

Центр экспериментирования в детском саду: оформление по ФГОС



Объяснение преподавателем какого-либо процесса не достигнет той образовательной эффективности, какая достигается в результате самостоятельно проведённого исследования. Дети любят опыты и эксперименты, с раннего возраста удовлетворяют познавательный интерес через действия с предметами. Грамотно организованный уголок экспериментирования в помещении группы способствует развитию исследовательского типа мышления у дошкольников и формируют умения для успешного обучения в будущем.

Уголок экспериментирования в детском саду: цели создания, роль и значение в обучении дошкольников, задачи функционирования

Исследование — ведущий вид деятельности дошкольников наряду с игрой. Федеральным государственным образовательным стандартом установлен ориентир на поощрение инициативности и развитие самостоятельности воспитанников в учебном процессе. Стимулирование независимой опытно-исследовательской деятельности происходит через грамотно организованную предметно-пространственную среду в группе. **Цель создания уголка экспериментирования в детском саду — создание**

благоприятных условий для практических исследований воспитанников и заинтересованности детей в самостоятельном поиске информации.



В опытно-исследовательской деятельности формируются и расширяются представления детей об объектах окружающего мира

В уголке экспериментальной деятельности воспитанники формируют и совершенствуют навыки и умения, которые могут быть применены в любой сфере обучения и жизни в целом, когда требуется поиск решения в проблемных вопросах, исследование неизвестных ситуаций. Важно, чтобы материальная база и набор инструментов соответствовали возрастной категории детей, положительные эмоции приносит получение результата и практическая деятельность, не вызывающая



переутомления.

Материальное оснащение, подборка приборов и инструментов должны соответствовать возрастной категории детей

Задачи создания и функционирования уголка опытно-экспериментальной направленности— таблица

Возрастная категория	Образовательные и развивающие задачи экспериментального уголка
Первая младшая группа (1,5–3 года)	<ul style="list-style-type: none">• Формирование первоначальных представлений об объектах окружающего мира и их свойствах;• формирование навыка предметной деятельности;• развитие мелкой моторики и координации движений;• развитие исследовательских умений при помощи различных форм восприятия: зрения, слуха, вкуса, осязания;• развитие умения сосредотачивать внимание на объекте.
Вторая младшая группа (3–4 года)	<ul style="list-style-type: none">• Расширение представлений об объектах живой и неживой природы;• совершенствование навыка предметной деятельности;• обучение умению использовать инструменты в практических исследованиях;• развитие внимания и памяти;• формирование речевых навыков.
Средняя группа (4–5 лет)	<ul style="list-style-type: none">• Формирование системы первоначальных научных представлений о свойствах предметов;• обучение планированию исследования совместно с воспитателем;• развитие наблюдательности и концентрации внимания;• развитие долгосрочной памяти;• развитие мыслительных способностей: сравнение, обобщение, подведение итогов;• формирование умения устанавливать причинно-следственные связи.
Старшая группа (5–6 лет)	<ul style="list-style-type: none">• Расширение представлений о свойствах объектов действительности и связей между ними;• обучение самостоятельному планированию эксперимента: формулировка цели исследования, выдвижение гипотез, выбор способа проверки гипотезы, оценка результата;• развитие речевых способностей;• развитие логического типа мышления;• обучение проводить опыты с использованием приборов (весы, увеличительные стёкла, микроскоп);• формирование навыка коллективной деятельности.
Подготовительная к школе группа (6–7 лет)	<ul style="list-style-type: none">• Расширение представлений об окружающем мире, формирование способности изучать отдалённые явления (происходящие в атмосфере, земной коре, в космическом пространстве);• совершенствование способности самостоятельного планирования эксперимента и прогнозирования его результатов;• развитие аналитического и логического типов мышления;• включение в активный словарный запас дошкольников научных терминов;• совершенствование умения проводить исследования с использованием приборов (микроскопа, телескопа).

Выделяются общие для всех возрастных групп детского сада воспитательные задачи для работы уголка экспериментирования:

- Создание положительной мотивации к проведению опытов и экспериментов;
- создание дружеской атмосферы внутри детского коллектива;



- воспитание усидчивости и аккуратности;
- развитие умения выслушивать и выполнять задания воспитателя, трудовые поручения;
- развитие интереса к групповой деятельности, воспитание чувства взаимопомощи.

