

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад №4 «Огонёк» города Сафоново Смоленской области

Принята на заседании  
педагогического совета  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Протокол № \_\_\_\_\_

«Утверждаю»  
Заведующий МБДОУ д/с 4  
\_\_\_\_\_  
С.Д Титова  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

## ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

### « ЮНЬЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»

Воспитатель :

Лебедева Н.В

## Пояснительная записка программы «Юный Исследователь»

Современные дети живут и развиваются в эпоху информатизации. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и в первую очередь умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески. Мы хотим видеть наших воспитанников любознательными, общительными, умеющими ориентироваться в окружающей обстановке, решать возникающие проблемы, самостоятельными, творческими личностями.

Известно высказывание Л.С. Выготского о том, что обучение должно вести за собой развитие, а не плестись в хвосте, педагогика должна ориентироваться на завтрашний день, а не на сегодняшний.

Познавательная деятельность понимается нами не только, как процесс усвоения знаний, умений и навыков, а, главным образом, как поиск знаний, приобретение знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослого, осуществляемого в процессе гуманистического взаимодействия, сотрудничества, сотворчества.

В работах многих отечественных педагогов говорится о необходимости включения дошкольников в осмысленную деятельность, в процессе которой они бы сами смогли обнаружить все новые и новые свойства предметов, замечать их сходство и различие, о предоставлении им возможности приобретать знания самостоятельно. Причины встречающейся интеллектуальной пассивности детей часто лежат в ограниченности интеллектуальных впечатлений, интересов ребенка. Вместе с тем, будучи не в состоянии справиться с самым простым учебным заданием, они быстро выполняют его, если оно переводится в практическую плоскость или в игру. В связи с этим особый интерес представляет изучение детского экспериментирования.

Все исследователи экспериментирования в той или иной форме выделяют основную особенность этой познавательной деятельности: ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним, осуществляемые ребенком практические действия выполняют познавательную, ориентировочно-исследовательскую функцию, создавая условия, в которых раскрывается содержание данного объекта.

Н.Н. Подьяков в качестве основного вида ориентировочно-исследовательской (поисковой) деятельности детей выделяет деятельность экспериментирования, эту истинно детскую деятельность, которая является ведущей на протяжении всего дошкольного возраста. “Детское экспериментирование претендует на роль ведущей деятельности в период дошкольного развития ребенка” и в современном обществе это актуально.

Воспитатели дошкольных образовательных учреждений в последнее время сталкиваются с нехваткой времени на углубленное изучение предлагаемых тем. В планировании работы воспитателя на неделю организованное экспериментирование планируется 1-2 раза, не считая наблюдений на прогулке. Поэтому я считаю актуальным организовать кружковую работу с детьми старшего дошкольного возраста по данному направлению.

Данная программа кружковой работы разработана для дополнительных занятий детей старшего возраста

Направление деятельности: Познавательное – речевое развитие.

**Цель:** Развитие любознательности и самостоятельности детей через экспериментирование.

**Задачи:**

1. Обучать детей исследовательской (поисковой) деятельности, направленной на познание окружающего мира.
2. Развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы, активизировать словарь детей, продолжать работу по развитию мелкой моторики.
3. Способствовать воспитанию самостоятельности, развитию коммуникативных качеств, закреплять культурно-гигиенические навыки.

**Ожидаемый результат:**

- Ребенок самостоятельно выделяет и ставит проблему, которую необходимо решить. Предлагает возможные решения.
- Доказывает возможные решения, исходя из данных, делает выводы.
- Применяет выводы к новым данным, делает обобщение.

Данная программа имеет образовательный и развивающий характер, так как включает в себя систематический курс знаний, умений, навыков и

предусматривает достижения определённого уровня образованности, и развития.

В условиях кружковой работы с детьми проводятся только плановые наблюдения и эксперименты (заранее запланированные).

Проводится кружок 1 раз в неделю, длительностью 30 минут, с 16.00 – 16.30. В кружке занимаются 10 детей.

