работ: «Рябиновые бусы» Муз. сопровождение: П. Чайковский «Осенняя песнь» (из цикла «Времена года»).

Октябрь.

1. «Как измерить температуру воздуха».

Формы работы, методические приемы: Организованная образовательная деятельность «Как измерить температуру воздуха»; опыт с термометром; правила пользования термометром.

Термометр

Назначение - прибор для определения температуры окружающего воздуха.

Расположение - один термометр расположен под крышей метеодомика, чтобы он был защищен от солнечных лучей. Второй термометр укреплен на одном из скатов крыши, под прямыми солнечными лучами.

Цель: определение принципа работы термометра

Задачи: познакомить детей с устройством термометра и его назначением; познакомить с понятием «температура»; активизировать мыслительную деятельность детей в процессе исследования: учить сравнивать, доказывать

свою точку зрения, делать выводы; развивать интерес к творческому поиску, учить видеть результат своей деятельности; воспитывать доброжелательное отношение к товарищам, умение трудиться в коллективе.

Описание исследования:

1. Что влияет на температуру воздуха на улице? (солнце)

Опыт. Как солнце может влиять на температуру воздуха.

Дети измеряют температуру воздуха термометра, расположенного под прямыми солнечными лучами и температуру воздуха термометра, расположенного под крышей домика, в тени.

Вывод: показания термометра, расположенного под прямыми солнечными лучами выше, чем показания термометра, расположенного под крышей домика, в тени. Это происходит потому, что термометр нагревают солнечные лучи и показания его выше. А термометр, расположенный в тени, защищен от солнечных лучей, его показания ниже.

2. Где температура воздуха ниже в помещении или на улице и почему?

Дети отмечают температуру воздуха на улице и в группе. Делают вывод, что на улице температура воздуха ниже.

- Почему в группе теплее, чем на улице: защищают стены, окна, батареи обогревают, мы дышим, влияет искусственное освещение.

Опыт 1. Действительно ли лампы могут обогревать воздух. Для этого необходимо включить настольную лампу. Взять термометр и отметить температуру воздуха на начало опыта. Через некоторое время отметить температуру воздуха около настольной лампы.

Вывод: с помощью настольной лампы воздух нагревается, и температура становится выше. Искусственное освещение влияет на температуру воздуха в группе.

Опыт 2. Подышали на ладошку. Тепло или нет?

Вывод: Наше дыхание влияет на температуру воздуха в группе.

3. Сравнение температуры воздуха

Опыт1. По месяцам.

Воспитатель вместе с детьми каждый день измеряют температуру воздуха в течение двух месяцев. В дневниках наблюдений за температурой отмечается температура воздуха и рисуются температурные графики. После чего дети сравнивают температуру воздуха одного месяца и другого. Например, почему температура воздуха в октябре ниже, чем в сентябре?

Вывод: Температура воздуха в октябре ниже, чем температура воздуха в сентябре. Это зависит от вращения Земли вокруг Солнца. Если Земля удаляется от Солнца, то его лучи больше расходятся, т.е. становятся длиннее и они не могут сильно нагреть земную поверхность.

Опыт 2. По сезонам.

Воспитатель вместе с детьми каждый день измеряют температуру воздуха. В дневниках наблюдений за температурой отмечается температура воздуха, и рисуются температурные графики. После чего дети сравнивают температуру воздуха одного сезона и другого. Например, почему температура воздуха зимой ниже, чем летом?

Вывод: Температура воздуха зимой ниже, чем температура воздуха летом. Это зависит от вращения Земли вокруг Солнца. Если Земля удаляется от Солнца, то его лучи больше расходятся, т.е. становятся длиннее и они не могут сильно нагреть земную поверхность.

Развивающая среда, продукты детской деятельности: Персонаж «Знайка»; термометр для воспитателя, модели термометров для детей; оборудование для опытов: стаканы с теплой и холодной водой.

2. «О солнышке и дождике»

Формы работы, методические приемы: Организованная образовательная деятельность на тему «Дождик, дождик, подожди»; сказка «О солнышке и дождике»; опыт «Пусть пойдет дождь»; подвижная игра «Ходят капельки по кругу».

Развивающая среда, продукты детской деятельности: Персонаж: Капитошка – капелька; оборудование для опыта: поднос с водой, губки и стаканчики на каждого ребенка. Муз. сопровождение: С. Майкапара «Дождик».