Проведение опытов в уголке экспериментирования воспитывает умение работать с напарником

Оформление уголка экспериментирования своими руками

Уголок экспериментирования представляет собой тихую зону в

помещении группы. Традиционно он размещается рядом с центрами книги и продуктивного творчества, на отдалении от уголков двигательной активности и шумных игр. Оформить место для опытной деятельности можно в классическом стиле любого уголка детского сада: набор мебели, распределённая по полкам материальная база, эстетические элементы (картинки, эмблема, игрушки). Сильнее привлекает детей уголок, созданный по образцу научного центра — мини-лаборатория. Оформить зону экспериментирования можно в креативном формате: «Капсула будущего», «Экспериментариум профессора Чудакова», «Школа фиксиков».

Детей привлекает уголок экспериментирования, оформленный по образцу научной лаборатории



Требования к оформлению уголка

1. Оптимальное расположение в помещении группы. В уголке должно быть достаточное естественное освещение. Подвижные и шумные занятия в других центрах активности могут отвлекать от выполнения опытов, поэтому уголок находится в тихом месте группы.
2. Доступность для воспитанников. Материалы и приборы размещаются в шкафах таким образом, чтобы воспитанники легко их доставали. Рекомендуется разделить компоненты материальной базы на три сектора — дидактический, инструментальный, стимулирующий.
3. Безопасность. В уголке опытно-экспериментальной деятельности размещаются правила безопасности по нахождению в мини-лаборатории и проведению исследований (настенный плакат), воспитатель изучает их с детьми и проговаривает во время знакомства с уголком. Не рекомендуется обустраивать уголок навесными полками и шкафами со стеклянными дверцами. Электрические розетки и приборы (видеопроектор, проектор) находятся вне зоны доступа детей. Вещества для экспериментирования, которые могут нанести вред здоровью ребёнка (марганцовка, зелёнка, уксус), предоставляются воспитателем по просьбе и действия с ними осуществляются под его контролем.

*Уголок
экспериментирования
доступен
воспитанникам,
расположен рядом с
источником
естественного
освещения в тихой
зоне (рядом с уголком
природы)*



Паспорт уголка экспериментирования

Воспитатель подготавливает паспорт уголка опытно-экспериментальной деятельности, в котором указывает его расположение, оснащённость, наполнение, элементы украшения. В паспорте прописываются цели организации мини-лаборатории в группе, задачи и формы функционирования, описываются игры-эксперименты, опыты, практические упражнения. Паспорт хранится в уголке группы или в шкафу с документами и методическими материалами воспитателя.

Шаблон для составления паспорта уголка опытных исследований:

- название уголка;
- номер группы/название, возрастная категория детей;
- цели и задачи функционирования уголка;
- предметы мебели, их количество;
- материалы, инструменты, приборы, их количество;
- дидактические материалы (настенные плакаты, атласы, схемы, энциклопедии, журналы наблюдений, бланки фиксирования результатов);
- картотека опытов и экспериментов (возможных в условиях уголка: самостоятельных и проводимых совместно с педагогом).

Как назвать исследовательский уголок

Название уголка должно быть понятно детям и по возможности вызывать положительные эмоции. Младших дошкольников привлекают короткие именованные и названия, в которых присутствует упоминание любимых персонажей — животных, сказочных и мультипликационных героев. Воспитанники старшей и подготовительной групп предпочитают отсылки к научной тематике и названия, связанные с фантастическими сюжетами. Рекомендуется привлекать детей к придумыванию

названия уголка. Когда зона оборудована и оснащено место будущего экспериментирования, воспитатель задаёт вопрос: «Как же назвать наш уголок?» Для стимулирования фантазии можно предложить выбрать понравившееся из предложенных вариантов и дополнить на свой вкус. Или дать задание придумать название в соответствии со стилем оформления лаборатории.

1. Варианты классических названий: «Уголок экспериментирования», «Экспериментируем», «Наш исследовательский центр», «Опытная лаборатория», «Познавайка», «Любознайка», «Мы исследователи», «Познаём мир», «Хочу всё знать!».

Классические названия понятны воспитанникам и настраивают на серьёзный лад



2. Варианты названий с использованием персонажей: «Уголок Почемучки», «Лаборатория фиксиков», «Научный центр Астерикса», «В гостях у дядюшки Филина», «Клуб знайки», «Лаборатория Лунтика», «Уроки профессора Чудакова».



