

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
«Центр развития ребёнка – детский сад № 4»  
Камышловского городского округа

СОГЛАСОВАНО  
на педагогическом совете  
МАДОУ «Центр развития  
ребенка – детский сад №4» КГО  
протокол № 1  
от « 30 » 08 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом заведующего  
МАДОУ «Центр развития  
ребёнка – детский сад № 4» КГО  
от « 30 » 08 2019 г.  
№ 125/1-ОД

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА -  
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«СОВЁНОК»

Возраст обучающихся: 3 – 7 лет

Срок реализации – 4 года

Составители:  
Халилова В. Е., 1 кв.к.  
Степанова Г. А., высшая кв.к

г. Камышлов, 2019

## Оглавление

<b>I. Целевой раздел</b>	
1.1. Пояснительная записка	
1.1.1. Введение	3
1.1.2. Цели и задачи реализации программы	4
1.1.3. Принципы и подходы к формированию и реализации программы	5
1.1.4. Характеристика особенностей развития детей для разработки и реализации программы	6
1.1.5. Планируемые результаты	8
<b>II. Содержательный раздел</b>	
2.1. Учебно-тематический план	9
2.2. Формы, способы, методы и средства реализации программы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, специфики их образовательных потребностей и интересов	18
2.3. Особенности взаимодействия с семьями обучающихся, с социальными партнерами, со специалистами ДОО	22
<b>III. Организационный раздел</b>	
3.1. Материально-техническое обеспечение программы, обеспеченность методическими материалами и средствами обучения и воспитания	19
3.2. Мониторинг образовательной деятельности	20
<b>IV. Краткая аннотация к программе</b>	33
<b>Список литературы</b>	34
<b>Приложения</b>	36

## **I. Целевой раздел**

### **1.1. Пояснительная записка**

#### **1.1.1. Введение**

Особое значение для развития личности дошкольника имеет усвоение им представлений о взаимосвязи природы и человека. Овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает становление мировидения ребенка, его личностный рост. Ребёнка нужно учить наблюдать, размышлять, удивляться открытиям.

Дети – пытливые исследователи окружающего мира. Они часто задают вопросы: «Как?», «Зачем?», «Почему?» Эта особенность заложена от природы. И тому подтверждение – их любознательность, постоянное стремление к эксперименту, желание самостоятельно находить решение в проблемной ситуации. Исследовательская деятельность вызывает у ребенка неподдельный интерес к природе, дает возможность самостоятельно делать свои маленькие открытия. Детское экспериментирование имеет огромный развивающий потенциал. Знания, полученные, в результате собственного исследовательского поиска, значительно прочнее тех, что получены репродуктивным путем. Чем разнообразнее и интереснее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается. Чем чаще приходится детям размышлять над явлениями природы, тем глубже и осознаннее они усваивают новые закономерности.

Новизна программы заключается в технологическом аспекте общеразвивающей программы дополнительного образования естественнонаучной направленности:

- в повышении многообразия видов и форм организации деятельности обучающихся,

- в инновационном характере научно-исследовательской направленности обучения дошкольников с 3-х летнего возраста, которое базируется на новых: исследовательских и информационных технологиях, что способствует развитию познавательной активности, самостоятельности, любознательности дошкольников, дополнению и углублению программных знаний по формированию элементарных представлений по окружающему предметному, экологии; изучение физических явлений и законов происходит на основе постановки демонстрационных экспериментов.

Актуальность дополнительной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности МАДОУ «Центр развития ребенка – детский сад №4» КГО заключается в следующем:

- в потенциале МАДОУ «Центр развития ребенка – детский сад №4» КГО, являющегося Федеральной инновационной площадкой "Детский технопарк: формирование мотивационной готовности у детей дошкольного возраста к занятиям техническим творчеством и естественно-научному экспериментированию" (Приказ Министерства просвещения Российской

Федерации от 18.12.2018г. №318 "О федеральных инновационных площадках"); имеющего новейшее учебное оборудование, в том числе и естественно-научную лабораторию;

- в востребованности удовлетворения потребности общества и детей в решении задачи расширения перспектив поисково-познавательной деятельности путем включения детей в мыслительные, моделирующие и преобразующие действия.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена её соответствием концепции развивающего обучения, так как при изучении программного материала обучающиеся получают общие представления о некоторых закономерностях развития природы, о взаимосвязи и взаимозависимости явлений окружающего мира; в процессе обучения формируется убежденность в познаваемости мира и начальные представления о принципе причинности; формируются экспериментальные умения. Программа направлена, прежде всего, на осмысления явлений и процессов, происходящих в повседневной жизни: природе, технике, быту.

Отличительная особенность программы заключается в том, что изучение физических явлений и законов происходит на основе постановки демонстрационных экспериментов, так как физический эксперимент является не столько средством наглядности, сколько необходимой базой и инструментом развития способностей обучающихся. Изучение физических законов и явлений на основе постановки демонстрационных опытов позволяет формировать и развивать у ребят умения наблюдать, выдвигать гипотезы и планировать свою деятельность в соответствии с ходом эксперимента, выделять общее и частное, проводить анализ и сравнение. Проведение физического эксперимента позволяет развивать у детей не только наглядно-образное, но и абстрактное мышление. Большое внимание в программе уделяется так называемым «физическим фокусам», которые обучающиеся могут показывать с помощью родителей, в кругу друзей. Это помогает детям сделать свой досуг интересней и содержательней, убеждает в практической направленности занятий по программе.

### **I.1.2. Цели и задачи реализации программы**

**Цель программы** – создание условий для развития способностей и склонностей воспитанников к изучению предметов естественно-научного цикла, для формирования и развития научного мировоззрения детей дошкольного возраста.

#### **Задачи:**

- определение и развитие склонностей и способностей воспитанников к изучению предметов естественно-научного цикла;

- развитие у детей дошкольного возраста предпосылок диалектического мышления, способность видеть многообразие мира в системе взаимосвязей и взаимозависимостей;

- формировать и развивать у воспитанников навыки экспериментальной практической деятельности, необходимые для ведения лабораторных и исследовательских работ;

- развитие собственного познавательного опыта в обобщенном виде с помощью наглядных средств (эталонов, символов, условных заместителей, моделей)

- развитие способностей к поисково-познавательной деятельности через разработку и защиту исследовательских проектов на уровне МАДОУ, на уровне города;

- создание условий для ранней профориентации через ознакомление с профессиями естественно-научной направленности;

- поддержание у детей инициативы, сообразительности, пытливости, самостоятельности.

### **1.1.3. Принципы и подходы к формированию и реализации программы:**

- принцип оптимального соотношения процессов развития и саморазвития;

- принцип соответствия развивающей среды особенностям саморазвития и развития дошкольников;

- принцип противоречивости в содержании знаний, получаемых детьми, как основы саморазвития и развития;

- принцип «развивающейся интриги» (ребенок не ждет разъяснений взрослого, он сам активно прогнозирует, строит догадки, предположения)

- принцип формирования творчества на всех этапах обучения и воспитания (создание для детей условий, в которых они имеют возможность широкого экспериментирования с только что усвоенным материалом);

- деятельностный подход к развитию личности;

- ориентация на многообразие форм поисково-познавательной деятельности;

- наличие системного подхода к объединению направлений работы, подбору программного содержания, формулированию поисково-познавательных задач;

- ориентация на использование средств познания (пособий, схем, карт, оборудования интеллектуального содержания)

- принцип прогнозирования, видения предметов и явлений окружающего мира в их движении, изменении и развитии как основа преобразовательной деятельности.

#### **I.1.4. Характеристика особенностей развития детей для разработки и реализации программы**

Возраст детей, участвующих в реализации общеразвивающей программы естественнонаучной направленности от 3 до 7 лет.

##### Психолого-педагогические особенности обучающихся

Для детей дошкольного возраста выделяют 2 типа активности.

1) Собственная активность, полностью определяемая самим ребенком, его внутренними состояниями. Ребенок в этом процессе – творец собственной деятельности, ставящий цели, ищущий пути и способы их достижения. Собственная активность лежит в основе творчества.

2) Активность, стимулируемая взрослым, который организует деятельность ребенка, показывает и рассказывает, что и как необходимо делать. Весь процесс происходит без поиска, проб и ошибок.

Эти два типа активности тесно связаны между собой и редко выступают в чистом виде. Вместе с тем различия между типами активности на определенных этапах развития ребенка могут вступать в резкое противоречие друг с другом. Так ребенок в 3-4 года прекрасно понимает разницу между своей активностью и активностью, идущей от взрослого и крайне негативно относится к любому вмешательству с его стороны. Это имеет принципиальное значение для развития самостоятельности детей. Они намного выше ценят собственные достижения, чем те, которые были получены с помощью взрослого (хотя качество последних значительно выше).

Собственная активность ребенка характеризуется многообразием проявлений во всех сферах детской психики: познавательной, эмоциональной, волевой, личностной и имеет фазовый характер.

В повседневной жизни и в детском саду она сменяется с совместной активностью со взрослым, затем ребенок вновь становится субъектом собственной активности и т.д. Чем беззаветнее ребенок отдается собственной активности, тем сильнее затем у него возникает потребность в совместной деятельности со взрослым.

Выделенные типы активности лежат в основе линий психического развития ребенка.

Первая – линия саморазвития в которой психические образования познавательного, эмоционального и личностного характера формируются и усложняются в русле собственной активности ребенка. Специфические виды деятельности интенсивно развиваются без помощи взрослого и даже вопреки его запретам. К таким видам деятельности относятся экспериментирование – важный вид поисковой деятельности – и игра.