3. «Оборудование на метеостанции». Экскурсия.

Развивающая среда, продукты детской деятельности: Простейшие метеорологические приборы.

Формы работы, методические приемы: Совместная деятельность с детьми: знакомство с оборудованием метеостанции, простейшие опыты.

4. «Октябрь – грязник, листопад».

Формы работы, методические приемы: Организованная образовательная деятельность на тему «Октябрь – грязник, листопад»; Логическая задача: «Книжка про осень»; дид. игры: «Когда это бывает?»; «Что сначала, что потом».

Развивающая среда, продукты детской деятельности: Книжка – календарь, видео-слайды про осень, музыкальное сопровождение «Осенние народные песни и заклички».

Ноябрь.

1. 2. «Ветер – это движение воздуха. Что такое флюгер».

Формы работы, методические приемы: Организованная образовательная деятельность на тему «Ветер, ветер, ветерок»; загадки о ветре; стихи: А. Костецкий «Февраль», А. Барто «Эти капризы»; опыт «Ветер – это движение

воздуха»; дид. игры: «Какой ветер?», «Как поет ветер?»; продуктивная деятельность: изготовление игрушек для игры с ветром – вертушек.

Флюгер

Флюгер – это прибор для указания направления, скорости и силы ветра. Он устанавливается на высоте не менее 10-12 метров от земли и представляет собой металлическую пластинку (флюгарку), которая крутится вокруг оси под воздействием ветра и показывает направление движения воздушных масс. В метеорологии флюгер используется и для измерения скорости ветра. Нужно помнить, что стрелка флюгера указывает именно в сторону, откуда дует ветер, а не наоборот. Некоторые флюгеры могут измерять также силу ветра. Для этого устанавливается вертикальная пластина, которая может свободно качаться в стороны. Степень ее отклонения от нулевого положения и показывает силу ветра. Порой для определения силы ветра используется пропеллер, обладающий малой массой.

Цель: Определить направление ветра.

Задачи: познакомить детей с устройством флюгера и его назначением; познакомить с понятием «направление ветра»; активизировать мыслительную деятельность детей в процессе исследования: учить сравнивать, доказывать свою точку зрения, делать выводы; развивать интерес к творческому поиску, учить видеть результат своей деятельности; воспитывать доброжелательное отношение к товарищам, умение трудиться в коллективе. **Опыт.** Дети вместе с воспитателем выходят на улицу. Воспитатель: Как вы думаете, что может повлиять на погоду? Дети: Ветер. Воспитатель: Сегодня есть ветер? Дети: Да, сегодня сильный ветер. Воспитатель: Какой прибор на нашей метеоплощадке помог вам узнать об этом? Дети: Флюгер. Он постоянно кружится, не стоит на месте. Да, верно, по движению флюгера можно определить наличие ветра. Дети рассматривают флюгер, а воспитатель знакомит их с устройством этого прибора. Вывод: Давление ветра на голову и хвост флюгера заставляет его принять положение, параллельное направлению ветра. Так как хвост больше головы, ветер сильнее отталкивает его, поэтому голова поворачивается в ту сторону, откуда дует ветер.

Ветряные вертушки

Назначение - для определения наличия ветра.

Расположение - по периметру метеоплощадки.

Описание исследования

Цель: с помощью исследования определить наличие ветра и его силу.

Задачи: познакомить детей с устройством вертушки и ее назначением; познакомить с понятием «сила ветра»; активизировать мыслительную деятельность детей в процессе исследования: учить сравнивать, доказывать

свою точку зрения, делать выводы; развивать интерес к творческому поиску, учить видеть результат своей деятельности; воспитывать доброжелательное отношение к товарищам, умение трудиться в коллективе;

Опыт 1. Взрослый показывает детям вертушку в действии. Затем обсуждает вместе с ними, почему она вертится (ветер ударяет в лопасти, которые повернуты к нему под углом, и этим вызывает движение вертушки). Взрослый предлагает детям изготовить вертушку по алгоритму, рассмотреть и обсудить особенности ее конструкции. Затем организует игры с вертушкой на улице; дети наблюдают, при каких условиях она вертится.

Развивающая среда, продукты детской деятельности: Выставка поделок для игр с ветром - вертушек; оборудование для опыта: две свечки; репродукции картин: Как изображен ветер на картинах художников И. Айвазовского «Девятый вал», И. Грабаря «На озере» Муз. сопровождение: Е. Ботярова «Ветер злой, осенний».

