**Экспериментальная деятельность в детском саду по ФГОС**

Процесс обучения и воспитания в детском саду направлен на раскрытие в личности ребёнка тех качеств, которые будет ему необходимы для достижения любых целей в будущем. Развивать пытливость ума, знакомить со свойствами предметов при непосредственном наблюдении явлений и процессов, формировать умение планировать и анализировать практическую работу — это задачи современной системы образования. Ребёнок способен к самостоятельному поиску знаний, если педагог подготовил к этому соответствующие условия.

Содержание

1 Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ: задачи, приёмы, виды

1.1 Задачи опытно-экспериментальной деятельности в ДОУ — таблица

1.2 Методы и приёмы опытно-экспериментальной деятельности в ДОУ

1.3 Виды детского экспериментирования — таблица

1.4 Виды занятий по экспериментированию

1.5 Индивидуализация заданий опытно-экспериментальной направленности

1.6 Мотивирующее начало занятий

1.6.1 Варианты мотивирующих начал — таблица

2 Опытно-экспериментальное занятие в детском саду

2.1 Картотека опытов и экспериментов — таблица

2.2 Конспект по опытно-экспериментальной деятельности во второй группе раннего возраста «Водичка, водичка…» — таблица

2.3 Фиксация результатов экспериментальной деятельности воспитанников ДОУ

2.4 Консультация для родителей

3 Мониторинг и отчёт по экспериментальной деятельности в ДОУ

4 Оформление центра экспериментирования

4.1 Примеры оформления уголка практических исследований — фотогалерея

4.2 Примеры оформления центра воды и песка — фотогалерея

5 Самообразование по экспериментальной деятельности в детском саду — таблица

***Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ: задачи, приёмы, виды***

Современная система образования в детском саду отходит от способа передачи детям знаний информационным методом (прямая передача от педагога — воспитаннику). Согласно ФГОС педагогическая задача состоит в создании оптимальных условий, при которых каждый ребёнок мог раскрыть и совершенствовать способности в открытии особенностей и свойств объектов окружающей действительности. Исследовательские качества наблюдаются у детей 1–2 лет. Экспериментирование с объектами происходит при помощи элементарных действий: размазывание краски по листу, попробовать на вкус, испытать на прочность (укусить, бросить), извлечь звук (хлопнуть ладонью, стукнуть о твёрдую поверхность). С развитием мелкой моторики и координации движений опытные исследования становятся насыщеннее, но спонтанность в экспериментировании сохраняется до достижения 5–6 лет. Средние дошкольники способны к более длительным наблюдениям, они активно пополняют словарный запас и стремятся использовать в самостоятельной деятельности приобретённые навыки. Воспитанники старшей и подготовительной групп проводят опыты и эксперименты по самостоятельно продуманному плану, фиксируют и оценивают полученные сведения.

Следовательно, на протяжении всего периода обучения в детском саду воспитанники совершенствуют способность решения проблемных ситуаций практическими методами, как в совместной с педагогом деятельности, так и самостоятельно в различных режимных моментах.

**Целью опытно-экспериментальной деятельности в ДОУ является формирование и расширение представлений у детей об объектах живой и неживой природы через практическое самостоятельное познание.** Педагог работает в этом направлении во время проведения занятий НОД, на прогулках, тематических досугах, мотивирует к экспериментированию в самостоятельной деятельности. Для опытных исследований организуется предметно-пространственная среда: создаётся уголок исследований, центр экспериментирования или мини-лаборатория. Детское экспериментирование во многом похоже на научное, дети испытывают положительные эмоции от ощущения важности проделанной работы, получения видимых результатов, новой информации.

Задачи опытно-экспериментальной деятельности в ДОУ — таблица

|  |  |
| --- | --- |
| Образовательные задачи  | Формирование представление о предметах: их свойствах и качествах.Формирование способности определять взаимосвязи между предметами и явлениями.Формирование умения делать выводы, открытия. |
| Развивающие задачи | Развитие мыслительных способностей: сравнение, сопоставление, систематизация, обобщение, анализ.Развитие мелкой моторики и координации движений.Развитие визуального, слухового, сенсорного восприятия. Развитие внимания и памяти.Развитие речевых способностей. |
| Воспитательные задачи  | Создание положительной мотивации к самостоятельному экспериментированию.Создание дружеской атмосферы в группе во время проведения исследований.Воспитание умения работать в коллективе, чувства взаимопомощи.Воспитание усидчивости и аккуратности. |