Вторая – линия, характеризующаяся ведущей ролью взрослого, организующего процесс воспитания и обучения. Она достаточно хорошо

изучена, но формы ее взаимодействия с линией саморазвития остаются малоизученными и фактически не учитываются в практике работы ДОУ.

Две линии психического развития ребенка тесно взаимосвязаны между собой и в конечном счете образуют единый целостный процесс, в основе которого лежит собственная активность ребенка.

Активное осознание ребенком окружающего мира происходит в действенной форме. Она может быть продуктивной, преобразовательной, отражающей реальную действительность. Эти особенности (функции) деятельности дают возможность ребенку вступать в непосредственные контакты с объектами или предметами, проявлять инициативу, способности, творчество.

Активность тесно связана с потребностями, которые служат ее внутренними источниками. При этом для осуществления и развития потребностей субъекту необходимы материальные или духовные объекты. Характер и содержание потребностей изменяется под влиянием мотивов. Они побуждают человека к деятельности, объясняют, почему выбрана та или иная цель, делают процесс достижения результата реальным и результативным.

Но специфической особенностью преобразовательной деятельности в дошкольном возрасте можно назвать участие в данном процессе взрослого. Степень активности взрослого зависит от возраста детей. Для младших дошкольников взрослый является непосредственным участником, что говорит о субъективной самостоятельности детей. Для детей старшего дошкольного возраста взрослый становится советчиком, партнером, ориентиром в выборе преобразующей деятельности.

При выборе способа преобразования важно учитывать и формировать позицию ребенка (быть «преобразователем»), поддерживать его стремление совершенствовать объекты или предметы («как взрослый»).

Сроки реализации: 4 года;

Форма обучения: очная.

Формы организации деятельности: по группам с постоянным/переменным и однородным/смешанным составом. Наполняемость групп в соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 15.05.2013 N 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных образовательных организациях».

Набор обучающихся: свободный.

Режим занятий:

Группа детского сада	Продолжительность занятий	Количество занятий в неделю	Общее кол-во часов в год*
Вторая младшая группа	15	1	38

Средняя группа (4 – 5 л.)	20	1	38
Старшая группа (5 – 6л.)	25	1	38
Подготовит. к школе (6 – 7 л.)	30	1	38

\*Включая каникулярное время (летний период)

### **I.1.5. Ожидаемые результаты освоения программы:**

- у воспитанников имеется устойчивый интерес к изучению предметов естественно-научного цикла;

- сформированы навыки экспериментальной практической деятельности, необходимые для ведения лабораторных и исследовательских работ;

- имеют представление о профессиях естественно-научной направленности;

-сформированность интегративных качеств личности, необходимых для формирования навыков экспериментирования.

#### Уровни усвоения программы:

- первый уровень (знание) – рассчитан на ознакомление, т.е. простое запоминание и воспроизведение изученного материала;

- второй уровень (понимание) – рассчитан на развитие познавательно-исследовательской деятельности обучающегося;

- творческий уровень, который предполагает умение использовать полученные знания и умения, а также возможности реализации в продуктивно-творческой познавательно-исследовательской деятельности.

#### Критерии и способы определения результативности

- Педагогическое наблюдение;

- Педагогический анализ результатов продуктивной, экспериментальной и творческой деятельности; Поскольку дети не включены в процесс общественно полезной деятельности, продукты их творчества нельзя оценивать с позиции объективной значимости. Необходимо оценивать сам процесс и стиль мышления, а не результат.

- Анализ выполнения обучающимися заданий, задач поискового характера;

- Педагогический анализ результатов анкетирования, опроса родителей обучающихся;

-Участие обучающихся в мероприятиях (конкурсах, акциях) различного уровня, активность обучающихся на занятиях.

#### Система отслеживания и оценивания результатов обучения по программе (Формы подведения итогов освоения детьми программы)

- продуктивные формы: открытые занятия, фотоотчеты на сайтах групп, выставки, участие в конкурсах, викторинах, Дни открытых дверей, мастер-классы.

- документальные формы: дневники (журналы, карты) педагогических наблюдений, аналитическая записка по результатам освоения программы (ежегодно), ведение журнала учета посещаемости занятий.





## II. Содержательный раздел

### 2.1. Учебно-тематический план

#### Младшая группа (3-4 года)

N п/п	Название раздела, темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Вводное занятие.Лаборатория	1	0,5	0,5
2	«Красящее вещество фруктов»	1	0,5	0,5
4	Кинетический песок	1	0,5	0,5
5	Свойства пластилина	1	0,5	0,5
6	Лепка из соленого теста	1	0,5	0,5
7	«Считалочка- купалочка»	1	0,5	0,5
8	«Как вода гулять отправилась»	1	0,5	0,5
9	«Может ли вода подниматься вверх?»	1	0,5	0,5
10	Водяная мельница	1	0,5	0,5
11	Рыбалка	1	0,5	0,5
12	Тающий лед	1	0,5	0,5
13	Водопад	1	0,5	0,5
14	Сказка о камешке	1	0,5	0,5
15	Цветы лотоса	1	0,5	0,5
16	Дождь в кувшине	1	0,5	0,5
17	Дерево: его качества и свойства»	1	0,5	0,5
18	«Легкий –тяжелый»	1	0,5	0,5
19	Игрушки	1	0,5	0,5
20	«Горячо – холодно»	1	0,5	0,5
21	Снег	1	0,5	0,5
22	Звук	1	0,5	0,5
23	«Что звучит?»	1	0,5	0,5
24	«Мыло фокусник»	1	0,5	0,5

25	«Надувание мыльных пузырей»	1	0,5	0,5
26	«Подуй на свечу»	1	0,5	0,5
27	Игры со цветными стеклышками	1	0,5	0,5
28	Пенный замок	1	0,5	0,5
29	Мыльные пузыри	1	0,5	0,5
30	«Воздух повсюду»	1	0,5	0,5
31	Игры с воздушным шариком и соломинкой	1	0,5	0,5
32	Игры с ветром	1	0,5	0,5
33	«Наши помощники»	1	0,5	0,5
34	«Что отражается в зеркале?»	1	0,5	0,5
35	Солнечный зайчик	1	0,5	0,5
36	Как растет цветок?	1	0,5	0,5
37	Семена и плоды	1	0,5	0,5
38	«Проращивание луковицы»	1	0,5	0,5
40	Мониторинговые исследования	1	0,5	0,5
Итого:		38	19	19

### Средняя группа (4-5 лет)

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Вводное занятие. Лаборатория «Что нас окружает?»	1	0,5	0,5
2	Живая природа. «Человек - часть природы»	1	0,5	0,5
3	Живая природа. Для чего нужны корешки?	1	0,5	0,5
4	Живая природа. «Из чего птицы строят гнезда?»	1	0,5	0,5
5	Живая природа. «Самое большое животное»	1	0,5	0,5
6	Живая природа. «Самое удивительное растение»	1	0,5	0,5
7	Живая природа. «У кого какие детки»	1	0,5	0,5
8	Живая природа. Комнатные растения и животные.	1	0,5	0,5

	Зимний сад			
9	Живая природа. Зачем звери меняют шубку?	1	0,5	0,5
10	Живая природа. «Насекомые. Кузнечик, муха»	2	1	1
11	Живая природа. «Лекарственные растения»	1	0,5	0,5
12	Живая природа. Могут ли живые существа жить в земле, песке, глине?	1	-	1
13	Неживая природа. «Что мы знаем о воде?»	2	1	1
14	Неживая природа. «Взаимодействие воды и снега»	1	0,5	0,5
15	Неживая природа. «Превращение: лед – вода»	1	0,5	0,5
16	Неживая природа. «Испарение»	1	0,5	0,5
17	Неживая природа. «Обнаружение воздуха в окружающем пространстве»	1	0,5	0,5
18	Неживая природа. «Земля» Что у нас под ногами?	1	0,5	0,5
19	Неживая природа. «Песок/Глина»	1	0,5	0,5
20	Неживая природа. «Свет»	1	0,5	0,5
21	Неживая природа. «Огонь»	1	0,5	0,5
22	Физические явления. «Электричество»	1	0,5	0,5
23	Физические явления. «Звук»	1	0,5	0,5
24	Физические явления. «Цвет»	1	0,5	0,5
25	Физические явления. «Магниты»	1	0,5	0,5
26	Человек. «Умный нос»	1	0,5	0,5
27	Человек. «Язычок - помощник»	1	0,5	0,5
28	Рукотворный мир. «Стекло, его качества, свойства»	1	0,5	0,5
29	Рукотворный мир. «Пластмасса»	1	0,5	0,5
30	Рукотворный мир. «Все из дерева»	1	0,5	0,5
31	Рукотворный мир. «Все из камня»	1	0,5	0,5
32	Рукотворный мир. «Резина»	1	0,5	0,5
33	Рукотворный мир. «Все из растений»	1	0,5	0,5
34	Рукотворный мир. «Где лучше растут цветы?»	1	-	1

35	Рукотворный мир. «Семена растений, подготовка, посев»	1	-	1
36	Рукотворный мир. «Опыты с мукой»	1	0,5	0,5
37	Рукотворный мир. «Фокусы с мыльными пузырями»	1	-	1
38	Итоговое занятие «Мы - исследователи»	1	-	1
Итого:		38	17,5	20,5