3.«Ноябрь – ворота зимы, полужимник».

Формы работы, методические приемы: Организованная образовательная деятельность на тему «Ноябрь – ворота зимы, полужимник». Совместная деятельность с детьми: целевая прогулка на метеостанцию.

Развивающая среда, продукты детской деятельности: Практическая работа с барометром, измерение температуры воздуха, фотографирование. Фотоотчет.

4.Итоговое мероприятие на тему «Осень проходит - зима приходит».

Формы работы, методические приемы: Совместная деятельность с детьми: итоговое мероприятие на тему «Осень проходит»; работа с календарем погоды; кроссворд «Осень»; дидактические игры «Что сначала, что потом», «Что нам нужно одеть?»; стихи: К. Бальмонт «К зиме».

Развивающая среда, продукты детской деятельности: Выступление детей с отчетами; выставка детских работ «Осень в рисунках детей» Муз. сопровождение: А. Вивальди «Осень».

Декабрь.

1. «Декабрь -студень».

Формы работы, методические приемы: Организованная образовательная деятельность на тему «Декабрь – студень», видеоурок. Экскурсия на метеостанцию.

Развивающая среда, продукты деятельности: детской Барометр; продуктивная деятельность: вырезание снежинок. Муз. сопровождение: Э. Григ «Вальс– экспромт».

2. «Пернатые синоптики».

Формы работы, методические приемы: Организованная образовательная деятельность на тему «Пернатые синоптики».

Развивающая среда, продукты деятельности: Мультимедийная презентация о птицах; аппликация на темы примет.

3. «Снег и лед».

Формы работы, методические приемы: Организованная образовательная деятельность на тему «Снег и лед». Практическая работа на метеостанции со снегомером.

Развивающая среда, продукты деятельности: Мультимедийная презентация на тему «Снег и лед». Вырезание снежинок совместно с родителями (домашнее задание).

4. «Стали звездочки кружиться».

Формы работы, методические приемы: Целевая прогулка на метеостанцию. Беседа о снеге, снежинках и льде. Рассматривание снежинок.

Развивающая среда, продукты деятельности: Выставка детско-родительских работ – «Красивые снежинки», муз. сопровождение: П. Чайковский «Святки» (из цикла «Времена года»).

Январь.

1. «Стали звёздочки кружиться».

Формы работы, методические приемы: Организованная образовательная деятельность на тему «Снежная шуба»- объемная аппликация. Наблюдение за сугробами и снегопадом.

Развивающая среда, продукты деятельности: Мультимедийная презентация «Признаки глубокой зимы». Муз сопровождение: Э. Григ «Зимние холода».

2. «Январь – просинец».

Формы работы, методические приемы: Организованная образовательная деятельность на тему «Январь – просинец»; заучивание стих. С. Маршака «Январь».

Развивающая среда, продукты деятельности: Народный календарь, календарь года, дневник наблюдений.

3. Развлечение «Времена года».

Формы работы, методические приемы: Совместная деятельность с детьми: итоговое мероприятие - Развлечение «Времена года»; дидактическая игра «Не зевай» (времена года, месяцы – называй).

Развивающая среда, продукты деятельности: Модель года (куклы: Старик – годовик, куклы по сезонам, двенадцать кукол – месяцы). Муз. Сопровождение: П. Чайковский «Святки» (из цикла «Времена года»).

Февраль.

1. «Февраль-бокогрей».

Формы работы, методические приемы: Организованная образовательная деятельность на тему «Февраль-бокогрей». Целевая прогулка на метеостанцию.

Развивающая среда, продукты деятельности: Выставка детских работ на тему народных примет. Практическая работа на метеостанции со снегомером и термометром.

2. «Знать вчера недаром кошка умывала нос...»

Формы работы, методические приемы: Организованная образовательная деятельность на тему: «Знать вчера недаром кошка умывала нос...»; домашнее задание: наблюдение за поведением домашних животных, получить информацию по приметам от родителей.

Развивающая среда, продукты деятельности: Выставка: народные приметы в рисунках детей. Видео урок «Поведение животных». Барометр.

3. «Вьюга снежная кружится».

Формы работы, методические приемы: Опытнo-экспериментальная работа со снегом.