Эстетическое оформление уголка соответствует названию: в данном случае, игрушка Лунтик представляет собой хозяина лаборатории

3. Варианты креативных названий: «Экспериментариум», «Лаборатория будущего», «Тайны планеты Земля», «Экспериментам — быть!», «Неизведанное рядом!»,



«Волшебство — это опыты», «Центр практической магии», «Школа учёных»,

Привлекает внимание и вызывает положительные эмоции необычное и забавное название уголка

Средства оформления уголка

Экспериментальный уголок является зоной практической деятельности и потому должен быть оформлен наглядными материалами, рассказывающими и напоминающими детям о порядке проведения исследований. Обязательно в мини-лаборатории размещаются иллюстрированные правила техники безопасности.

Плакаты по технике безопасности — фотогалерея



Обозначение правил при помощи символов понятно дошкольникам и удобно для запоминания

В стихотворной форме правила можно заучить вместе с воспитанниками

Правила поведения в уголке экспериментирования



Правила поведения в уголке экспериментирования



Иллюстрированные плакаты привлекают детей

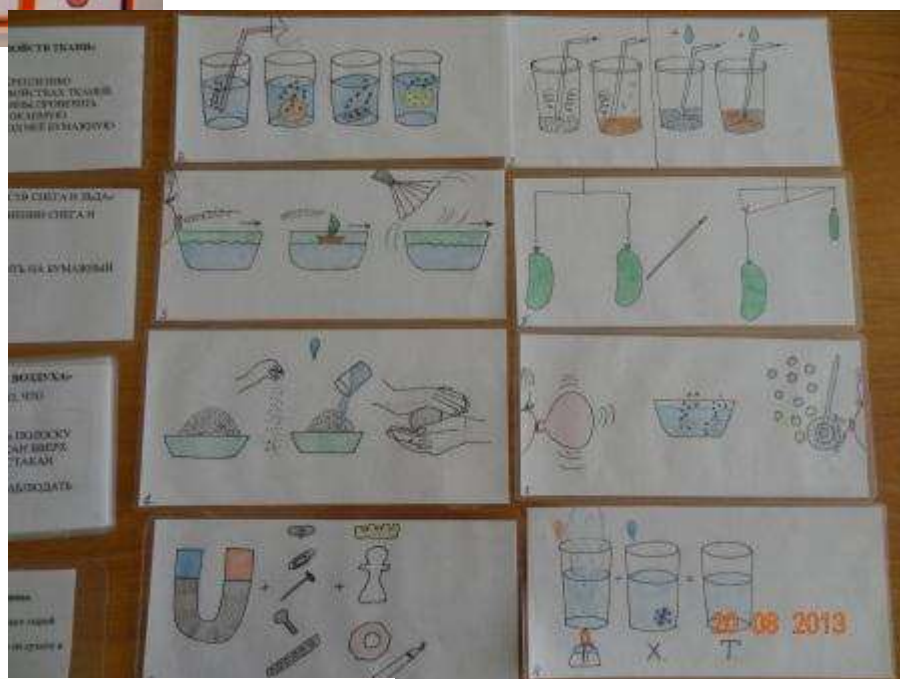
Второй важный компонент оформления опытной лаборатории — распечатанные или нарисованные алгоритмы и схемы проведения экспериментов. Плакаты для рассматривания могут быть постоянными в уголке («Алгоритм подготовки к опыту») и временными, соответствующими тематической неделе работы в центре активности («Схемы опытов с водой», «Моделирование вулкана», «Схемы экспериментов с магнитами»).

Схемы и алгоритмы — фотогалерея



На видном месте уголка размещается схема символьных обозначений действий в лаборатории

На стенде размещаются темы опытов и алгоритм проведения в картинках



Можно разместить подсказку, какими способами можно проводить исследования в уголке

Привлекателен воспитанникам уголок, в оформлении которого присутствует «детская рука»: рисунки и поделки по темам познавательно-исследовательской деятельности, созданные совместно с педагогом или родителями стенгазеты.

Стенгазеты и рисунки, сделанные с участием детей — фотогалерея



Сделать уголок ярким помогают картинки-рисунки



Материалы стенгазеты мотивируют воспитанников к дальнейшим экспериментам



В стенгазете содержатся познавательные материалы, рисунки и фотографии воспитанников

Дошкольникам нравится, когда у уголка есть «хозяин» — известный персонаж или придуманный герой. Из примеров для экспериментальной лаборатории: Почемучки, Знайка и Незнайка, фиксика и профессор Чудаков, сова и кот учёный, просто маленькие исследователи и взрослые исследователи. Хозяин уголка обозначается игрушкой или изображением на плакате. От его лица создаются проблемные ситуации в начале занятия, задаются вопросы. Он же помогает детям в экспериментировании: подготавливает нужные материалы к занятию, оставляет подсказки, присылает описания интересных опытов.