### Старшая группа (5-6 лет)

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Вводное занятие. «Лаборатория. Знакомство с микроскопами»»	1	0,5	0,5
2	Живая природа. «Как развивается растение?» Исследование зеленого листа	1	0,5	0,5
3	Живая природа. «Пыльца» «Зачем растениям крылышки, крючки, «парашютики»?»	1	0,5	0,5
4	Живая природа. Может ли растение быть лекарем? Зеленая аптека.	1	0,5	0,5
5	Живая природа. «Волшебные превращения бабочки»	1	0,5	0,5
6	Живая природа. «Кто поможет? Муха под микроскопом»	1	0,5	0,5
7	Живая природа. «Превращение головастика»	1	0,5	0,5
8	Живая природа. «У кого какие клювы? Зачем птицам гнезда?»	1	0,5	0,5
9	Живая природа. «Дышат ли рыбы?»	1	0,5	0,5
10	Живая природа. «Строители почвы»	1	0,5	0,5
11	Неживая природа. «Помощница вода. Сила воды»	1	0,5	0,5
12	Неживая природа. «Мир в капле воды»	1	-	1
13	Неживая природа. «Природные явления - шторм, торнадо»	1	0,5	0,5
14	Неживая природа. Вода — растворитель.	1	0,5	0,5

15	Неживая природа. Замерзшая вода.	1	0,5	0,5
16	Неживая природа. «Радужная жидкость»	1	0,5	0,5
17	Неживая природа. «Молочная палитра»	1	0,5	0,5
18	Неживая природа. «Ньютоновская жидкость»/ Слайм	1	-	1
19	Неживая природа. «Занимательные опыты с воздухом»	1	-	1
20	Неживая природа. «Занимательные опыты с песком»	2	1	1
21	Неживая природа. «Живая земля. Что есть в почве?»	1	0,5	0,5
22	Неживая природа. «Кристаллы»	1	-	1
23	Физические явления. «Теневого театр»	2	1	1
24	Физические явления. «Солнечные зайчики»	1	0,5	0,5
25	Физические явления. «Как увидеть и услышать электричество?»	1	0,5	0,5
26	Физические явления. «Фокусы со спичками»	1	-	1
27	Физические явления. «Вращающаяся Земля»	1	0,5	0,5
28	Физические явления. «Магнит и магнетизм»	1	0,5	0,5
29	Физические явления. «Почему все падает на землю?»	1	0,5	0,5
30	Физические явления. «Вулкан»	1	0,5	0,5
31	Человек. «Исследование волос»	1	-	1
32	Человек. «Исследование ногтей»	1	-	1
33	Рукотворный мир. Волшебные стеклышки	1	0,5	0,5
34	Рукотворный мир. «Исследование бумаги и купюр	1	0,5	0,5
35	Рукотворный мир. «Ткань, ее свойства и качества»	1	0,5	0,5
36	Рукотворный мир. Делаем мыльные пузыри.	1	0,5	0,5
37	«Красная книга». Редкие животные и растения нашего края	1	0,5	0,5
38	Мониторинг «Мы - исследователи»	1	-	1
Итого:		38	16	22

### Подготовительная к школе группа (6-7 лет)

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Вводное занятие. «Лаборатория. Приборы»	1	0,5	0,5
2	Живая природа. «Кому нужны деревья в лесу?»	1	0,5	0,5
3	Живая природа. «Что происходит с листьями? Кому и для чего нужны сухие листья?»	1	0,5	0,5
4	Живая природа. «Почему насекомые могут ходить по стенам?» Лапки мухи.	1	0,5	0,5
5	Такие разные клетки	1	0,5	0,5
6	Микротом. Овощи	1	0,5	0,5
7	Живая природа. «Плесень. Заплесневевший хлеб»	1	0,5	0,5
8	Неживая природа. «Удивительное вещество-вода»	1	0,5	0,5
9	Неживая природа. «Как очистить воду?»	1	0,5	0,5
10	Неживая природа. «Круговорот воды»	1	1	-
11	Неживая природа. «Невероятные трюки с водой»	1	-	1
12	Неживая природа. «Эксперименты со спрайтом»	1	0,5	0,5
13	Неживая природа. «Воздух вокруг нас»	1	0,5	0,5
14	Неживая природа. «Воздух и магнит»	1	0,5	0,5
15	Неживая природа. «Эксперименты с песком»	1	-	1
16	Неживая природа. «Камни»	1	0,5	0,5
17	Неживая природа. «Сладкое лекарство»	1	0,5	0,5
18	Неживая природа. «Соль»	1	0,5	0,5
19	Физические явления. «Свет и цвет»	1	0,5	0,5
20	Физические явления. «Волшебное сито»	1	0,5	0,5
21	Физические явления. «Радужный зайчик»	1	0,5	0,5
22	Физические явления. «Свет сквозь предметы»	1	0,5	0,5
23	Физические явления. «Хитрости инерции»	1	0,5	0,5
24	Физические явления. «Как сделать звук громче?»	1	0,5	0,5

25	Физические явления. «Секретные записки»	1	0,5	0,5
26	Человек. «Здоровые зубы – залог здоровья»	1	0,5	0,5
27	Человек. Кожа	1	0,5	0,5
28	Рукотворный мир «Крахмал – еда про запас»	1	0,5	0,5
29	Рукотворный мир «Как узнать настоящий мед или нет?»	1	0,5	0,5
30	Рукотворный мир. «Что такое дрожжи?»	1	0,5	0,5
31	Рукотворный мир. «Что такое шоколад?»	1	0,5	0,5
32	Рукотворный мир. «Самодельный творог»	1	0,5	0,5
33	Рукотворный мир. «Пыль»	1	0,5	0,5
34	Рукотворный мир. «Изготовление мыла»	1	-	1
35	Рукотворный мир. «Изготовление свечи.	1	-	1
36	Рукотворный мир. «Такие разные линзы»	1	0,5	0,5
37	Мир вокруг нас - викторина	1	0,5	0,5
38	«Мы - исследователи»	1	-	1
Итого:		38	17	21

\*В летний каникулярный период проводится до 6 занятий в зависимости от сформированности группы в соответствии с представленным тематическим планированием.

Календарный учебный график (приложение 1) является обязательным приложением к дополнительной общеобразовательной программе (ФЗ № 273, ст.2, п.10; ст. 47, п.5)

## **2.2. Формы, способы, методы и средства реализации программы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, специфики их образовательных потребностей и интересов**

Содержание работы по дополнительной общеразвивающей программе ориентировано на разностороннее развитие дошкольников с естественнонаучным уклоном, с учетом возрастных и индивидуальных особенностей.

Основные направления психолого-педагогической работы связаны с развитием высших психических функций (восприятия, мышления, воображения, памяти, внимания, речи), познавательной мотивации, познавательно-исследовательской, экспериментальной, трудовой и



продуктивной деятельности (в интеграции со всеми видами детской деятельности).

Формы организации обучения:

- традиционные (занятия);
- комбинированные (интегрированные занятия);
- практические (экспериментальная, исследовательская, проектная самостоятельная и совместная со взрослым деятельность ребенка);
- наблюдение и элементарный труд в уголке природы и на участке, экскурсии, целевые прогулки;
- Игры, конкурсы, развлечения, мастер-классы, творческие исследования, презентация опытов.

Способы организации обучения

При организации познавательной деятельности надо учитывать ряд особенностей. Прежде всего следует уделить внимание развитию познавательной активности. Для этого детям задают вопросы. Целесообразно учить детей собирать информацию. Следует обсудить с ребятами, где они могут получить нужные сведения.

Алгоритм построения познавательных занятий:

- интересное начало – точка удивления;
- игры на систематизацию знаний;
- сообщения детей;
- динамическая пауза
- познавательная/опытно-экспериментальная деятельность;
- умозаключения детей на основе данного вида деятельности;
- решение проблемных задач, ситуаций;
- продуктивная деятельность (рисование, лепка, конструирование и т.д.)

Такой алгоритм занятия позволяет с помощью системы активных методов включить в деятельность каждого ребенка, поставить его в личностно-развивающую ситуацию, обеспечивающую становление своего опыта, выработку своего знания, собственного мнения, собственной структуры деятельности. Модель/алгоритм построения может меняться в зависимости от поставленных задач.

Методы и приемы обучения

Методы	Приёмы
Наглядный	Рассматривание на занятиях образцов, изделий. Просмотр фрагментов мультимедийных и учебных фильмов, обучающих презентаций, рассматривание схем, таблиц, иллюстраций, коллекций.
Информационно-рецептивный	Чтение художественной литературы, загадки, пословицы, минутки размышления. Моделирование ситуаций. Совместная деятельность педагога и ребёнка, детей в группах и

	подгруппах.
Репродуктивный	Восприятие и усвоение готовой информации. Воспроизводство знаний и способов деятельности: проведение опытов по образцу (схеме), беседа, упражнения по аналогу.
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы – проведение экспериментов, опытов.
Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, изделий, предметов, явлений. Беседа, рассказ, инструктаж, объяснение.
Игровой	Использование сюжета игр для организации детской познавательной деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
Частично-поисковый	Решение проблемных задач с помощью педагога. Выполнение вариативных заданий.
Метод стимулирования и мотивации деятельности	Игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение.