Развивающая среда, продукты деятельности: Снег, пластиковые стаканчики, модель снежинок. Музыкальное сопровождение – песенки о зиме и снеге.

4. «Прошла зима холодная».

Формы работы, методические приемы: Совместная деятельность с детьми: итоговое мероприятие на тему «Прошла зима холодная».

Развивающая среда, продукты деятельности: Выставка детских работ на тему «Зима». Экскурсия на метеостанцию.

Март.

1. «Плывут по небу облака»

Формы работы, методические приемы: Организованная образовательная деятельность на тему «Плывут в небе облака». Дидактическая игра «На что похоже облако».

Развивающая среда, продукты деятельности: Аппликация «Такие разные облака»- выставка. Практическая работа на прогулке с пособием «Ловец облаков».

2. «Март - протальник»

Формы работы, методические приемы: Организованная образовательная деятельность на тему «Март - протальник». Наблюдение за сосульками.

Развивающая среда, продукты деятельности: Выставка детских работ. Музыкальное сопровождение: А. Вивальди «Весна».

3. «Природа дарит чудеса. Увеличение светового дня».

Формы работы, методические приемы: Организованная образовательная деятельность на тему «Природа дарит чудеса», интерактивный урок в формате «смарт-ноутбук».

Развивающая среда, продукты деятельности: интерактивная доска, календарь погоды.

4. «Погода и человек. Что такое компас».

Формы работы, методические приемы: Организованная образовательная деятельность на тему «Погода и человек»; дидактическая игра «Что нам нужно одеть?». Беседа «Части света», «Какие приборы помогают нам узнавать о погоде».

Компас - служит для ориентировки на местности и определения сторон света: где находятся север, юг, запад и восток.

Расположение - в уголке познавательно-исследовательской деятельности.

Цель: Познакомить с устройством, работой компаса и его функциями.

Задачи: познакомить детей с устройством компаса и его назначением; познакомить с понятием «стороны света»; активизировать мыслительную деятельность детей в процессе исследования: учить сравнивать, доказывать свою точку зрения, делать выводы; развивать интерес к творческому поиску, учить видеть результат своей деятельности; воспитывать доброжелательное отношение к товарищам, умение трудиться в коллективе.

Опыт 1. Каждый ребенок кладет компас на ладонь и «открыв» его (как это сделать, показывает взрослый), наблюдает за движением стрелочки. В результате дети еще раз выясняют, где север, где юг (на этот раз – с помощью компаса).

Вывод: Компас – специальный прибор, с помощью которого можно определить стороны света. Синяя стрелка всегда показывает на север, а красная - на юг.

Опыт 2. Игра «Команды». (Вариант 1) Дети встают, кладут компасы на ладонь, открывают их и выполняют команды. Например: сделать два шага на север, затем – два шага на юг, еще три шага на север, один шаг на юг и т.д. Научите детей находить с помощью компаса запад и восток. Для этого выясните, что обозначают буквы – С, Ю, З, В – которые написаны внутри компаса. Затем пусть дети повернут компас на ладони так, чтобы синий конец его стрелки «смотрел» на букву С, т.е. – на север. Тогда стрелочка (или спичка), которая (мысленно) соединяет буквы З и В, покажет направление «запад – восток» (действия с картонной стрелочкой или спичкой). Таким образом, дети находят запад и восток. Игра в «Команды» с «использованием» всех сторон горизонта.

(Вариант 2) Заранее положить несколько предметов в разных местах в группе и нескольким детям по очереди дать задание найти игрушку, сопровождая командами: игрушка находится в южном направлении, игрушка на северо-западе, игрушка спрятана на востоке и т. д.

Развивающая среда, продукты деятельности: Разработка памятки «Правила ЗОЖ». Практическое применение термометра, снегомера, флюгера.

Апрель.

1. «Удивительные часы».

Формы работы, методические приемы: Организованная образовательная деятельность на тему «Чудо рядом с тобой». Опытнo- экспериментальная работа на метеостанции, целевая прогулка, практическая работа.

Развивающая среда, продукты деятельности: Мультимедийная презентация о животных, растениях, - синоптиках. Приборы: компас, солнечные часы, ловец облаков.

2. «Грач на горе – весна на дворе».

Формы работы, методические приемы: Совместная деятельность с детьми: Рисование «Весна». Организованная образовательная деятельность на тему: «Когда улыбается фиалка»; стихи: В. Лукша «Удивительные часы»; Дидактическая игра «Найди нужный цветок».