Опытно-экспериментальная деятельность на учебный год для детей старшего дошкольного возраста предполагает серию занятий:

1. Природные явления (стихии): вода, воздух, ветер, радуга (20 занятий).
2. Песок и глина (4 занятия).
3. Блок «Животный мир» (6 занятий).
4. Блок «Мир клеток» (4 занятия).
5. Блок «Механизмы» (32 занятия).

## РЕКОМЕНДАЦИИ К ОФОРМЛЕНИЮ И СОДЕРЖАНИЮ ЦЕНТРА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Материалы, находящиеся в уголке распределяются по разделам: «Песок и вода», «Звук», «Магниты», «Бумага», «Стекло», «Резина» и т.д, расположены в доступном для экспериментирования месте и в достаточном количестве.

Оборудование.

Приборы – помощники: увеличительные стёкла, весы, песочные часы, компас, магниты, сантиметровая лента, линейка.

Разнообразные сосуды из различных материалов (пластмасса, стекло, металл) разного объёма и формы.

Природный материал: шишки, глина, песок, ракушки, птичьи перья, спил и листья деревьев, мох, семена и т.д.

Утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки и т.д.

Технические материалы: гайки, скрепки, болты, винтики, детали конструктора и т.д.

Разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и т.д.

Красители: гуашь, акварель и т.д.

Медицинские материалы: пипетки, колбы, деревянные палочки, шприцы, (без игл), мерные ложки, ёмкости, резиновые груши и т.д.

Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стёкла, пилки, сито, свечи и т.д.

#### Дополнительное оборудование

Детские халаты, клеенчатые фартуки, контейнеры для хранения мелких и сыпучих предметов.

Карточки – схемы проведения экспериментов на плотной бумаге.

Дневник экспериментов с зарисовкой хода эксперимента.

На видном месте вывешиваются правила работы с материалом. Совместно с детьми разрабатываются условные обозначения, разрешающие и запрещающие знаки.

Материал, находящийся в уголке должен соответствовать среднему уровню развития ребёнка. Необходимо также иметь материалы и оборудование для проведения более сложных экспериментов, рассчитанных на детей с высоким уровнем развития. Материал для проведения опытов в уголке экспериментирования меняется в соответствии с планом работы.

### ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕТЕЙ НА ЗАНЯТИИ

Занятия построены на принципах развивающего обучения и направлены на развитие личности ребёнка в целом (умение сравнивать и обобщать собственные наблюдения, видеть и понимать красоту окружающего мира), а также на совершенствование речи дошкольников, их мышления, творческих способностей. Приоритет в обучении отдаётся не простому запоминанию и не механическому воспроизведению знаний, а пониманию и оценке происходящего, совместной практической деятельности воспитателя и детей.

Занятие базируется на экспериментальной работе детей, поэтому проводится в подгруппе детей не более 10 человек. Дети надевают лабораторные халаты или фартуки и размещаются стоя за столами.

Чтобы экспериментальная работа детей и проводимые вместе с ними лабораторные опыты были результативны, необходимо придерживаться следующих правил:

- Перед проведением опыта обязательно сформулировать перед детьми цель и конкретизировать задачи.
- Вместе с детьми найти пути достижения цели.
- Любой опыт включает специально организованное наблюдение.
- После завершения опыта необходимо привлечь детей к формулированию вывода о его результатах.

- Необходимо провести параллель между результатами эксперимента и реальным жизненным опытом детей.

Во время занятий дети делятся на микрогруппы по 2-4 человека (в зависимости от цели, которую ставит воспитатель).

#### Структура детского экспериментирования:

- постановка проблемы, которую необходимо разрешить;
- целеполагание (что нужно сделать для решения проблемы);
- выдвижение гипотез (поиск возможных путей решения);
- проверка гипотез (сбор данных, реализация в действиях);
- анализ полученного результата (подтвердилось - не подтвердилось);
- формулирование выводов.