#### Средства реализации программы:

Технические средства: интерактивная доска, ноутбук, аудиосистема, цифровые микроскопы с ПО, цифровой фотоаппарат;

Наглядные средства и учебно-наглядные пособия: иллюстрации, плакаты, комплекты картин и таблиц, крупномасштабные карты мира, России, технологические карты, презентационные материалы, памятки, карточки-схемы для проведения эксперимента; индивидуальные дневники экспериментов, правила работы с материалом;

Игрушки и игровые материалы: мягкие модули и мелкие игрушки для обыгрывания сюжета, блоки Дьенеша, кубики, шары, объемные и плоские геометрические фигуры, дидактические игры, шаблоны;

Материалы, приборы, дополнительное оборудование:

- приборы-помощники (увеличительные стекла, весы, песочные часы, компас, магниты, воронки, мерные стаканчики, линейки, песочные часы, глобус, лампа, фонарик),

- разнообразные сосуды из различных материалов: пластмасса, стекло, металл разного объема и формы;

- природные материалы: камешки, глина, песок, ракушки, перья, шишки, листья, мох, семена;

- утилизированный материал: гайка, скрепки, болты, гвозди, шурупы, винтики;

- разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная;

- гуашь, акварель, кисти, клей, ножницы;

- красители: пищевые, непищевые, гуашь, акварельные краски;

- медицинские материалы: пипетки, колбы, шприцы, деревянные палочки, мерные ложки;

- прочие материалы: зеркала, воздушные шары, цветные и прозрачные стекла, пилки для ногтей, сито, свечи;
- сыпучие продукты – крупы, песок, земля, опилки, мука, масло, сахар
- коллекции камней, тканей, гербарии, муляжи;
- специальная одежда (халаты, фартуки);
- контейнеры для сыпучих и мелких предметов;
- мольберт, магнитная доска.

Комнатные растения: фикус Бенжамина, фикус лировидный, фикус каучуконосный, монстера, замиакулькас, папоротники, гибискус, пальма финиковая, антуриум, сансевиерия.

Обитатели «Живого уголка»: попугаи, щегол, водная черепаха, рыбки аквариумные.

### **2.3. Особенности взаимодействия с семьями обучающихся, с социальными партнерами, со специалистами ДОО**

#### Содержание работы с родителями

Используются следующие формы взаимодействия и сотрудничества:

- родительские собрания (не реже 2-х раз в год);
- беседы;
- консультации;
- анкетирование, опросы;
- оформление информационных стендов и папок-передвижек с рекомендациями;
- размещение информации на сайте МАДОУ, сайтах групп;
- привлечение к участию в создании предметно-пространственной среды;
- привлечение к участию в исследовательской деятельности (сбор информации, наблюдения, сочинительство, проектная деятельность);
- выставки.

### **III. Организационный раздел**

#### **III.1. Материально-техническое обеспечение программы, обеспеченность методическими материалами и средствами обучения и воспитания**

Эффективность программы обеспечивается:

- наличием рабочих программ объединений дополнительной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности;
- методическими разработками по модулям программы;
- наглядными пособиями, образцами;
- специальной литературой (книги, пособия, справочники);
- специально оборудованными в детском саду помещениями: экологической лабораторией, зимним садом;
- организацией на территории детского сада «экологических пространств»: специально оборудованный маршрут «Экологическая тропа», площадка природы;
- исследовательской деятельностью педагогов МАДОУ, которые решая проблемы частной методики, задаются общими вопросами и начинают по-новому переосмысливать существующие дидактические принципы, ежегодно дополняя и перерабатывая рабочие программы объединений, работающих в рамках дополнительной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности.

Методические пособия:

- Программа «Ребенок в мире поиска», О. В. Дыбина
- О. В. Дыбина «Неизвестное рядом»
- О. В. Дыбина «Творим, изменяем, преобразуем»
- О. В. Дыбина «Рукотворный мир»
- О. В. Дыбина «Из чего сделаны предметы»
- О. В. Дыбина «Я узнаю мир»
- Болушевский С.В. «Самая полная энциклопедия научных опытов»
- Т.А Шорыгина «Деревья», «Насекомые», «Птицы», «Рыбы»
- Т.А.Шорыгина «Беседы о природных явлениях и объектах»

#### **III.2. Мониторинг образовательной деятельности**

*Первичная диагностика (начало учебного года)*

*1. Представления о природе*

##### **Задание №1.**

*Цель.* Выявить характер представлений ребёнка о признаках живого; выяснить, имеет ли ребёнок представления о потребностях живых организмов, условиях для жизни.

Материал.

7 – 8 картинок с изображением объектов живой и неживой природы; предметов, созданных человеком: растение, животные (птица, рыба, насекомое, зверь), солнце, автомобиль, самолёт.

Методика.

Индивидуальная беседа с ребёнком. Ребёнку предлагается из набора картинок выбрать объекты живой природы. После этого задаются вопросы:

- Как ты догадался, что всё это живое?
- Почему ты считаешь, что (называется объект) живой?
- Что нужно (называется объект) для хорошей жизни? Без чего он не может прожить?

**Задание №2.**

*Цель.* Выяснить, имеет ли ребёнок представление о разнообразии растений, местах их произрастания.

*Материал.* Дидактическая игра «Что, где растёт?»

*Методика.* С ребёнком проводится игра «Что, где растёт?»

**Задание №3.**

*Цель.* Выяснить, знает ли ребёнок части растений и их функции.

*Материал.* Рабочий лист с диагностическим заданием 1.

*Методика.* Ребёнку предлагается выполнить задание и объяснить свой выбор.

**Задание №4.**

*Цель.* Выяснить, имеет ли ребёнок представления о стадиях роста растений.

*Материал.* Рабочий лист с диагностическим заданием 2.

*Методика.* Ребёнку предлагается выполнить задание и дать объяснение.

**Задание №5.**

*Цель.* Выявить представление ребёнка о многообразии животных и местах их обитания.

*Материал.* Большие дидактические картины: лес, луг, водоём, деревенский дворик; картинки с изображениями животных: 3 – 4 птицы, рыбы, насекомые (жук, стрекоза, бабочка, муха), лягушка, 3 – 4 вида домашних и диких животных.

*Методика.* Ребёнку предлагается назвать животных, поместить на картины в зависимости от мест их обитания и обосновать свой выбор.

**Задание №6.**

*Цель.* Выявить представления ребёнка о назначении основных частей тела животных.

*Материал.* Рабочий лист с диагностическим заданием 3.

*Методика.* Ребёнку предлагается выполнить задание и объяснить свой выбор.

**Задание №7.**

*Цель.* Выяснить имеет ли ребёнок представление о сезонных изменениях в жизни растений, животных, человека.

Материал. Сюжетные картинки с изображениями времён года и видов труда людей в разные сезоны года.

Методика. Проводится индивидуальная беседа с ребёнком по сюжетным картинкам:

- Какое это время года?
- Почему деревья так выглядят?
- Как изменяется жизнь животных (называется время года)?

#### **Задание №8.**

*Цель.* Изучить особенности понимания ребёнком ценности природных объектов.

Методика. Индивидуальная беседа с ребёнком:

- Любишь ли ты животных и растения?
- С какими живыми существами тебе нравится встречаться? Почему?
- Зачем нужны животные и растения?
- Могут ли люди прожить без животных и растений? Почему?
- Могут ли люди прожить без других людей? Почему?

#### **Задание №9.**

*Цель.* Выявить представления ребёнка о нормах отношения к живому.

Материал. Картинки с изображениями примеров правильного и неправильного поведения детей в природе.

Методика. Индивидуальная беседа с ребёнком:

- Как поступил мальчик (девочка)? Почему?
- Как бы ты поступил на его месте?
- Какие добрые дела ты делал для растений, животных, людей?

### **Контрольная диагностика (конец учебного года)**

#### **1. Представления о природе.**

##### **Задание №1.**

*Цель.* Выявить характер представлений ребёнка о признаках живого и целостности как важнейшем условии жизни организма.

*Материал.* 6 картинок с изображениями объектов живой природы (животные, растения, человек), 2 – с изображениями объектов неживой природы (солнце, дождь), 2 – с изображениями предметов, созданных человеком (машина, самолёт).

*Методика.* Из представленных картинок ребёнку предлагается выбрать картинки с изображением живого. После этого задаются вопросы:

- Как ты узнал, что всё это живое?
- Почему ты считаешь, что (называется растение, животное) живой?
- Расскажи, что есть у... (называется животное, растение, человек)?
- Зачем нужны (называются части и органы)?
- Сможет ли (называется объект) жить без (называются части и органы)? Почему?

##### **Задание №2.**

*Цель.* Выявить характер представлений ребёнка о среде обитания конкретных растений и животных.

*Материал.* Рабочий лист с диагностическим заданием 4.

*Методика.* Ребёнку предлагается выполнить задание и дать пояснения к нему.

### **Задание №3.**

*Цель.* Выяснить понимание ребёнка связи между средой обитания живых существ и особенностями их строения.

*Материал.* Рабочий лист с диагностическим заданием 5.

*Методика.* Ребёнку предлагается выполнить задание и объяснить свой выбор.

### **Задание №4.**

*Цель.* Выявить знания ребёнка об основных группах растений и животных.

*Материал.* Рабочий лист с диагностическим заданием 6.

*Методика.* Ребёнку предлагается выполнить задание и объяснить свой выбор.

### **Задание №5.**

*Цель.* Выявить представления ребёнка о составе экосистем.

*Материал.* Рабочий лист с диагностическим заданием 7.

*Методика.* Ребёнку предлагается выполнить задание и объяснить свой выбор.

### **Задание №6.**

*Цель.* Выявить представления ребёнка о стадиях роста хорошо знакомых растений и животных, о цикличности роста и развития на каждой стадии.

*Материал.* Рабочий лист с диагностическим заданием 8.

*Методика.* Ребёнку предлагается выполнить задание и объяснить свой выбор.

### **Задание №7.**

*Цель.* Определить представления ребёнка о сезонных изменениях в жизни живых существ.

*Материал.* Сюжетные картинки с изображениями времён года.

*Методика.* Проводится индивидуальная беседа с ребёнком.

- Какое время изображено?

- Как приспособились растения и животные? Почему ты так думаешь?

- Чем занимаются люди в это время года?

### **Задание №8.**

*Цель.* Изучить особенности понимания ребёнком ценности природных объектов.