Развивающая среда, продукты деятельности: Мультимедийная презентация; дидактические картинки с изображением цветов: василек, ромашка, клевер, цикорий, колокольчик, ветреница, мак, незабудка, кувшинка, одуванчик.

3. «Апрель - снегогон»

Формы работы, методические приемы: практическая работа на метеостанции, организованная образовательная деятельность на тему «Апрель-снегогон».

Развивающая среда, продукты деятельности: Игрушки – самоделки для игр с ветром: вертушки, султанчики, медузы.

4. «Солнечные часы»

Формы работы, методические приемы: Организованная образовательная деятельность на тему «Солнечные часы ». Наблюдение за солнцем. Беседа о прибавлении светового дня. Подвижная игра «Солнечные зайчики»

Солнечные часы

Солнечные часы -устройство для определения времени по изменению длины тени от гномона и её движению по циферблату.

Гномон - вертикальный столбик, тень от которого служит своеобразной стрелкой. Важнейшие части солнечных часов – это циферблат, т.е. поверхность, на которой нанесены часовые линии, и гномон для отбрасывания тени.

Указатель, т.е. тот край гномона, тень которого указывает время, всегда направляют на полюс мира.

Высота указателя – это угол, под которым указатель наклонен к циферблату, а центр циферблата (точка, из которой радиально расходятся часовые линии) – это точка пересечения указателя с плоскостью циферблата.

Узел – это особая точка на указателе, тень от которой используют для отсчета высоты, склонения и азимута, а также времени.

Расположение - на территории метеоплощадки.

Цель: Определение времени по солнечным часам.

Задачи: познакомить детей с устройством солнечных часов и их назначением; познакомить с понятием «определение времени»; активизировать мыслительную деятельность детей в процессе исследования: учить сравнивать, доказывать свою точку зрения, делать выводы; развивать интерес к творческому поиску, учить видеть результат своей деятельности; воспитывать доброжелательное отношение к товарищам, умение трудиться в коллективе.

Опыт 1. Как устроены солнечные часы?

Цель: знакомство с устройством солнечных часов.

Материалы: одноразовые бумажные тарелки (по количеству детей), заточенные карандаши (по количеству детей).

Ход опыта: Ни одна настоящая солнечная лаборатория не может обойтись без солнечных часов, для которых можно использовать бумажную одноразовую тарелку и карандаш. Вставьте в проделанное в центре тарелки отверстие карандаш заточенным концом вниз и это приспособление положите на солнце так, чтобы на него ни от чего не падала тень. Карандаш будет отбрасывать свою тень, по которой нужно прочерчивать линии каждый час, не забудьте проставлять по краю тарелки цифры, обозначающие время. Правильно было бы делать такие часы в течение всего светового дня – от восхода до заката. Но будет достаточно и того времени, когда вы обычно гуляете. На следующий день часами можно пользоваться, и ребенок сможет сам проследить, когда вы вышли на прогулку, сколько времени вы уже провели на улице и не пора ли вам домой.

Опыт 2. Как узнать время по солнцу?

Вариант 1. Солнечные часы показывают время, исходя из перемещения солнца над горизонтом. За сутки оно описывает круг относительно Земли, за светлое время суток описывает полукруг. Выносим на улицу в солнечную погоду сделанные нами портативные солнечные часы и ориентируем гномон строго на север, так чтобы торчащий вверх уголок был направлен на полярную звезду (север). Время определяем по краю тени, которую отбрасывает гномон. На часах мы увидим солнечное время в нашем регионе. Оно может (и скорее всего, будет) отличаться от официального времени.

Вариант 2. Проводим наблюдения по солнечным часам, расположенным на метеоплощадке. Фиксируем время выхода на улицу (сверяя по ручным часам) и время ухода с площадки. Вывод: положение тени гномона (столбика) меняется в течение дня. Устройство солнечных часов основано на использовании этого явления. Солнечные часы вполне пригодны, если их правильно установить, для определения времени при солнечной погоде в промежутке от 21 марта до 23 сентября.

Развивающая среда, продукты деятельности: приборы: солнечные часы, зеркало.

Май.

1. «Май – травень».

Формы работы, методические приемы: Организованная образовательная деятельность на тему «Май – травень». Заучивание весенних закличек, пословиц о мае, песенок.

