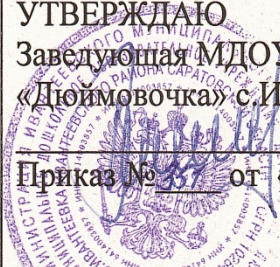


Муниципальное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад «Дюймовочка»с. Ивантеевка  
Ивантеевского района Саратовской области"

<p>ПРИНЯТО решением педагогического совета МДОУ «Детский сад «Дюймовочка»с.Ивантеевка» Протокол № 6 От «<u>28</u>» <i>сентября</i> 2022г</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заведующая МДОУ «Детский сад «Дюймовочка»с.Ивантеевка» Шехурдина Л.А. Приказ № <u>37</u> от «<u>28</u>» <i>сентября</i> 2022г.</p> 
--	--

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
естественно - научной направленности  
"В мир исследований и открытий "**

Возраст детей: 6-7лет  
Срок реализации: 8 месяцев  
Вид программы: модифицированная

Разработчик программы:  
Давыдова Людмила Александровна,  
педагог дополнительного образования

с. Ивантеевка

2022г.

# **1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной программы**

## **1.1. Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «В мир исследований и открытий» **естественнонаучной направленности**, ориентирована на развитие у детей умений по опытно - экспериментальной деятельности. Метод экспериментирования один из эффективных методов познания закономерностей, явлений и становления основ культурного познания ребёнком окружающего мира.

**Актуальность программы** обусловлена тем, что познавательно – экспериментальная деятельность является одним из важнейших видов деятельности детей в процессе их развития. Ребёнок постигает научные знания на доступном дошкольнику языке, входит в мир опытов и экспериментов. Знания, умения и навыки, полученные детьми в ходе освоения программы, позволят дошкольнику более успешно продолжать образование и сформируют интерес, как к точным наукам, так и к творческой деятельности, что повысит качество дошкольной подготовки.

**Отличительные особенности программы** заключаются в организации участия детей дошкольного возраста в поисково-экспериментальной деятельности. Такой вид деятельности накладывает особый отпечаток на все действия, входящие в поисковую деятельность: они чрезвычайно гибки, подвижны и носят пробный характер. Метод экспериментирования, являясь интегрирующим видом деятельности, развивает наблюдательность и пытливость ума, развивает стремление к познанию мира, все познавательные способности, умение изобретать, использовать нестандартные решения в трудных ситуациях, создавать творческую личность.

### **Адресат программы**

Программа рассчитана на детей 6-7 лет.

**Объем программы:** 31 час

**Сроки реализации программы:** 8 месяцев

**Режим занятий:** проводятся 1 раз в неделю, длительность -25минут.

## **1.2. Цель и задачи программы**

**Цель:** формирование познавательной активности у детей дошкольного возраста в процессе опытно – экспериментальной деятельности.

**Задачи программы.**

**Обучающие:**

-ознакомить ребенка с различными свойствами веществ и материалов (твердость, мягкость, вязкость, плавучесть и т. д.).

- расширять представления детей о свойствах воды, воздуха и многообразии неживой природы.
- формировать умение детей видеть и выделять проблему эксперимента.
- формировать умение принимать и ставить перед собой цель эксперимента, устанавливать причинно-следственные связи.
- формировать опыт соблюдения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов.

**Развивающие:**

- развивать познавательный интерес к миру природы, понимания взаимосвязей в природе и место человека в ней.
- развивать личностные свойства: целеустремленность, настойчивость, решительность, любознательность, активность.

**Воспитательные:**

- воспитывать умение организовать свое рабочее место, четко соблюдать необходимую последовательность действий.
- воспитывать гуманное, бережное, заботливое отношение к миру природы и окружающему в целом.

### 1.3.Планируемые результаты программы

**Предметные:**

*обучающиеся должны знать:*

- свойства веществ и материалов (твердость, мягкость, вязкость, плавучесть)
- свойства воды, воздуха, песка, глины и многообразии неживой природы.

*уметь:*

- устанавливать причинно-следственные связи между свойствами материалов и способами их использования;
- осуществлять эксперимент, делать определенные выводы.

**Метапредметные:**

- проявлять инициативу, самостоятельность, отстаивать свою точку зрения, согласовывать её с другими.
- умение грамматически правильно строить свои вопросы и ответы.
- проявление активного, заинтересованного интереса к образовательному процессу.

**Личностные:**

- выполнять основные правила поведения в природе и обществе, соблюдать их.
- выработано положительное отношение и интерес к изучению природы.