*Методика.* Проводится индивидуальная беседа с ребёнком:

- Любишь ли ты животных и растения?

- С какими живыми существами тебе нравится встречаться, а с какими нет? Почему?

- Зачем нужны животные и растения?
- Могут ли люди прожить без животных и растений? Почему?
- Могут ли люди прожить без других людей? Почему?

### **Задание №9.**

*Цель.* Выявить представления ребёнка о нормах отношения к живому.

*Материал.* Дидактическая игра «Береги живое» (набор картинок с изображениями примеров грамотного и неграмотного поведения детей в природе).

*Методика.* Проводится индивидуальная беседа по картинкам:

- Как поступил мальчик (девочка)? Почему?
- Как бы ты поступил на его месте?
- Какие добрые дела ты делал для растений, животных, людей?

В первичной и контрольной педагогической диагностике встречаются одинаковые задания – в связи с тем, что в начале года определяются представления и умения детей, на основе которых выстраивается содержание деятельности педагога на год.

Каждое задание оценивается по бальной системе от 1 до 3.

Высчитывается средний балл, по которому определяется уровень освоения детьми программного содержания:

Высокий уровень – от 2,4 до 3 баллов;

Средний – от 1,7 до 2,3 баллов;

Низкий – от 1 до 1,6 баллов.

### **Высокий уровень.**

Ребёнок знает основные признаки живого, устанавливает связи между состоянием живых существ, средой обитания и соответствием условий потребностям. Знания носят обобщённый, системный характер. Владеет предметными понятиями в соответствии с программой, устанавливает под руководством педагога и самостоятельно частные, и общие связи. Пользуется наблюдением для познания природы. Моделирует признаки объектов и связи. Владеет трудовыми умениями, достигая хороших результатов. Достаточно уверенно ориентируется в правилах поведения в природе, старается их придерживаться.

Ребенок знает представителей животного мира и разделяет их по видам. Аргументирует свой выбор. Соотносит представителей животного мира со средой обитания. Называет их характерные признаки. Проявляет интерес и эмоционально выражает свое отношение к ним. Знает, как нужно ухаживать за домашними животными и обитателями уголка природы. Понимает взаимосвязь между деятельностью человека и жизнью животных, птиц и растений. Без труда выражает свое отношение к представителям животного мира.

Классифицирует растения по видам, знает их характерные признаки. Называет условия, необходимые для жизни, роста и развития комнатных растений. Знает, как правильно нужно ухаживать за ними. У него



сформированы практические умения и навыки ухода за растениями. Он проявляет интерес и эмоционально выражает свое отношение к растениям.

Знает объекты неживой природы и правильно называет их отличительные характеристики. Самостоятельно приводит примеры того, кем и для чего они могут быть использованы. Правильно называет времена года, перечисляет их в нужной последовательности, знает характерные признаки каждого времени года.

Бережно, заботливо, гуманно относится к природе, нетерпим к другим детям и взрослым в случае нарушения ими правил общения с природой. Готов оказать помощь в случае необходимости. Мотивом бережного отношения к природе служат понимание ценности жизни, стремление к совершению добрых поступков. Познавательное отношение устойчиво. Эмоционально воспринимает природу, видит её красоту.

### **Средний уровень.**

Ребёнок различает большое количество объектов природы, вычленяет характерные и - под руководством педагога – существенные признаки. Знает признаки живого. Устанавливает частные и некоторые общие связи. Умеет сравнивать объекты по признакам различия и сходства. Использует известные способы наблюдения для познания закономерностей природы. Недостаточно овладел общими понятиями и общими связями. Трудовые процессы выполняет самостоятельно, достигает хороших результатов. Ребенок в основном знает представителей животного мира и разделяет их по видам. Не всегда может аргументировать свой выбор. Соотносит представителей животного мира со средой обитания. Иногда не может назвать их характерные признаки. Проявляет интерес и эмоционально выражает свое отношение к ним. Знает, как нужно ухаживать за домашними животными и обитателями уголка природы. Иногда затрудняется установить взаимосвязь между деятельностью человека и жизнью животных, птиц и растений. Эмоционально выражает свое отношение к представителям животного мира. К проявлениям негативного отношения к природе другими детьми чаще пассивен.

Классифицирует растения по видам. Иногда не может назвать их характерные признаки. Называет лишь некоторые условия, необходимые для жизни, роста и развития комнатных растений. Знает, как правильно ухаживать за ними. В основном практические умения и навыки ухода за ними сформированы. Проявляет интерес и эмоционально выражает свое отношение к ним.

Знает объекты неживой природы и правильно называет их отличительные характеристики. Самостоятельно приводит примеры того, кем и для чего они могут быть использованы. Почти всегда правильно называет времена года. Иногда затрудняется перечислить их в нужной последовательности. После наводящих вопросов взрослого правильно

называет времена года. После наводящих вопросов взрослого правильно называет характерные признаки каждого времени года.

### **Низкий уровень**

Ребенок различает и называет большое количество животных и растений, вычленяет их особенности. Знает некоторые их потребности (во влаге, в пище). Устанавливает частные связи, сравнивает объекты по отдельным характерным признакам. В выделении общих признаков испытывает затруднения. Не соотносит представителей животного мира со средой обитания.

Не может классифицировать растения по видам. Не может назвать их характерные признаки. Не знает условия необходимые для жизни, роста и развития комнатных растений. Не знает, как правильно ухаживать за ними. Не сформированы практические умения и навыки ухода за ними. Трудовые процессы выполняет самостоятельно, качество труда низкое.

Не знает объектов неживой природы. Не может правильно назвать их отличительные характеристики. Не знает, кем и для чего могут быть использованы объекты неживой природы. Неправильно называет времена года. Не может перечислить их в нужной последовательности.

Ребенок затрудняется отвечать даже по наводящим вопросам воспитателя. Проявление гуманного отношения ситуативно. Познавательное отношение неустойчиво, связано с яркими, привлекающими внимание событиями.

## **Индивидуальная карта формирования навыков экспериментирования 4 года**

Ф.И. ребенка \_\_\_\_\_  
Возраст \_\_\_\_\_  
Дата заполнения \_\_\_\_\_

### **Часть 1. Диагностическая методика: наблюдения воспитателя, ведение дневника наблюдений.**

№	Диагностика овладения знаниями и умениями экспериментальной деятельности.	год	
		Начало года	Конец года
1.	Умение видеть и выделять проблему		
2	Умение принимать и ставить цель		
3	Умение решать проблемы		
4	Умение анализировать объект или явление		

5	Умение выделять существенные признаки и связи		
6	Умение сопоставлять различные факты		
7	Умение выдвигать гипотезы, предположения		
8	Умение делать выводы		

**Вывод:**

## **Часть 2. Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью.**

**Примечание:** За основу взяла сводные данные о возрастной динамике формирования навыков всех этапов экспериментирования Ивановой А.И. «Живая экология» Творческий Центр «Сфера» М., 2007.)

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Проявляет любопытство, задаёт первые вопросы.	Понимает задачу опыта. Начинает предвидеть некоторые последствия своих действий.	При проведении простейших экспериментов начинает отвечать на вопрос: «Как это сделать?»	К концу года начинает выполнять инструкции, содержащие 2 поручения сразу. Самостоятельно наблюдает простые опыты.	Понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей. Отвечает на вопросы взрослого по теме эксперимента
Средний	Проявляет желание что то сделать.	Желание что то сделать выражает словами.	Предугадывает последствия некоторых своих действий, производит с предметами.	Работает с помощью воспитателя. Взрослые должны постоянно привлекать внимание ребёнка к наблюдаемому объекту.	Отвечает на простые вопросы взрослых. Произносит фразы, свидетельствующие о понимании событий.
Низкий	Проявляет первые признаки желания что – то сделать.	Некоторые действия становятся целенаправленными.	Предугадывает последствия некоторых своих действий,	Манипулирует предметами осознанно. К сосредоточению и целенаправленному	Называют предметы и действия, совершаемые с ними.

			производи мых с предметам и.	наблюдению не способны.	
--	--	--	---------------------------------------	----------------------------	--

**Вывод:**

### Индивидуальная карта формирования навыков экспериментирования (5 лет)

Ф.И. ребенка \_\_\_\_\_

Возраст \_\_\_\_\_

Дата заполнения \_\_\_\_\_

#### Часть 1. Диагностическая методика: наблюдения воспитателя, ведение дневника наблюдений.

№	Диагностика овладения знаниями и умениями экспериментальной деятельности.	год	
		Начало года	Конец года
1.	Умение видеть и выделять проблему		
2	Умение принимать и ставить цель		
3	Умение решать проблемы		
4	Умение анализировать объект или явление		
5	Умение выделять существенные признаки и связи		
6	Умение сопоставлять различные факты		
7	Умение выдвигать гипотезы, предположения		
8	Умение делать выводы		

**Вывод:**

#### Часть 2. Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью.

. **Примечание:** За основу взята сводные данные о возрастной динамике формирования навыков всех этапов экспериментирования Иванова А.И. «Живая экология» Творческий Центр «Сфера» М., 2007.