***Методы и приёмы опытно-экспериментальной деятельности в ДОУ***

Среди приёмов и методов организации опытно-экспериментальной деятельности выделим актуальные для использования в дошкольном образовательном учреждении:

**Проблемно-поисковый метод**. Воспитателем создаётся проблемная ситуация, в которой детям предстоит определить требующих решения вопрос, выдвинуть гипотезы по способам решения проблемы, провести опытную деятельность и подвести итоги. Проблемно-поисковый метод является ведущим для современной системы обучения, в нём через оживлённую дискуссию с педагогом у детей возникает мотивация к активному экспериментированию и стремление получить результат.

**Наблюдения за объектом**. Организованное в помещении или на территории детского сада восприятие предметов и процессов развивает визуальные и аудиальные способности детей. Исследования, проводимые во время прогулок, погружают ребят в мир природы со всем разнообразием зрительных образов, красок, звуков и запахов. Наблюдение является одной из активных практик опытно-исследовательской деятельности у дошкольников.

**Опыты и эксперименты**. Наряду с игрой экспериментирование считается ведущей деятельностью. Ставя элементарные опыты над предметами (уронить на пол, попытаться разломить, извлечь звук и проч.), малыши приобретают сведения об их свойствах. Дошкольники с удовольствием участвуют в проведении экспериментов над знакомыми веществами, углубляя свои знания: ставят опыты с водой в жидком и твёрдом состоянии, с песком, камнями, глиной, растениями. Начинать проводить опыты нужно с детьми младшей группы, побуждая к периоду старшего дошкольного возраста к желанию самостоятельного экспериментирования. Этот метод исследовательской деятельности развивает у детей наблюдательность, активность, самостоятельность, способствует становлению дружеской атмосферы и сплочённости коллектива.

Виды детского экспериментирования — таблица

|  |  |
| --- | --- |
| По характеру познавательной деятельности детей  | иллюстративное (детям известен результат, и опыт подтверждает знакомые факты);поисковое (результат неизвестен, его необходимо получить опытным путём);решение познавательных задач. |
| По месту в образовательном цикле  | первичное;повторное;заключительное;итоговое. |
| По характеру мыслительных операций  | констатирующее (наблюдение особенностей объекта или явления вне связи с другими объектами или явлениями);сравнительное (есть возможность увидеть изменение свойств или качеств объекта во время какого-либо процесса);обобщающее (есть возможность определить закономерность какого-либо процесса, рассмотренного в виде отдельных этапов в предыдущих экспериментах). |
| По способу применения  | демонстрационное;фронтальное. |

В опытно-экспериментальной деятельности осуществляется развитие умственных и практических способностей детей. Если в процессе исследования задачей было получение новой информации при помощи совершенствования практических навыков, то опытно-экспериментальная деятельность в этом случае носит познавательный характер. Формирование новых навыков экспериментирования и обучение работать с различными инструментами осуществляется в рамках исследовательской опытно-экспериментальной деятельности.

***Виды занятий по экспериментированию***

*Игры-эксперименты*. Поскольку ведущей деятельностью детей дошкольного возраста является игра, первые опыты и эксперименты проводятся в русле игровой направленности. На занятии присутствует сказочный персонаж, который даёт ребятам задания или просит о помощи в проблемной ситуации. Возможно создание игровой ситуации, где дети будут действовать в вымышленных условиях (царство снега и льда, в гостях у Феи воздуха и др.).

*Моделирование.* Знания о свойствах предметов дети могут получить через изучение или построение моделей реально существующих объектов (вулкан, айсберг, полярное сияние). К моделированию в опытно-экспериментальной деятельности способны дети 3–4 лет (например, моделируют вихрь при мощи кусочков бумаги и создания воздушного потока), педагогу важно учитывать возрастные особенности детей, модель должна быть понятной и доступной.

*Опыты*. Проведение опытов позволяет в наглядной форме объяснить физические явления на занятиях по окружающему миру. Необходимо провести инструктаж по работе в мини-лаборатории или экспериментированию на рабочем месте, проговорить совместно с воспитанниками правила безопасности. Самостоятельное проведение опыта ярче откладывается в памяти ребёнка. Дошкольники ставят опыты с водой, воздухом, различными видами почвы, магнитами. Комплексные виды опытов в детском саду обычно направлены на расширение представлений о свойствах почвы, воды, воздуха.