### 1.4.Учебный план

№	Наименование раздела и темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>I. Знакомство с детской лабораторией</b>					
1	Знакомство с «Лабораторией	1	0,5	0,5	Беседа

	научных забав»				
<b>II. Неживая природа: воздух, почва, вода, магниты...</b>					
2	«Какими бывают камни. Что такое горы?»	1	0,25	0,75	Выполнение практического задания
3	«Удивительная соль»	1	0,25	0,75	Выполнение практического задания
4	«Откуда сахар к нам пришёл?»	1	0,25	0,75	Выполнение практического задания
5	«Волшебная вода. Прозрачная тайна»	1	0,25	0,75	Выполнение практического задания
6	«Вода – растворитель»	1	0,25	0,75	Выполнение практического задания
7	«Путешествие капельки»	1	0,25	0,75	Выполнение практического задания
8	«Поможем воде стать чистой»	1	0,25	0,75	Выполнение экспериментальных заданий
9	«Этот удивительный воздух»	1	0,25	0,75	Выполнение экспериментальных заданий
10	«Неизвестное- рядом»	1	0,25	0,75	Выполнение экспериментальных заданий
11	«Вдох – выдох»	1	0,25	0,75	Выполнение заданий
12	«Мыло-фокусник»	1	0,25	0,75	Выполнение экспериментальных заданий
13	«Солнце дарит нам тепло и свет»	1	0,25	0,75	Выполнение практического задания
14	«Свет и тень»	1	0,25	0,75	Выполнение практического задания
15	«Отражение. Зеркало»	1	0,25	0,75	Выполнение практического задания
16	«Вес, масса и длина»	1	0,25	0,75	Выполнение заданий
17	«Весовые измерения»	1	0,25	0,75	Выполнение экспериментальных заданий
18	«Где рождается погода? Как измеряют погоду?»	1	0,25	0,75	Выполнение практического задания
19	«Что есть – что было. Электричество и электроприборы»	1	0,25	0,75	Выполнение практического задания
20	«Откуда берётся звук?»	1	0,25	0,75	Выполнение заданий
21	«Волшебное электричество»	1	0,25	0,75	Выполнение заданий
22	«Магнит»	1	0,25	0,75	Выполнение экспериментальных заданий
23	«Стальной барьер»	1	0,25	0,75	Выполнение экспериментальных заданий
24	«Что такое микроскоп?»	1	0,25	0,75	Выполнение заданий
25	«Мир пластмасс»	1	0,25	0,75	Выполнение практического задания
	«Мир стекла»	1	0,25	0,75	Выполнение

26					практического задания
27	«Цветное молоко»	1	0,25	0,75	Выполнение экспериментальных заданий
28	«Секретное послание»	1	0,25	0,75	Выполнение экспериментальных заданий
29	«Вулканы»	1	0,25	0,75	Выполнение экспериментальных заданий
30	«Растущие малытки»	1	0,25	0,75	Выполнение экспериментальных заданий
31	Итоговое занятие. «Какими мы были исследователями?»	1	0,25	0,75	Ролевая игра «Юный исследователь»
<b>ИТОГО</b>		<b>31</b>	<b>8</b>	<b>23</b>	

### 1.5.Содержание учебного плана

№	Тема	Цель
1	Знакомство с «Лабораторией научных забав»	Уточнить представления о том, кто такие ученые (люди, изучающие мир и его устройство), познакомить с понятием «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), рассказать о способах познания мира, о назначении детской лаборатории. Игровая мотивация: встреча с Почемучкой. Познакомить детей с этапами самостоятельной исследовательской деятельности – от определения проблемы до представления и защиты полученных результатов. Дать представление о культуре поведения в детской лаборатории. При помощи детей составить свод правил поведения и правил техники безопасности при работе с материалами, инструментами и веществами.
2	«Какими бывают камни. Что такое горы?»	Познакомить детей с разнообразием камней, их свойствами, особенностями; учить классифицировать камни по разным признакам. Сформировать элементарные представления об изменениях в неживой природе, экспериментальным путем показать, как разрушаются камни и горы.
3	«Удивительная соль»	Систематизировать представление детей о соли и её свойствах, познакомить с нестандартными способами использования соли. Расширить знания детей о способах добычи соли, о видах соли, о пользе и вреде соли.
4	«Откуда сахар к нам пришёл?»	Систематизировать представление детей о сахаре и его свойствах, о значении для человека. Расширить и уточнить знания детей о выращивании и переработке сахарной свеклы. Упражнять детей в элементарном экспериментировании с сахаром. Опытно-экспериментальная деятельность.
5	«Волшебная вода. Прозрачная тайна»	Познакомить с основными свойствами воды (нет вкуса, запаха и цвета, формы), текучесть и прозрачность воды. Дать представление о том, что вода принимает форму сосуда. Закрепить знания агрегатных состояний вещества на примере воды. Выявить свойства и качества воды в различных агрегатных состояниях.