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
---------	--	---------------	--------------	------------	-----------

	и				
Высокий	Часто задаёт вопросы, пытается искать на них ответы.	Делает первые попытки формулировать задачу опыта при непосредственной помощи педагога.	Начинает высказывать предположения каким может быть результат опыта. Работает вместе с воспитателем, а затем под непосредственным контролем.	Выполняет инструкции, содержащие 2-3 поручения одновременно. Начинает самостоятельно выполнять простейшие зарисовки. Находит и отмечает различия между объектами. Называет причины простейших наблюдаемых явлений и получившихся результатов опытов.	Хорошо понимает простейшие одночленные причинно-следственные связи.
Средний	Проявляет любопытство, задаёт первые вопросы.	Понимает задачу опыта. Начинает предвидеть некоторые последствия своих действий	При проведении простейших экспериментов в начале отвечает на вопрос: «Как это сделать?»	К концу года начинает выполнять инструкции, содержащие 2 поручения сразу. Самостоятельно наблюдает простые опыты.	Понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей. Отвечает на вопросы взрослого по теме эксперимента
Низкий	Желание что-то сделать выражают словами.	Произносят фразу: «Я хочу сделать то-то».	Предугадывают последствия некоторых своих действий, проводимых с предметами.	Выполняют простейшие поручения взрослых. Работают с помощью воспитателя. Он должен постоянно привлекать внимание ребёнка к наблюдаемому объекту.	Отвечают на простые вопросы взрослых. Произносят фразы, свидетельствующие о понимании событий.

**Вывод:**

### **Индивидуальная карта формирования навыков экспериментирования (6 лет)**

Ф.И. ребенка \_\_\_\_\_

Возраст \_\_\_\_\_

Дата заполнения \_\_\_\_\_

**Часть 1. Диагностическая методика: наблюдения воспитателя, ведение дневника наблюдений.**

№	Диагностика овладения знаниями и умениями экспериментальной деятельности.	год	
		Начало года	Конец года
1.	Умение видеть и выделять проблему		
2	Умение принимать и ставить цель		
3	Умение решать проблемы		
4	Умение анализировать объект или явление		
5	Умение выделять существенные признаки и связи		
6	Умение сопоставлять различные факты		
7	Умение выдвигать гипотезы, предположения		
8	Умение делать выводы		

**Вывод:**

## **Часть 2. Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью.**

Примечание: за основу взята сводные данные о возрастной динамике формирования навыков всех этапов экспериментирования Ивановой А.И. «Живая экология» Творческий Центр «Сфера» М., 2007.)

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Имеет ярко выраженную потребность спрашивать у взрослых обо всём, что неизвестно..	Самостоятельно формулирует задачу, но при поддержке со стороны педагога.	Принимает активное участие в планировании проведения опыта, прогнозирует результат, с помощью взрослого планирует деятельность. Выслушивает инструкции, задаёт уточняющие вопросы.	Выполняет опыт под непосредственным контролем воспитателя. Умеет сравнивать объекты, группировать предметы и явления по нескольким признакам. И использует несколько	При поддержке со стороны педагога формулирует вывод, выявляет 2-3 звена причинно – следственных связей.

				графических способов фиксации опытов.	
Средний	Часто задаёт вопросы, пытается искать на них ответы.	Делает первые попытки формулировать задачу опыта при непосредственной помощи педагога.	Начинает высказывать предположения каким может быть результат опыта. Работает вместе с воспитателем, а затем под непосредственным контролем.	Выполняет инструкции, содержащие 2-3 поручения одновременно. Начинает самостоятельно выполнять простейшие зарисовки. Находит и отмечает различия между объектами. Называет причины простейших наблюдаемых явлений и полученных результатов опытов.	Хорошо понимает простейшие одночленные причинно – следственные связи .
Низкий	Проявляет любопытство, задаёт первые вопросы.	Понимает задачу опыта. Начинает предвидеть некоторые последствия своих действий	При проведении простейших экспериментов начинает отвечать на вопрос: «Как это сделать?»	К концу года начинает выполнять инструкции, содержащие 2 поручения сразу. Самостоятельно наблюдает простые опыты.	Понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей. Отвечает на вопросы взрослого по теме эксперимента

**Вывод**

**Индивидуальная карта  
овладения знаниями и умениями экспериментальной деятельности.  
(7 лет)**

Ф.И. ребенка \_\_\_\_\_

Возраст \_\_\_\_\_

Дата заполнения \_\_\_\_\_

**Часть 1. Диагностическая методика: наблюдения воспитателя, ведение дневника наблюдений.**

№	Интегративные качества, необходимые для формирования навыков экспериментирования	год	
		Начало года	Конец года
1.	Умение видеть и выделять проблему		
2	Умение принимать и ставить цель		
3	Умение решать проблемы		
4	Умение анализировать объект или явление		
5	Умение выделять существенные признаки и связи		
6	Умение сопоставлять различные факты		
7	Умение выдвигать гипотезы, предположения		
8	Умение делать выводы		

Вывод:

## Часть 2. Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью.

Примечание: за основу взяли «Структурно – логическую схему формирования навыков экспериментирования в дошкольном возрасте» Ивановой А.И. «Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду» Творческий Центр «Сфера» М., 2009. с. 46-53.

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Познавательное отношение устойчиво. Ребёнок проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач.	Самостоятельно видит проблему. Активно высказывает предположения выдвигает гипотезы, предположения, способы их решения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами.	Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознанно выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначениями.	Действует планомерно. Помнит о цели работы на протяжении всей деятельности. В диалоге со взрослым поясняет ход деятельности. Доводит дело до конца.	Формулирует в речи, достигнут или нет результат, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе. Способен устанавливать разнообразные временные, последовательные, причинные связи. Делает



					выводы.
Средний	В большинстве случаев ребёнок проявляет активный познавательный интерес.	Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребёнок высказывает предположения, гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других.	Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым.	Самостоятельно готовит материал для экспериментирования исходя из качеств и свойств. Проявляет настойчивость в достижении результата, помня о цели работы.	Может формулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами и с помощью взрослого.
Низкий	Познавательный интерес неустойчив, слабо выражен.	Не всегда понимает проблему. Малоактивен в выдвижении идей по решению проблемы. С трудом понимает выдвинутые другими гипотезы.	Стремление к самостоятельности не выражено. Допускает ошибки при выборе материалов для самостоятельной деятельности из-за недостаточного осознания их качеств и свойств.	Забывает о цели, увлекаясь процессом. Тяготеет к однообразным действиям, манипулируя предметами, ошибается в установлении связей и последовательностей (что сначала, что потом)	Затрудняется сделать вывод даже с помощью других. Рассуждения формальные. Ребёнок ориентируется на внешние, несущественные особенности материала, с которым он действует. Не вникая в его подлинное содержание.

#### **IV. Краткая аннотация к программе**

По физическим законам устроен весь мир, и мы, сами того не замечая, каждый день встречаемся с их проявлениями. Малыши забрасывают вас сотнями вопросов об окружающем мире, поэтому ДООП «Совёнок» - ваша палочка-выручалочка, с которой важно познакомить ребёнка на пике его заинтересованности. Тогда предметы естественно-научной направленности, такие как биология и физика в будущем никогда не станут скучными и трудными для ребёнка.

Знакомясь с законами природы с ранних лет, малыш сможет:

- удовлетворить свою безграничную любознательность;
- расширить кругозор;
- понять закономерность и логичность природных явлений;
- получить базовые знания для дальнейшего развития своих способностей;
- любить такие предметы, как «физика» и «биология» в школе или хотя бы не считать их слишком сложными.

## Список литературы

1. <Письмо>Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. N 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»)
2. «Школа семи гномов»
3. Болушевский С.В. «Самая полная энциклопедия научных опытов»
4. Дыбина О. В. «Из чего сделаны предметы»
5. Дыбина О. В. «Неизведанное рядом»
6. Дыбина О. В. «Рукотворный мир»
7. Дыбина О. В. «Творим, изменяем, преобразуем»
8. Дыбина О. В. «Я узнаю мир»
9. Е. А. Мартынова, И. М. Сучкова. – Волгоград: Учитель, 2012.
10. Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. №1726-р);
11. Мир животных. Упражнения на проверку и закрепление знаний дошкольников при ознакомлении с окружающим миром. – Дидактический материал для занятий с детьми 5-7 лет.
12. Мир растений. Упражнения на проверку и закрепление знаний дошкольников при ознакомлении с окружающим миром. – Дидактический материал для занятий с детьми 5-7 лет.
13. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет: тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий / авт.-сост.
14. Перельман Я. И. «Занимательная физика» книга 1. М.: Наука, 1994
15. Перельман Я. И. «Занимательная физика» книга 2. М.: Наука, 1994
16. Перельман Я. И. «Знаете ли вы физику?» М.: Библиотечка «Квант», 1992
17. Перельман Я. И. «Физика на каждом шагу» М.: АСТ, Астрель, Полиграфиздат, 2010
18. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
19. Программа «Ребенок в мире поиска», О. В. Дыбина
20. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
21. Шорыгина Т. А. «Беседы о природных явлениях и объектах»
22. Шорыгина Т. А. «Деревья», «Насекомые», «Птицы», «Рыбы»

23. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. – СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2011. – 128 с.