Развивающая среда, продукты деятельности: Рифмование примет, муз. сопровождение: П. Чайковский «Подснежник» (из цикла «Времена года»).

2. «Дождь»

Формы работы, методические приемы: Организованная образовательная деятельность на тему «Дождь». Совместная образовательная деятельность: Рисование «Дождь за окном». Подвижная игра: «Солнце – дождь».

Гигрометр

Описание исследования:

Опыт 1. Узнать, почему открываются и закрываются сосновые шишки.

В ведро с водой дети опускают открытую шишку примерно через 2 часа шишка в воде закрылась. После высыхания она стала открываться.

Вывод: если воздух сухой, шишка раскрывается, если влажный – закрывается.

Опыт 2. Может ли влиять температура воды на скорость открывания и закрывания сосновой шишки?

2 ведра с водой – одну шишку опускаем в холодную воду, а другую в теплую. Шишка, которая находилась в ведре с теплой водой, закрылась быстрее.

Вывод: если влажный воздух теплый, то шишка закрывается быстрее, а если влажный воздух холодный, шишка закрывается медленнее

Развивающая среда, продукты деятельности: Муз. Сопровождение: Ф. Шопен «Вальс дождя». Приборы: осадкометр.

3. Экскурсия на метеостанцию с родителями.

Задачи: Дети знакомят родителей с работой метеостанции, практическим применением термометра, барометра, флюгера, и другого оборудования. Заполняют вместе дневник.

Формы работы, методические приемы: Опытно-экспериментальная работа с детьми и родителями.

Развивающая среда, продукты деятельности: Приборы метеостанции, календарь наблюдений, зарисовки, мультимедийные пособия.

4. Итоговое мероприятие на тему «Весна – красна».

Формы работы, методические приемы: Совместная деятельность с детьми и родителями: итоговое мероприятие на тему «Весна – красна». Развлечение.

Развивающая среда, продукты деятельности: Выставка детских работ: «Весна, весна на улице»; презентация книжки –самodelки «Веселые рифмушки»; отчеты детей по результатам наблюдения за погодой весной. Музыкальное сопровождение – песенки о природе.

4 Организационный раздел

Организация и количество занятий:

Работа проводится в **подготовительных и старших группах** 1 раз в неделю.

3.1 График проведения занятий и еженедельных наблюдений на метеостанции

№	Группа	Дни недели					Ответственный воспитатель
		ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	
1.	«Колокольчики» «Капельки»	❖					Прохорова В.А. Малышева Л.Н. Астапова Н.Е.
2.	«Семицветики»		❖				Анпилогова С.А. Плоскова В.В.
3.	«Радуга»			❖			Кузьмина Е.Л. Кондратьева К.А.
4.	«Солнышко» «Муравьишки»				❖		Кочеткова С.А. Бессолицына М.Ю. Мельникова А.А. Фрлокова И.Е

5.	«Звездочки»					❖	Ступина Т.В. Гаврилова О.А.
----	-------------	--	--	--	--	---	--------------------------------

Методические рекомендации для воспитателей.

1. Воспитателю необходимо привлечь детское внимание к явлениям неживой природы (состоянию неба и солнца, влажности воздуха, направлению и силе ветра и т.д.), пробудить интерес к познавательно-исследовательской деятельности, активизировать детское мышление, помочь найти взаимосвязь между явлениями неживой и живой природы.
2. Начинать со знакомства с метеорологической будки и термометра в ней. Для чего этот «дом»? Почему он из дощечек? Почему у него ступеньки? Зачем дверца? и т.д. На эти вопросы воспитатель не дает готовых ответов, а сама задает вопрос, побуждая детей искать ответ, дает детям право на ошибку и подводит к умозаключению, проводя логические связи. Из чего сделана будка? Почему доски не примыкают друг к другу? Почему они расположены наклонно вниз? Что может проникнуть внутрь будки?
3. Такие вопросы воспитателя наталкивают детей на понимание того, что именно наклонные дощечки не дают возможность солнечным лучам попасть на термометр, а ветер, продувающий сквозь решетки, защищает метеобудку от нагрева и показа неверной температуры воздуха.
4. Через некоторое время в метеобудке «найти» дополнительный термометр и задать вопрос: для чего он здесь? Что им можно измерить кроме температуры воздуха? Подвести детей к пониманию того, что им можно измерить температуру воды (емкость с водой вынести на улицу и вкопать).
5. Вновь через несколько дней в будке появляется дополнительный термометр. Думаем, температуру чего мы можем измерить этим термометром? Дети дают разнообразные версии, педагог останавливается на варианте – земля (почва), для чего заранее в земле делается лунка в соответствии с размером термометра и привязывается к прибору тесьма для удобства погружения в лунку. Таким образом, дети овладевают навыками снятия показаний с трех термометров (воздушного, водного и почвенного). Эти показания сравниваются: что теплее, а что холоднее. Проведение такого сравнительного анализа в разное время года дает детям ключ к разгадке многих неизведанных ранее понятий.
6. Таким образом, постоянно поддерживать интерес детей к новым знаниям и знакомству с оборудованием, закрепляя уже имеющиеся навыки в определении погодных показаний. Все наблюдения и измерения проходят