6	«Вода – растворитель»	Выявить вещества, растворяющиеся в воде. Познакомить с понятием растворимость. Опыты
7	«Путешествие капельки»	Познакомить детей с круговоротом воды в природе, выяснить причину выпадения осадков в виде дождя и снега; расширять представления детей о значении воды природе. Поисковая деятельность.
8	«Поможем воде стать чистой»	Выяснить, почему вода бывает грязной. Познакомиться с процессом фильтрации. Показать некоторые из способов очистки воды. Экспериментальная деятельность.
9	«Этот удивительный воздух»	Познакомить с основными свойствами воздуха: нет формы, невидимый, воздух может перемещаться, и содержится в различных предметах. Сформировать у детей представление о теплом и холодном воздухе. Дать представление о том, что в воде тоже есть воздух, как можно увидеть воздух в воде. Дать представления об источниках загрязнения воздуха; понимать опасность загрязнённого воздуха для здоровья человека, формировать желание заботиться о чистоте воздуха. Исследовательская деятельность.
10	«Неизвестное-рядом»	Расширять знания детей о жизни древнего человека, об открытии человеком огня. Как огонь дошел до наших дней, как он помогает человеку. Формировать представление о том, что при горении изменяется состав воздуха (кислорода становится меньше), что для горения нужен кислород. Познакомить Камни, свеча, банка, бутылка с отрезанным дном, спички, зажигалка со способами тушения пожара. При горении образовывается пепел, зола, угарный газ. Соблюдение правил безопасности при проведении опытов.
11	«Вдох – выдох»	Расширить представления о воздухе, способах его обнаружения, об объеме воздуха в зависимости от температуры, времени, в течение которого человек может находиться без воздуха. Дать представление о том, что человек не может жить без воздуха. Понаблюдать за процессом дыхания человека, сформулировать выводы. Помочь определить, что воздух занимает важное место в жизни человека.
12	«Мыло-фокусник»	Создать условия для ознакомления детей со свойствами и назначением мыла, со свойствами и качествами разных видов мыла, способами применения мыла в повседневной жизни (мыло для рисования на ткани, для смягчения деталей; мыльный раствор для заклеивания окон, для уничтожения вредителей), рассказать об истории появления мыла и мыловарении. Развивать наблюдательность, любознательность, формировать представления детей о здоровом образе жизни.
13	«Солнце дарит нам тепло и свет»	Расширить представление о том, что Солнце является источником тепла и света; познакомить с понятием «световая энергия», показать степень ее поглощения разными предметами, материалами.
14	«Свет и тень»	Познакомить детей с тем, как можно увидеть световой луч; понять, что свет движется по прямой линии и когда что-либо преграждает его путь, лучи света останавливаются и не проходят дальше; понять, что освещенность предмета зависит от силы источника и удаленности от него; познакомить с образованием тени от предметов, установить сходство тени и объекта. Способствовать