***Индивидуализация заданий опытно-экспериментальной направленности***

Организация детского экспериментирования осуществляется в рамках личностного подхода в обучении и воспитании. Реализация этого подхода возможна во время занятия НОД, когда детям даются задания различного уровня сложности на проведение опыта. Например, на занятии «Тонет — не тонет» первой подгруппе воспитатель детей даёт задание провести опыт на определение плавучести кубиков одинакового размера из разных материалов (дерево, пластмасса, стекло, металл, пенопласт, камень), а второй подгруппе — определить плавучесть предметов разного веса и формы, но состоящих из металла (кубик, миска, кораблик). Первое задание предполагает выводы о плавучести более лёгких материалов, второе задание подразумевает сложный вывод о способности предметов плавать в зависимости от их общей плотности и объёма.

Разноуровневые задания даются во время прогулок по проведению экспериментирования с водой, песком, воздухом. Ребята так же делятся на подгруппы, проводят опыты, после проводится совместное обсуждение.

Самостоятельная деятельность воспитанников инициируется педагогом с целью совершенствования навыков проведения экспериментов с учётом личных интересов детей. В различных центрах активности могут быть организованы игры-эксперименты, изучение моделей и макетов, наблюдение за жизнедеятельностью растений, проведение собственно опытов с веществами.

***Мотивирующее начало занятий***

У детей дошкольного возраста сильно стремление к наблюдениям, непосредственному контакту с изучаемыми предметами, постановке опытов и экспериментов. Особенно их привлекают занятия в мини-лабораториях, где можно использовать специальные инструменты и непривычные материалы для исследования.

Педагогу важно организовать занятие по опытно-экспериментальной деятельности так, чтобы на первом месте у воспитанников было стремление к обретению новой информации. Зачастую случается, практическая сторона вызывает у детей настолько яркие положительные эмоции, что в них теряется радость собственно открытия, к чему стремится проведение каждого опыта и эксперимента. Поэтому рекомендуется начало занятий посвящать активации внимания и усилению мотивации к решению какой-либо проблемной ситуации, поиску ответа на поставленный вопрос. В этих целях используется наглядный материал (плакаты, карточки и открытки, иллюстрации книг, энциклопедии), устраиваются подвижные и дидактические игры, тематические гимнастика и зарядка, проводятся дискуссии, в которых ребятам даётся возможность привести примеры из личного опыта, привлекаются к участию сказочные персонажи.

#### Варианты мотивирующих начал — таблица

|  |  |
| --- | --- |
| Тема занятия, возрастная группа | Вариант мотивирующего начала |
| «Таяние снега», первая младшая группа | Включение в игровую ситуацию.В группу приходит письмо от Снежной Королевы, она приглашает ребят в своё царство. Припомощи волшебного портала дети попадают в мир вечного льда и снега, где им предстоит выполнить задания сказочной хозяйки и принять участие в эксперименте по изучению свойств снега. |
| «Домик для ёжика», вторая младшая группа | Создание сюрпризного момента.В группу приходит сказочный персонаж Ёжик, он фырчит и ничего не говорит, но выглядит очень взволнованным. Он принёс ребятам письмо от лесных жителей, в котором рассказывается о попытках Ёжика сделать себе домик: в коробке было жёстко, на шишках неудобно, в мох он проваливался. Лесные жители просят ребят помочь Ёжику в создании удобного домика. |
| «Свойства воды», средняя группа | Изучение плаката «Круговорот воды в природе». Проведение познавательной беседы о формах воды в природе.Проведение подвижной игры «Дождик и солнышко». |
| «Мусор в землю закопаем», старшая группа | Просмотр презентации о загрязнении почвы и её возможных последствиях.Проведение дискуссии о том, какой мусор можно закапывать в землю, а какой требует других способов переработки. |
| «Выращивание кристаллов соли», подготовительная группа | Изучение иллюстраций о способах добычи соли.Отгадывание загадок о соли и сахаре. |

***Опытно-экспериментальное занятие в детском саду***

Занятие опытно-экспериментальной направленности в детском саду строится с учётом возрастных особенностей детей в условиях временных рамок по нормам САНПиН:

младшая группа — 15 минут;

средняя группа — 20 минут;

старшая группа — 25 минут;

подготовительная группа — 30 минут.