Задания предлагаются не одному ребёнку, а нескольким (минимум двум). Можно предложить детям один предметный материал, с которым они будут работать, например, листок бумаги

Особенности решения образовательных и воспитательных задач учитывают принцип ориентированного подхода в обучении и воспитании обучающихся, который представляет собой определённую систему методических и организационных приёмов. Включают в себя индивидуальный, дифференцированный, личностный подходы.

#### По окончании курса, дети знают:

- свойства воды: (прозрачная, не имеет вкуса, запаха, жидкая, может течь; в воде одни вещества растворяются, а другие – нет; вода бывает тёплой, холодной, горячей; не имеет формы, в воде есть воздух).
- Агрегатные состояния воды.
- Явление радуги.
- Свойства воздуха (не имеет определённой формы, распространяется во всех направлениях и не имеет собственного запаха, имеет вес, при нагревании расширяется, занимает место, тёплый воздух стремится подняться вверх).
- ветер – это движение воздуха.
- пламя загрязняет воздух копотью.
- свойства песка и глины:
- Песок – сыпучее вещество, легко пропускает воду.
- Глина обладает связывающим свойством, почти не пропускает воду.
- Песок рыхлый, в отличие от глины.

- Песок состоит из песчинок, не прилипают друг к другу, а глина – из мелких, слипшихся песчинок. сравнивать свойства песка и глины:
- свойство животных к маскировке.
- как определять возраст рыб по чешуе.
- явление смены змеиной кожи.
- строение клетки, отличают тело от вещества.

#### Способны:

- Определять объём лёгких.
- Воспроизводить механизм работы подводного судна.
- Изготавливать бумагу.
- Воспроизвести механизм сифона опытным путём.
- Конструировать планер из бумаги. Определять наиболее практичные модели.
- Изготовить водяное колесо.
- Изготавливать телефонный аппарат из консервных банок.
- Изготавливать стетоскоп, понаблюдать сердцебиение другого человека.
- Изготавливать флюгер, определить направление ветра.
- Изготавливать свирель.
- Помещать яйцо в бутылку, горлышко которой меньше диаметра яйца.
- Самостоятельно изготовить анемометр. Измерить скорость ветра.

Педагогический опыт является рационализаторским, нацелен на развитие творческой исследовательской активности дошкольников в процессе детского экспериментирования, которая будет эффективно влиять на их гармоничное развитие личности.

## Кружок опытно-экспериментальной деятельности

### «Юный Исследователь»

Сентябрь

	№	Название занятия	Задачи:	Литература
1	1-2	Вода	<p>Повторить знания детей о свойствах воды:                      вода прозрачная,                      вода не имеет вкуса, запаха,                      вода жидкая, может течь;                      в воде одни вещества растворяются, а другие – нет;                      вода бывает тёплой, холодной, горячей;                      вода не имеет формы.                      Закрепить знания об агрегатных состояниях воды.</p>	Т.М.Бондаренко «Экологические занятия с детьми 6-7 лет», стр. 153-156
2	3-4	«Радуга»	<p>Закрепить знания детей о радуге. Опытным путём показать детям радугу в комнате.</p>	Т.М.Бондаренко «Экологические занятия с детьми 6-7 лет», стр. 159, опыт 23

Октябрь

1	5-6	Воздух и ветер	<p>Закрепить знания детей о воздухе. Опытным путём доказать, что там, где двигаются и встречаются тёплый и холодный воздух, появляется ветер.</p>	Т.М.Бондаренко «Экологические занятия с детьми 6-7 лет», стр. 162, опыт 3,4
2	7-8	«Ветер»	<p>Просмотр презентации.                      Опытным путём показать как образуются волны.                      Показать зависимость движения парусных судов по воде от ветра.                      Показать зависимость волны от силы ветра.                      Опытным путём показать, что ветер – это движение воздуха.                      Определить - для чего человеку нужен ветер, как его использует в жизни.</p>	Т.М.Бондаренко «Экологические занятия с детьми 6-7 лет», стр. 167, опыт 5,6,7,8
3	9-10	«Песок путешествует по пустыне»	<p>Опытным путём показать, как с помощью ветра песок путешествует по пустыне.</p>	Т.М.Бондаренко «Экологические занятия с детьми 6-7 лет», стр. 163, опыт 9