		овладению приёмами практического взаимодействия с окружающими предметами.
15	«Отражение. Зеркало»	Подвести к понятию об отражающих предметах; помочь уяснить, что отражение возникает на гладких блестящих поверхностях, и не только при свете. Выявить особенности отражения в зеркалах. Познакомить с историей появления зеркала; закрепить знания о необходимости этого предмета. Составить памятку «Правила безопасного обращения с хрупкими материалами». Развивать стремление к поисково-исследовательской деятельности. Мини-исследование «Мое отражение». Экспериментирование «Разные отражения».
16	«Вес, масса и длина»	Показать, что предметы бывают тяжелые-легкие, длинные-короткие, высокие- низкие.
17	«Весовые измерения»	Познакомить детей с измерительным прибором-весами, с историей возникновения весов, видами: чашечные, напольные, аптекарские, безмен. Научить приёмам работы с чашечными весами. Формировать умение сравнивать массу предметов с помощью весов; развивать умения делать выводы на основе опыта, развивать интерес к физическим явлениям.
18	«Где рождается погода? Как измеряют погоду?»	Систематизировать и углублять представление детей о сезонных изменениях в природе, закрепить знания детей о погодных явлениях, научить детей объяснять причины их происхождения. Дать представления детям о термометре, флюгере, барометре и их применении.
19	«Что есть – что было. Электричество и электроприборы»	Создать условия для знакомства с понятием «электричество», «электрический ток». Уточнить и расширить представления детей о значении электричества для людей. Обобщить знания детей об электрических приборах, об их назначении в быту; сформировать основы безопасного обращения с электричеством. Составление памятки. Познакомить с батареейкой – хранителем электричества – и способом использования лимона в качестве батарейки.
20	«Откуда берётся звук?»	Подвести к пониманию причин возникновения звука – распространение звуковых волн. Познакомить с основными свойствами звука: сила звука, источник звука, звонкий – глухой. Выявить причины усиления и ослабления звука. Сформировать представления о характере звука – громкости, тембре, длительности, высоте. Развивать умение сравнивать различные звуки, определять их источники, зависимость звучащих предметов от их размера. Развивать слуховое внимание.
21	«Волшебное электричество»	Обобщить и расширить знания детей об окружающем мире. Познакомить детей с причиной возникновения и проявления статического электричества и возможностью снятия его с предметов; выявить, что наэлектризованные предметы могут двигаться, что электричество притягивает. Уточнить и расширить представления детей, где «живет» опасное электричество и как оно помогает человеку.

22	«Магнит»	Помогать накоплению у детей конкретных представлений о магните и его свойствах притягивать предметы; выявить материалы, которые могут стать магнетическими; отделять магнетические предметы от немагнетических, используя магнит; Создать условия для знакомства с магнитом. Сформировать представление о свойствах магнита. Активизировать знания детей об использовании свойств магнита человеком. Выявить предметы, которые притягиваются, на каком расстоянии и установить силу притяжения через различные материалы. Познакомить с физическим явлением «магнетизм» Развивать познавательную активность детей, любознательность при проведении опытов; умение делать выводы.
23	«Стальной барьер»	Выявить свойства магнита; взаимодействие магнита с различными материалами (алюминий и сталь)
24	«Что такое микроскоп?»	Познакомить детей с исследовательским прибором - микроскопом, инструментами для работы с микроскопом, рассказать для чего он используется.
25	«Мир пластмасс»	Познакомить с пластмассой и ее свойствами и качествами.
26	«Мир стекла»	Познакомить с основными свойствами и качествами стекла. Виды стекла. Увеличительное стекло
27	«Цветное молоко»	Познакомить с процессом растворения краски в молоке при помешивании палочкой, смоченной в жидком мыле. Развивать мыслительную активность, умение делать выводы на основе наблюдений, формировать чувство цвета.
28	«Секретное послание»	Показать детям способы написания «невидимыми» чернилами, опытным путем выяснить от чего это происходит.
29	«Вулканы»	Познакомить детей с природным явлением – вулканом, причиной его извержения
30	«Растущие малютки»	Выявить, что в продуктах есть мельчайшие живые организмы.
31	«Какими мы были исследователями?»	Обобщить знания и навыки экспериментирования. Раскрытие интеллектуального и творческого потенциала детей, повышение мотивации к обучению в школе. Развивать элементарные навыки самооценки.

### 1.6. Формы аттестации и их периодичность

Планируемые результаты	Формы аттестации
<b>Предметные</b>	
<p><i>обучающиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-свойства веществ и материалов (твердость, мягкость, вязкость, плавучесть)</li> <li>-свойства воды, воздуха, песка, глины и многообразие неживой природы.</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устанавливать причинно-следственные связи между свойствами материалов и способами их использования;</li> <li>-осуществлять эксперимент, делать</li> </ul>	<p>Беседы, дидактические игры «Хорошо-плохо», «Найди пару», «Узнай по вкусу»</p> <p>сюжетные игры «Ателье», «Путешествие по реке», «Строители».</p> <p>Опыты «Какого цвета вода?», «Плавают или тонет». «Живая змейка», «Подводная лодка», «Горячий-холодный», «Веселая полоска»</p>



определенные выводы.	
<b>Метапредметные</b>	
-проявлять инициативу, самостоятельность, отстаивать свою точку зрения, согласовывать её с другими. -умение грамматически правильно строить свои вопросы и ответы. -проявление активного, заинтересованного интереса к образовательному процессу.	Дидактические игры.  Словесные игры «Что лишнее?», «Хорошо-плохо» и др.
<b>Личностные</b>	
-выполнять основные правила поведения в природе и обществе, соблюдать их. - выработано положительное отношение и интерес к изучению природы.	Игра-забава «Кладоискатели»  Досуг «Будь природе другом»

#### Формы контроля результатов:

- целенаправленное наблюдение (фиксация проявляемых обучающимися действий и качеств по заданным параметрам);
- результаты выполнения заданий.