«Хозяева уголка»

Хозяин уголка — сверстница воспитанников (самодельная кукла в полный рост), которая вместе с ними учится экспериментировать





Весёлые хозяева уголка знают много игр-экспериментов и хотят научить им ребят

Хозяйка уголка всегда рада маленьким исследователям, у неё в запасе много идей для экспериментов



Наполняем уголок экспериментирования

Правильный выбор материалов и инструментов для детского экспериментирования, оптимально удобное и понятное их расположение в уголке — условия успешного формирования и развития практических навыков воспитанников в познании окружающего мира.

Варианты наполнения опытно-экспериментального центра — таблица

Возрастная группа	Дидактический компонент	Материалы	Инструменты и ёмкости	Приборы
Первая младшая (1,5–3 года)	Альбомы с тематическими картинками («Что мы знаем о зиме», «В	Природный и бросовый материалы: шишки, палочки, жёлуди, крышечки, колпачки;	Совки, грабельки, пластиковые трубочки,	Вертушки для игр с ветром, лупы, безопасные зеркальца для игр

	<p>песочнице», «Как горох выращивают»);</p> <p>игрушки для практического исследования: тряпичные куклы с различными наполнителями, книжки-шуршалки, бизи-борды (безопасные доски с кнопками, окошками, замочками);</p> <p>наборы резиновых и пластмассовых игрушек для экспериментирования.</p>	<p>неструктурированные вещества: песок, сахар, соль, краски.</p>	<p>ложки, сачки, решето;</p> <p>пластмассовые стаканчики и миски, формы для льда.</p>	<p>с солнечными зайчиками.</p>
<p>Вторая младшая (3–4 года)</p>	<p>Книги познавательной направленности с красочными иллюстрациями (желательно, со страницами из плотной бумаги или картона);</p> <p>расширенная подборка тематических альбомов («Вода в природе», «Как вырастает яблоня», «Какой бывает ветер», «Время суток»);</p> <p>наборы предметов для игровых упражнений и самостоятельного экспериментирования: конструктор из крупных деталей, деревянные кубики, игрушки для занятий с водой, песком и ветром.</p>	<p>Расширенная база природного и бросового материала:</p> <p>добавляются ореховые скорлупки, образцы древесины и ткани, крупные пуговицы, катушку, спичечные коробки;</p> <p>из веществ добавляется глина и кинетический песок, мыло;</p> <p>медицинские материалы: безопасные пипетки (из пластика), ватные диски.</p>	<p>Этот раздел состоит из того же наполнения, что и для первой младшей группы.</p>	<p>Добавляются приборы для изучения света и тени (игрушки театра теней, разноцветные линзы, бинокль, весы с двумя чашами).</p>
<p>Средняя (4–5 лет)</p>	<p>Расширенная подборка познавательных книг и альбомов;</p> <p>Тематические коллекции образцов: «Запахи», «Камни», «Семена», «Ткани»;</p> <p>дидактические игры: задания с картинками «Что будет, если...», «Какой предмет отбрасывает тень?»;</p>	<p>К природным материалам добавляются:</p> <p>камешки, ракушки, семена, образцы почвы и бумаги;</p> <p>новые вещества: пищевые красители, сода, мука;</p> <p>новые мед. материалы: марганцовка, зелёнка, марля, ватные палочки.</p>	<p>Новые инструменты: воронки для фильтрования, пинцеты;</p> <p>пополнение набора посуды: стеклянные сосуды.</p>	<p>Новые приборы: магниты разных размеров, компас, секундомер, линейки.</p>

	«Что будет если эти предметы нагреть?».			
Старшая (5–6 лет)	<p>Пополнение коллекции познавательных книг: иллюстрированные энциклопедии и атласы;</p> <p>альбомы с алгоритмами выполнения опытов;</p> <p>новый наглядные материалы: таблицы, макеты;</p> <p>дидактические игры для возраста 5–6 лет: «Найди пару», «Укажи причину», «Найди все формы воды на картинке».</p>	<p>Новые материалы: мох, образцы стекла, пластмасс и металлов, проволока, верёвки и нитки, наждачная бумага, копирка;</p> <p>технические материалы: шурупы, гайки, болты, скрепки, детали для сборки;</p> <p>новые вещества: крахмал, уксус;</p> <p>новые мед. материалы: шприцы без игл, спринцовки, зелёнка.</p>	<p>Пополнение инструментов : мерные ложки, отвёртки;</p> <p>новая посуда: мерные стаканчики, колбы.</p>	<p>Новые приборы: песочные часы, микроскоп, подзорная труба.</p>
Подготовительная (6–7 лет)	<p>Новые познавательные книги: сборники опытов и экспериментов для детей, тематические энциклопедии;</p> <p>новый наглядный материал: функциональные модели (работы, автоматизированные приборы);</p> <p>настольные игры: «Магнитные эксперименты», «Природное электричество», «Секреты фокусов».</p>	<p>Этот раздел состоит из того же наполнения, что и для старшей группы.</p>	<p>Этот раздел состоит из того же наполнения, что и для старшей группы.</p>	<p>Новый прибор: телескоп.</p>