4	11-12	«Пламя»	Опытным путём показать, что пламя загрязняет воздух копотью.	Т.М.Бондаренко «Экологические занятия с детьми 6-7 лет», стр. 164, опыт 12, 17
---	-------	---------	--	---

### Ноябрь

1	13-14	«Воздух в воде»	Опытным путём показать, что в воде есть воздух.	Т.М.Бондаренко «Экологические занятия с детьми 6-7 лет», стр. 164, опыт 19, 20
2	15-16	«Свойства воздуха»	Продемонстрировать, что воздух не имеет определённой формы, распространяется во всех направлениях и не имеет собственного запаха. Доказать, что воздух имеет вес.	Т.М.Бондаренко «Экологические занятия с детьми 6-7 лет», стр. 164, опыт 22, 23
3	17-18	«Свойства воздуха»	Показать, как при нагревании воздух расширяется. Опытным путём убедиться в том, что воздух занимает место.	Т.М.Бондаренко «Экологические занятия с детьми 6-7 лет», стр. 164, опыт 24,25
4	19-20	Тепло, ещё теплее.	Закрепить знания детей о воздухе. Познакомить с таким свойством воздуха, как нагревание. Опытным путём доказать, что тёплый воздух стремится подняться вверх. Познакомить с механизмом работы воздушного шара.	Видеофильм «Фиксики. Воздушный шар»
5	21-22	Песок и глина	Сравнить свойства песка и глины: Песок – сыпучее вещество, легко пропускает воду. Глина обладает связывающим свойством, почти не пропускает воду. Песок рыхлый, в отличие от глины. Песок состоит из песчинок, не прилипают друг к другу, а глина – из мелких, слипшихся песчинок.	Т.М.Бондаренко «Экологические занятия с детьми 6-7 лет», стр. 168, опыт 8, 12, 13

### Декабрь

1	23-24	Песок и глина Занятие2	Продолжать сравнивать свойства песка и глины: Сравнить скорость пропускания воды. Из какого материала лучше лепить: песчаные постройки при высыхании распадаются, а глиняные – прочные.	Т.М.Бондаренко «Экологические занятия с детьми 6-7 лет», стр. 170, опыт 16,17
2	25-26	Блок «Животный мир» «Как животные маскируются»	Познакомить детей с таким свойством животных, как маскировка. Опытным путём показать, как меняющаяся окраска животных помогает им прятаться от хищников.	Т.М.Бондаренко «Экологические занятия с детьми 6-7 лет», стр. 171, опыт 3
3	27-28	«Определение возраста рыбы»	Учить определять возраст рыб по чешуе.	Т.М.Бондаренко «Экологические занятия с детьми 6-7 лет», стр. 172, опыт 4
4	29-30	«Как змея меняет кожу»	Воспроизвести процесс снятия змеиной шкуры на примере резиновой перчатки. Познакомить детей с явлением смены змеиной кожи.	Т.М.Бондаренко «Экологические занятия с детьми 6-7 лет», стр. 172, опыт 6

#### Январь

1	31-32	«Микроскоп»	Познакомить детей с устройством микроскопа и его назначением. Дать понятие «клетка». Рассмотреть клетку в микроскоп.
2	33-34	Клетка. Тело. Вещество.	Познакомит детей со строением клетки. Учить отличать тело от вещества. Просмотреть мультфильм «Уроки тётушки совы. Биология»
	35-36	«Мини-субмарина»	Воспроизвести механизм работы подводного судна.

#### Февраль

1	37-38	Объём лёгких	Просмотр мультфильма «Жила была жизнь. Лёгкие». Дать понятие «объём лёгких». Определять объём лёгких.
2	39-40	«Делаем бумагу сами»	Учить изготавливать бумагу. Показать различные способы декорирования бумаги, сделанной своими руками.
3	41-	«Сифон»	Воспроизвести механизм сифона опытным путём.