**Календарный учебный график**

Содержание	Возрастная группа				
	1 мл. г	2 мл. гр	Средн. Гр.	Старшая гр.	Подгот. гр
Начало учебного года	02 сентября 2019 г.				
Окончание учебного года	31 августа 2020 г.				
Продолжительность учебного года	38 недель				
1 полугодие	12 недель				
2 полугодие	26 недель				
Продолжительность недели	5 дней				
Недельная образовательная нагрузка по дополнительной общеразвивающей программе (в кол-ве занятий)	1	1	1	1	1
Объем недельной образовательной нагрузки (мин.)	10	15	20	25	30
1 половина дня	10	15			
2 половина дня			20	25	30
Сроки проведения мониторинга	Сентябрь 2019г. Июнь 2020 г.				
Праздничные дни	4 ноября, 1-08 января, 23 февраля, 8 марта, 1, 9 мая, 12 июня				



Календарно-тематическое планирование

1-й год обучения – дети 3-4 лет

№	Тема	Программное содержание	Методическое обеспечение
1	Мониторинг. Вводное. Знакомство с лабораторией.	Изучение проявления познавательного интереса. Знакомство с лабораторией, правилами безопасного поведения. Чудо изобретения	Болушевский С.В.- энциклопедия - 10
2	«Красящее вещество фруктов»	Познакомить детей с тем, что во всех фруктах есть сок, он имеет цвет.	Е.В.Марудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром» стр. 17
3	Свойства песка. Кинетический песок	Формировать представления детей о свойствах песка: состоит из песчинок, сухой – сыплется, мокрый – слипается. Знакомство со свойствами кинетического песка, сравнение с обычным песком.	Е.П. Горошилова «Опытно-экспериментальная деятельность дошкольников» стр.8
4	Свойства пластилина	Познакомить детей со свойствами пластилина: мягкий, из него можно лепить, в воде не растворяется, при смешивании меняет цвет, при нагревании расплавляется. Расширить и уточнить знания детей о свойствах пластилина.	Приложение
5	«Считалочка- купалочка»	Познакомить со свойствами воды: льётся, движется.	Е.В.Марудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром» стр. 21
6	«Как вода гулять отправилась»	Дать представление о том, что воду можно собрать различными предметами – губкой, пипеткой, грушей, салфеткой.	Приложение
7	«Может ли вода подниматься вверх?»	Исследовать, может ли вода течь вверх.	Приложение
8	Водяная мельница	Дать представление о том, что вода может приводить в движение другие предметы.	Приложение

9	Рыбалка	Закрепить знания о свойствах воды – льётся, можно процедить через сачок.	Приложение
10	Тающий лед	Определить , что лед тает от тепла, от надавливания; что в горячей воде он тает быстрее; что вода на холоде замерзает, а также принимает форму емкости, в которой находится.	Приложение
11	Водопад	Дать представление о том, что вода может изменять направление движения.	Приложение
12	Сказка о камешке	На примере опыта показать, что предметы могут быть лёгкими и тяжёлыми.	Приложение
13	Цветы лотоса	Формирование представлений детей о свойствах бумаги: намокает в воде, становится тяжелее, тонет, становится непрочной, рвется.	Приложение
14	Дождь в кувшине	Побуждать интерес детей к опытам, развивать наблюдательность, мышление, а так же развивать любознательность, умение рассуждать и высказывать свое мнение.	Приложение
15	Дерево: его качества и свойства»	Научить детей узнавать вещи, изготовленные из древесины. Научить вычленять ее качества: твердость, гладкая, шершавая, режется, горит.	Е.В.Марудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром» стр. 25
16	«Легкий –тяжелый»	Показать детям, что предметы бывают легкие и тяжелые. Научить определять вес предметов и группировать предметы по весу.	Е.В.Марудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром» стр. 27
17	Игрушки	Познакомить детей с материалами, из которых сделаны игрушки	Е.П. Горошилова «Опытно-экспериментальная деятельность дошкольников» стр.20
18	«Горячо – холодно»	Научить детей определять температурные качества предметов и веществ.	Е.В.Марудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром» стр. 28
19	Снег	Формировать представления детей о снеге	Е.П. Горошилова «Опытно-экспериментальная деятельность дошкольников» стр. 13
20	Звук	Познакомить детей со способностью предметов издавать звуки	Е.П. Горошилова «Опытно-экспериментальная деятельность



			дошкольников» стр.11
21	«Что звучит?»	Научить определять предмет по издаваемому звуку	Е.В.Марудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром» стр. 33
22	«Мыло фокусник»	Познакомить со свойствами и назначением мыла; развивать наблюдательность, любознательность; закрепить правила безопасности при работе с мылом.	Приложение
23	«Надувание мыльных пузырей»	Научить детей пускать мыльные пузыри и познакомить с тем, что при попадании воздуха в каплю мыльной воды образуется пузырь	Е.В.Марудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром» стр. 31
24	«Подуй на свечу»	Показать детям, что огонь может менять направление при изменении направления потока воздуха	Е.В.Марудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром» стр. 36
25	Игры со цветными стеклышками	Учить детей смотреть через цветные стеклышки и различать предметы ближнего окружения.	Е.В.Марудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром» стр. 35
26	Пенный замок	Познакомить с тем, что при попадании воздуха в каплю мыльной воды образуется пузырь, затем пена.	Приложение
27	Мыльные пузыри	Вызвать желание пускать мыльные пузыри, познакомить с тем, что при попадании воздуха в мыльную воду образуется пузырь.	Приложение
28	«Воздух повсюду»	Обнаружить воздух в окружающем пространстве и выявить его свойство — невидимость.	Приложение
29	Игры с воздушным шариком и соломинкой	Познакомить детей с тем, что внутри человека есть воздух и обнаружить его.	Е.В.Марудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром» стр. 32
30	Игры с ветром	Формировать представления детей о свойствах воздуха	Приложение
31	«Наши помощники»	Познакомить детей с органами чувств и их назначением	Е.В.Марудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром» стр. 28
32	Что отражается в зеркале?	Познакомить детей с понятием «отражение», найти предметы, способные отражать.	Приложение
33	Солнечный зайчик	Формировать представления детей о солнечном свете.	Е.П. Горошилова «Опытно-

			экспериментальная деятельность дошкольников» стр.9
34	Как растет цветок?	Установить связь между ростом растений и их потребностями в различных условиях среды; учить быть внимательными и заботливыми по отношению к растениям.	Приложение
35	Семена и плоды	Цель: познакомить детей с семенами и плодами растений; формировать знания о том, что из семян и плодов вырастают растения.	Е.П. Горошилова «Опытно-экспериментальная деятельность дошкольников» стр.22
36	«Проращивание луковицы»	Выявить фактор внешней среды – воду – как существенную необходимость для роста и развития лука.	Е.В.Марудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром» стр. 17
37	Диагностика	Изучение особенностей деятельности экспериментирования у детей. Изучение проявления познавательного интереса.	
38	Мониторинговые исследования. Забавные фокусы	Развить любознательность, самостоятельность, активизировать мыслительные процессы, экспериментальную деятельность в процессе проведения фокусов.	Приложение

### 3-й год обучения – дети 5-6 лет

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Программное содержание</b>	<b>Методическое обеспечение</b>
1	Вводное. Знакомство с лабораторией. Мониторинг	Знакомство с лабораторией, правилами безопасного поведения. Изучение особенностей деятельности экспериментирования у детей. Изучение проявления познавательного интереса.	Болушевский С.В.- энциклопедия - 10
2	Все увидим, все узнаем	Познакомить с прибором – помощником – лупой и ее назначением	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 24
3	Жизнь под микроскопом	Познакомить детей с микроскопом, формировать навыки обращения с микроскопом.	Е.В. Морудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром» стр.82
4	«Красящие вещества фруктов»	Познакомить детей с тем, что во всех фруктах есть сок, он имеет цвет	Е.В. Морудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром» стр.17, 19
5	Где прячутся детки?	Показать детям, что в каждом растении есть семена, которые помогают ему размножаться	Е.В. Морудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром» стр.18
6	Зачем растениям крылышки, крючки, «парашютики»?	Выявить взаимосвязь строения плодов со способами их распространения	О.В.Дыбина «Неизведанное рядом» -74, 75
7	Волшебные превращения бабочки	Найти особенности внешнего вида, позволяющие приспособиться к условиям жизни	О.В.Дыбина «Неизведанное рядом» - 27 «Тайна природы» - 6
8	Какая бывает вода?	Уточнить представления детей о свойствах воды: прозрачная, без запаха, имеет вес, не имеет собственной формы. Познакомить с принципом работы пипетки, развивать умение действовать по алгоритму.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 43
9	Волшебница вода Может ли вода подниматься вверх?	Закрепить знания детей о том, в каком виде вода существует в природе, о состоянии воды в окружающей среде (дождь, снег, иней, лед, пар, роса, туман); Исследовать, может ли вода подниматься вверх.	О.В.Дыбина «Неизведанное рядом» - 64, 81 Приложение 3 Приложение № 2
10	3 состояния воды	формировать представление о процессах испарения,	Приложение

		конденсации, замерзания и таяния воды, их связь с сезонными изменениями в природе;	
11	Превращение. Лед – вода.	Знакомство со словом «превращается». Формирование действия превращения. Развитие представлений о плавлении льда, о превращении льда в воду.	«Познавательная исследовательская деятельность дошкольников» Н.Е.Веракса, (стр. 14, 18) Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 22, 23
12	«Зачем Деду Морозу и Снегурочке шубы?»	Выявить некоторые особенности одежды	Е.В. Морудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром» стр.53
13	Загадочная вода Звенящая вода	Развивать познавательную активность ребёнка в процессе экспериментирования с водой.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 30
14	Трюки с водой Радужная жидкость	Расширение представлений о воде и её свойствах через экспериментирование Установит взаимосвязь: чем больше сахара , тем больше плотность воды.	Прилож. № 2
15	Молочная палитра	Наблюдение за реакцией молекул жира в молоке	Болушевский С.В. энциклопедия - 192
16	Воздух работает	Дать детям представления, что воздух может двигать предметы (парусные суда, воздушные шары)	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 15
17	Занимательные опыты с песком	Расширять представления детей о свойствах песка: легкий и тяжелый, сухой и мокрый, сыпучий, липкий, хорошо пропускает воду	Е.П. Горошилова «Опытно-экспериментальная деятельность дошкольников» стр.28
18	Занимательные опыты с глиной	Формировать представления детей о свойствах глины: сухая и мокрая, рассыпчатая и твердая, липкая, плохо пропускает воду, держит форму.	Е.П. Горошилова «Опытно-экспериментальная деятельность дошкольников» стр.30
19	Каждому камешку свой домик	Классификация камней по форме, размеру, цвету, особенностям поверхности	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 16
20	Соль	Расширять знания детей о свойствах разных веществ через экспериментальную деятельность. умение устанавливать причинно-следственные связи.	Прилож. № 1