Для эффективного функционирования опытного уголка необходимо наличие в нём оборудования:

1. Стенд (настенный или напольный): здесь размещаются текущая информация, отчёты о проведённых экспериментах, названия будущих тем. На стенде можно сделать карманы для бланков наблюдений, распечатанных алгоритмов.



На стенде размещается важная информация: правила, фотографии игр-экспериментов, схемы опытов и др

2. Рабочая зона: демонстрационный стол, парты и стулья для проведения опытов.

Стол для проведения опытов должен быть удобен детям определённого возраста



Просмотр познавательных материалов на проекторной доске стимулирует познавательный интерес дошкольников

3. Место для организации временных выставок, размещения макетов и моделей: столик, полка.

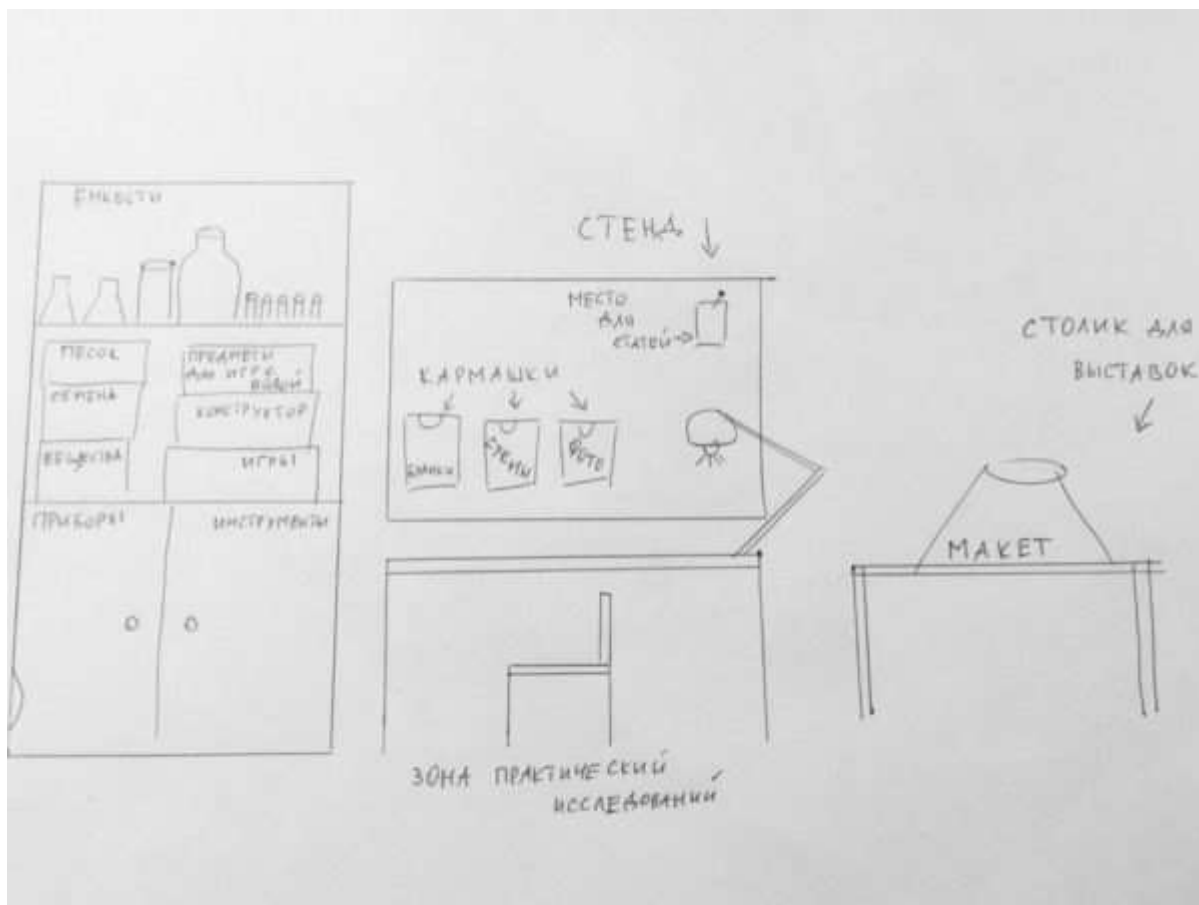
Обязательным условием работы уголка экспериментирования является создание временных выставок для детей