	42		Просмотреть мультфильм «Фиксики. Сифон»	
4	43-44	Монета в стакане	Продемонстрировать, как монетка под силой тяжести упадёт в стакан.	Т.М.Бондаренко «Экологические занятия с детьми 6-7 лет», стр. 179, опыт 2

### Март

1	45-46	«Сделай планер»	Закрепить умение детей конструировать планер из бумаги. Определить наиболее практичные модели.
2	47-48	Водяное колесо	Знакомство с устройством водяной мельницы (просмотр презентации). Познакомить детей с древним способом извлечения энергии – с помощью водяного колеса. Совместно изготовить водяное колесо с помощью воды из крана, вязальной спицы, шерстяной нитки, пластиковой соломинки, клейкой ленты и пластилина.
3	49-50	Телефон из консервных банок	Изготовить в парах телефонный аппарат из консервных банок, пронаблюдать, как работает телефон с натянутой и провисающей верёвкой.
4	51-52	Сделай стетоскоп	Познакомить с прибором для определения частоты сердцебиения – стетоскопом. Изготовить стетоскоп, понаблюдать сердцебиение другого человека.

### Апрель

1	53-54	Неваляшка	Показать способ изготовления игрушки-неваляшки. Опытным путём показать, что из-за центра тяжести, расположенного внизу, неваляшка будет устойчиво стоять даже на круглом основании.
2	55-56	Сделай флюгер	Знакомство с устройством флюгера (просмотр презентации). 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 быстрее.
3	57-58	Орган их бутылок	Продемонстрировать зависимость изменения звука бутылки от объёма воды в ней. Чем больше воды в бутылке, тем выше будет звук, так как колеблется меньший объём воздуха..
4	59-60	Свирель	Самостоятельно изготовить свирель. Провести параллель с изготовлением органа – звуковые колебания образуются подобным образом.

### Май

1	61-62	Яйцо в бутылке	Показать способ помещения яйца в бутылку, горлышко которой меньше диаметра яйца.
---	-------	----------------	--

2	63-64	Чашечный анемометр	Дать понятие анемометр. Самостоятельно изготовить анемометр. Измерить скорость ветра количеством кругов, сделанных одной из чашек..
3	65-66	Итоговое занятие	Обобщить и систематизировать знания за год.

#### Список литературы

1. Ашиков В. И., Ашикова С. Г. Семицветик: Программа и руководство по культурно-экологическому воспитанию и развитию детей дошкольного возраста. - М, 1997.
2. Ашиков В., Ашикова С. Природа, Творчество и Красота // Дошкольное воспитание. - 2005, N 7. С. 2-5; N 11. - с. 51-54. ЪБалаценко Л. Работа с родителями по экологическому воспитанию детей // Ребенок в детском саду. - 2002. - N 5. - с. 80-82.
3. Бобылева Л., Дупленко О. О программе экологического воспитания старших дошкольников // Дошкольное воспитание. - 2005. - N 7. - с. 36-42.
4. Бондаренко Т.М. «Экологические занятия с детьми 6-7 лет»
5. Вербицкий А.А. Игровое моделирование: Методология и практика / Под ред. И.С. Ладенко. - Новосибирск, 2006. - 145 с.
6. Зенина Т. Наблюдаем, познаем, любим: // Дошкольное воспитание. - 2003. - N 7. - с. 31-34.
7. Иванова А. И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду: Пособие для работников дошкольных учреждений. - М.: ТЦ Сфера, 2003. - 56 с.
8. Иванова Г., Курашова В. Об организации работы по экологическому воспитанию // Дошкольное воспитание. - 2006. - N 3. - с. 10-12.
9. Левина Р. Метеоцентр в детском саду, или экология и творчество // Дошкольное воспитание. - 2004. - N 8. - с. 49-53.
10. Соломенникова О. Диагностика экологических знаний дошкольников // Дошкольное воспитание. - 2004. - N 2 - с. 21 - 27.