21	Свет и тень	Познакомить с образованием тени от предметов, установить сходство тени и объекта, создать с помощью теней образы	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 21
22	Опыты со светом	Дать понятие о возникновении света и тени Познакомить детей с тем, как можно увидеть световой луч;	Приложение № 4 Салмина Е.Е. стр.10
23	Волшебные стеклышки	Показать детям, что окружающие предметы меняют цвет, если посмотреть на них через цветные стекла.	Приложение № 3 – 27 Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 24
24	Вращающаяся Земля Почему все падает на землю?	Дать понятие «Вращение Земли». Дать представление о существовании невидимой силы – силы тяготения, которая притягивает предметы и любые тела к Земле	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 47 О.В.Дыбина «Неизведанное рядом» - 101,111
25	Магнит и магнетизм	Выявить материалы, взаимодействующие с магнитами	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 31 Салмина Е.Е. стр.6
26	Вулкан	Посмотреть, как происходит активная реакция при соединении соды с уксусом.	Прилож. № 2 Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 87
27	Что горит?	Уточнить знания детей о способности огня сжигать бумагу, дерево и неспособности поджечь воду, железо. Показать детям, что огонь может менять направление при изменении направления потока воздуха	Е.В. Морудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром» стр.36
28	Фокусы со спичками	Развивать умение проводить опыт	Прилож. № 2
29	Электричество	Показать воздействие электричества на предметы	Салмина Е.Е. стр.19
30	Исследование ногтей	Учить сравнивать образцы с помощью микроскопа	Детский цифровой микроскоп . 23 Приложение № 4
31	Исследование волос	Формировать представление об организме как отличном объекте исследования	Детский цифровой микроскоп . 22 Приложение № 4
32	Исследование бумаги и	Расширить представление о бумаге	Детский цифровой микроскоп - 36

	купюр		Приложение № 4
33	«В мире пластмассы»	Познакомить детей со свойствами и качествами предметов из пластмассы.	Приложение
34	«Волшебное стекло»	Формирование представлений о стекле, его свойствах (прозрачность, хрупкость), о целесообразности изготовления предметов из стекла.	Приложение
35	Делаем мыльные пузыри	Познакомить детей со способом изготовления мыльных пузырей, со свойством жидкого мыла: может растягиваться, образует плёночку	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 13
36	Живая Земля «Строители почвы»	Познакомить детей с почвой, ее составом на основе опытов. Уточнить знания детей о свойствах почвы: мягкая, сыпучая, черная, рыхлая.	Приложение Е.В. Морудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром» стр.37
37	Биолаборатория Сеем петунию по снегу	Познакомить детей с новыми способами посадки	Опытно – экспериментальная деятельность в ДОУ стр 148
38	Мониторинговые исследования	Развить любознательность, самостоятельность, активизировать мыслительные процессы, экспериментальную деятельность в процессе проведения мониторинговых исследований	

4-й год обучения – дети 6-7 лет

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Программное содержание</b>	<b>Методическое обеспечение</b>
1	Экскурсия в детскую лабораторию. Мониторинг	Дать представление о культуре поведения в детской лаборатории. Изучение особенностей деятельности экспериментирования у детей. Изучение проявления познавательного интереса.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 41
2	«Почему насекомые могут ходить по стенам?» Лапки мухи.	Познакомиться со строением мухи; Понаблюдать за её поведением; Изучить опыт учёных по этой теме; Узнать, какие виды мух существуют в природе;	Приложение № 1
3	Плесень. Заплесневевший хлеб	Установить, что для роста живых организмов нужны определенные условия.	Приложение № 1 О.В. Дыбина «Неизв. рядом» стр. 138
4	Удивительное вещество-вода	Закрепить знания о свойствах воды через поисково – исследовательскую деятельность	Е.Е.Салмина стр.5 Прилож. 1,3
5	Круговорот воды	Познакомить с круговоротом воды в природе.	Е.Е.Салмина стр.11 О.В. Дыбина «Н/ р» стр. 142 Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 70
6	Вода -растворитель	Выявить вещества, которые растворяются в воде; познакомить со способом очистки воды — фильтрованием; закрепить знания о правилах безопасного поведения при работе с различными веществами.	Приложение № 3 – 10 Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 46, 34
7	Очищение воды Фильтрование	Познакомить с процессами очистки воды разными способами	О.В.Дыбина «Неизвестное рядом» стр. 143 Е.В. Морудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром» стр.90
8	Опыты	Формирование умения самостоятельно проводить исследования, добиваться результатов, обобщать результат опытов	Познавательная исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника стр. 101

9	Что такое снег? Можно ли есть снег?	Формирование представлений детей, что такое снег, изучение его свойств.	Приложение Н.А. Гуриненко «Планирование познавательно –исследовательской деятельности. Стр.20
10	Что такое лед?	Формирование представлений детей, что такое лед, изучение его свойств.	Приложение
11	Замерзание жидкостей	Познакомить детей с различными жидкостями, выявить различия в процессе их замерзания	Е.В. Морудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром» стр.95
12	Невероятные трюки с водой	Закрепить умение проводить опыты.	Приложение № 2
13	Эксперименты со спрайтом	Познакомить с разными жидкостями.	Приложение № 2
14	Эксперименты с кока колой	Познакомить с разными жидкостями. Выяснить , полезен ли данный напиток.	
15	Воздух вокруг нас	Расширить представления о воздухе	Е.Е.Салмина стр.19 О.В. Дыбина «Н/ р» стр. 147 Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 59
16	Почему дует ветер?	Познакомить детей с причиной возникновения ветра — движением воздушных масс; уточнить представления детей о свойствах воздуха: горячий поднимается вверх — он легкий, холодный опускается вниз — он тяжелый.	Приложение № 3 -43 Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 64
17	Песок, глина.	Учить сравнивать два вещества, делать выводы.	Е.Е.Салмина стр.21 Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 27
18	Камни	Познакомить с полезными ископаемыми нашего края	Приложение № 1 География для малышей 5+ Познавательно исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника стр. 189
19	Откуда взялись острова?	Познакомить детей с понятием «остров», причинами	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е



		его образования: движением земной коры, повышением уровня моря.	«Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 85
20	Отчего происходит смена дня и ночи	Развитие умений устанавливать причинно-следственные отношения	Познавательная исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника стр. 86
21	Где живет эхо?	Познакомить детей с природным явлением – эхом.	Е.П. Горошилова «Опытно-экспериментальная деятельность дошкольников» стр.63
22	Почему предметы движутся?	Познакомить детей с физическими понятиями: «сила», «трение». Показать пользу трения.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 53, 55
23	Хитрости инерции	познакомить детей с физическим свойством предметов — инерцией; учить фиксировать результаты наблюдения	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 48
24	Что такое масса?	Выявить свойство предметов – массу, познакомить с прибором для измерения массы – чашечными весами.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 56
25	Чем можно измерять длину?	Расширить представления детей о мерах длины: условная мерка, измерительные приборы.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 74
26	Оптические приборы	Посредством исследовательской деятельности познакомить детей с приборами для наблюдения – микроскопом, телескопом, биноклем.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 51
27	Испытание магнита	Выявить материалы, взаимодействующие с магнитами. Познакомить с компасом.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 91
28	Почему не тонут корабли?	Выявить с детьми зависимость плавучести предметов от равновесия сил: соответствие размера, формы предмета с весом.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 68
29	О «дрожалке» и «пищалке»	Познакомить детей с понятием «звук», выявить причину возникновения звука –дрожание предметов	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 94

30	Цветной песок	Познакомить детей со способом изготовления цветного песка, учить пользоваться теркой	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 38
31	Солнце дарит нам тепло и свет. Солнечные зайчики	Дать детям представление о том, что Солнце является источником тепла и света. Показать степень поглощения разными предметами, материалами	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 61
32	«Свеча в банке» «Слон на водопое»	Показать на опыте, что при горении изменяется состав воздуха. Для горения нужен кислород. Познакомить со способами тушения огня	Е.В. Морудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром» стр.101
33	Почему горит фонарик?	Познакомить с батарейкой и способом использования лимона в качестве батарейки	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 110
34	Как увидеть электричество? Что такое молния?	Объяснить причину образования молнии Формировать представление о статическом электричестве	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е «Экспериментальная деятельность для детей дошкольного возраста» стр. 106
35	Соль/Сахар. Кристаллы соли. Сладкое лекарство	Познакомить детей со свойствами и применением соли. Формировать представления о свойствах сахара. Учить сравнивать два вещества	Познавательная исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника стр. 222 Н.А. Гуриненко «Планирование познавательно –исследовательской деятельности. Стр.26
36	Крахмал. Ньютоновская жидкость	Дать представление о картофельном соке и способе его приготовления. Познакомить с крахмалом, со способом его определения в продуктах.	Опытно – экспериментальная деятельность в ДОУ стр 181
37	Ньютоновская жидкость. Лизун.	Исследование свойств игрушки- лизуна. Изготовление лизуна из различных веществ	Опытно – экспериментальная деятельность в ДОУ стр 183
38	Мониторинговые исследования «Интересное под ногами»	Закрепить умения собирать доступную информацию на заданную тему, обрабатывать её.	Познавательная исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника стр. 133