#### **Формы подведения итогов реализации программы.**

По окончании курса обучающимся предоставляется возможность ответить на вопросы и выполнить задания в рамках ролевой игры «Юный исследователь», требующее проявить знания и навыки по ключевым темам.

## **2.Комплекс организационно-педагогических условий**

### **2.1.Методическое обеспечение программы.**

#### **Применяются следующие методы:**

Словесные: чтение художественной литературы, беседа, рассказ, объяснение, словесный инструктаж.

Наглядные: рассматривание картин, иллюстраций, объектов окружающего мира и природы, наблюдения.

Практические: дидактические игры, опыты, зарисовки, экспериментирование.

### **2.2.Условия реализации программы**

**Форма обучения:** очная.

#### **Материально-техническое обеспечение:**

**Помещение:** просторное, сухое с естественным доступом воздуха.

Столы и стулья. Наличие центра экспериментирования.

#### Оборудование:

**Приборы – помощники:** лупы, 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.

Утилизованный 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.

### **Кадровое обеспечение программы:**

Педагог дополнительного образования

### **2.3.Список литературы**

1. Веракса Н. Е., Галимов О. Р. Познавательная-исследовательская деятельность дошкольников. М., Изд. МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2012.
2. Дмитриева Е. А., Зайцева О. Ю., Калиниченко С. А. Детское Экспериментирование. Карты-схемы для проведения опытов со старшими дошкольниками: Метод. пособие. - М. : ТЦ Сфера, 2016
3. Дыбина О. В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников / О.В. Дыбина, Н. П. Рахманова, В.В. Щетинина. –М.: ТЦ «Сфера», 2010.
4. Иванова А.И. Живая экология. Творческий Центр «Сфера» М., 2007
5. Николаева С.Н. Система экологического воспитания детей в дошкольном учреждении. М., 2005.
6. Николаева С.Н. Ознакомление дошкольников с неживой природой. Природопользование в детском саду. Методическое пособие /С. Н. Николаева. - М.: Педагогическое общество России, 2003.
7. Рыжова Н. А. Волшебница – вода / Н. А. Рыжова. – М.: Линка-Пресс, 1998
8. Рыжова Н.А. «Воздух-невидимка» М.: Линка-Пресс, 1998
9. Соломенникова О.А. Ознакомление с природой в детском саду. Старшая группа (5-6 лет). ФГОС. Соломенникова О.А. Издательство: Мозаика-Синтез, 2014
10. Султанова М. Простые опыты с воздухом. Автор: Султанова М. Издательство: Хатбер-Пресс Серия: Для дошкольников
11. Султанова М. Простые опыты с водой. Автор: Султанова М. Издательство: Хатбер-Пресс Серия: Для дошкольников
12. Султанова М. Простые опыты с бумагой. Автор Султанова М., Издательство: Хатбер, Серия: Для дошкольников, 2014
13. Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. СПб. :ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2016
14. Интернет ресурсы: технологические карты <https://www.maam.ru/detskijasad/tehnologicheskie-kartyprovedenija-opytov.html>

Оценочные материалы

Показатели уровня овладения детьми  
экспериментальной деятельностью в старшей группе

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 проведении опыта, прогнозирует результат. Выслушивает инструкции, задаёт уточняющие вопросы.	Выполняет опыт под контролем воспитателя. Умеет сравнивать объекты, группировать предметы и явления по нескольким признакам. Использует несколько графических способов фиксации опытов	При поддержке со стороны педагога формулирует вывод, выявляет 2-3 звена причинно – следственных связей
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 контролем.	Выполняет инструкции, содержащие 2-3 поручения. Начинает самостоятельно выполнять простейшие зарисовки. Находит и отмечает различия между объектами.	Хорошо понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей.
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.

## 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.	В начале обучения	По итогам обучения по программе
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:

Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью. Примечание: в основе сводные данные о возрастной динамике формирования навыков всех этапов экспериментирования Ивановой А.И. «Живая экология» Творческий Центр «Сфера» М., 2007.