при постоянном фиксировании полученных результатов в схемах, помещенных в уголки природы и погоды в группах. Работа со схемами включает в себя и подведение результатов за месяц, за сезон (зима, весна, лето, осень).

7. Содержание итоговых заданий может быть разным – это зависит от проходимой темы или цели дальнейшей работы:
 - подсчитать, каких дней зимой было больше: ясных, с осадками или ветреных;
 - с какого числа по погодному календарю наступила зима.
 - когда была первая оттепель? и т.д.
8. Виды календарей, используемые в работе с детьми, могут быть разные (в зависимости от возраста детей). В старших группах – более простые с показаниями температуры воздуха и наличием осадков. В подготовительных группах в календарях погоды можно увидеть показания температуры почвы, воды и воздуха и сравнить их, направление ветра, количество выпавших осадков, т.е. увидеть фиксацию всех отснятых показаний на метеостанции.
9. Знакомя с приборами, помогающими определить погоду, параллельно дать детям знания о народных приметах, постараться их увидеть и, при удобном случае, проверить в действии. Знакомство с живыми «барометрами» способствует формированию бережного отношения к природе. Учить, по приметам делать предсказания погоды и проверять по приборам.
10. В целях улучшения качества усвоения изучаемого материала, повышения интереса детей к проведению исследований, методически правильным будет использование художественного слова о явлениях неживой природы, составление загадок, применение народных примет.

Итоговые продукты реализации Программы:

- Картотеки (по сезонам) загадок; пословиц; поговорок; народных примет; подвижных игр, хороводных игр; физминуток.
- Конспекты досугов, КВН.
- Презентации по различным темам.

Список литературы

1. Виноградова Н. А., Панкова Е. П. Образовательные проекты в детском саду. Пособие для воспитателей. –М.: Айрис- пресс, 2008. -208 с.
2. Пенькова Л. С. Под парусом лето плывет по Земле (организация детских площадок в летний период) методическое пособие для работников дошкольных учреждений, студентов педагогических вузов и колледжей. –М.:ЛИНКА-ПРЕСС, 2006.- 288с.
3. Справочник СТАРШЕГО ВОСПИТАТЕЛЯ дошкольного учреждения. №5 май/2008 – 61 с.
4. Штанько И. В. Проектная деятельность с детьми старшего дошкольного возраста.//Управление дошкольным образовательным учреждением.
5. Дыбина О.В. Ребенок и окружающий мир //Программа и методические рекомендации. М.: Мозаика-Синтез, 2010.
6. Зюзгина Л.А. Приобщаем ребенка к природе // Управление ДООУ. 2010.
7. Иванова А.И. Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду. Методическое пособие ДОСХ. М.: ТЦ Сфера, 2009. - 56 с.
8. Маханева М. Д. Экология в детском саду и начальной школе. Методическое пособие. М.: ТЦ Сфера, 2010.
9. Марудова. Е.В.Ознакомление дошкольников с окружающим миром. Экспериментирование. СПб.: Детство-пресс, 2010.
10. Николаева С. Н. Методика экологического воспитания дошкольников.
11. – М.: Мозаика-Синтез, 2011.
12. Николаева С.Н. Роль педагогических технологий в формировании экологической культуры детей и взрослых // Дошкольное воспитание. 2000.
13. Николаева С.Н. Юный эколог. М.: Мозаика-Синтез, 2012.
14. Роговая Е.П., Хорхордина Т.В. Метеоплощадка в детском саду. //Режим доступа // <http://davaiknam.ru/text/meteoploshadka-v-detskom-sadu>.