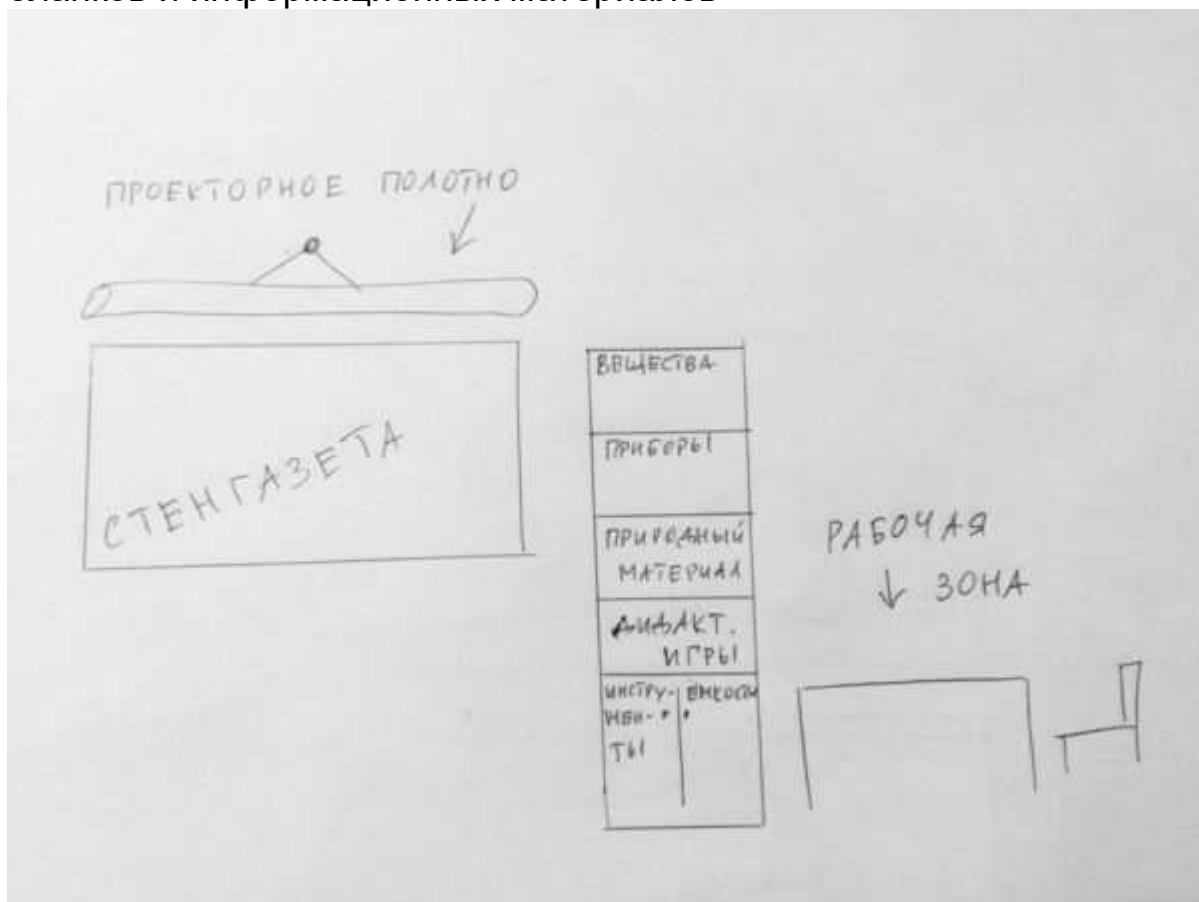
Примерные эскизы оформления уголка экспериментирования



Уголок оборудован стеллажом для материалов и инструментов, рабочей зоной, центром воды и песка



В уголке есть место для демонстрации макетов, стенд с кармашками для бланков и информационных материалов



В уголке оборудована зона практических исследований, стеллаж, имеется проекторное полотно