Для профилактики переутомления используются различные формы деятельности: игровая (дидактические игры), физическая (физкультминутки, подвижные игры), развлекательная (пение), познавательная (изучение наглядного материала, проведение беседы).

Практическую работу предваряет повторение правил техники безопасности и проговаривание последовательности выполнения действий во время эксперимента. По завершении опыта каждый воспитанник приводит в порядок своё рабочее место, помогает воспитателю убрать инструменты.

Обязателен этап рефлексии в конце занятия: ребята сообщают результаты эксперимента, делятся эмоциями от процесса открытия.

Картотека опытов и экспериментов — таблица

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Область экспериментирования | Тема занятия | Цель экспериментирования | Материалы |
| Объекты неживой природы | «Свойства» | Знакомство со свойствами песка | Баночки с сухим песком, бутылка с водой, лопатки, оргстекло, магнит |
| «Очистка воды»  | Познакомить со способом фильтрования воды | Стакан с грязной водой, пустой стакан, ватные фильтры для очистки воды |
| «Ткани» | Формирование представлений о свойствах различных видов ткани | Ёмкости с водой, ножницы, образцы тканей |
| «Металлы» | Формирование представлений о свойствах металлов  | Спиртовка, спички, ножницы, образцы металлов (демонстрационный опыт, проводится педагогом) |
| «Магнетическое свойство Земли» | Знакомство с магнетическими свойствами Земли | Магнит, стакан, иголки, макет земного шара, намагниченная английская булавка, вода, растительное масло |
|  | «Радуга» | Познакомить с механизмом распада света на цветовой спектр | Гранёное стекло (деталь от хрустальной люстры) |
| «Как достать скрепку?» | Расширение представлений о свойствах магнита и его применении человеком | Ёмкость с водой, скрепки, магнит |
| «Полярное сияние» | Расширение представления о магнитных силах Земли | Магнит, металлические опилки, два листа бумаги, трубочка для коктейля, воздушный шар, мелкие кусочки бумаги |
| «Космос в рюмке» | Выяснение факторов, влияющих на форму планет | Рюмка с водой, масло, спирт, пипетка |
| Объекты живой природы | «Корни тянутся» | Установление связи видоизменения частей растений от влияния внешних факторов | Растения в горшках с поддонами, имитирующими различные внешние факторы воздействия |
| «Свойство испарять жидкость» | Установление зависимости количества испаряемой жидкости от размера листьев растения  | Три комнатных растения: с мелкими листьями (фикус ретуза), со средними листьями (фикус Бенджамина), кактус |
| «Свет и рост» | Установление взаимосвязи между освещением и ростом растений | Комнатные растения, лист бумаги, карандаши |
| «Запасливые растения» | Знакомство со свойством некоторых растений накапливать влагу | Ёмкость с водой, пищевые красители, деревянные бруски, губки |
| «Как цветок пьёт воду» | Формирование представления о движении воды от корня растения по стеблю к листьям и цветку | Стаканы с водой, пищевые красители, белые гвоздики |
|  | «Тепло и холод» | Установление влияния температурного режима на рост растений | Веточки с нераспустившимися почками, стаканчики с водой |
| «Растения дышат» | Установление потребности растения в воздухе  | Комнатные растения, трубочки пластиковые, вазелин, лупа |
| «Живой кусочек» | Установление способности растения питаться и расти за счёт корня | Корнеплоды (морковь, редька, редис, репа, свёкла) |
| Человеческий организм | «Ухо и носоглотка» | Установление связи уха с носоглоткой | Модель строения уха и носоглотки |
| «Запах и вдох» | Установление необходимости вдоха для определения запаха  | Плотный матерчатый мешочек с различными ароматическими материалами: мыло, апельсиновая цедра, ароматическая свеча, флакон духов. |
| «Восприятие холода и тепла» | Определить расположение на теле человека воспринимающих тепло и холод точек | Ёмкости с горячей и холодной водой, спица |
| «Глаза» | Знакомство со строением глаза | Модель человеческого глаза |
| «Зрачок» | Изучить влияние света на зрачок | Зеркало |
| «Храп» | Познакомить с причинами появления храпа у человека | Вощёная бумага, ножницы, линейка |

Конспект по опытно-экспериментальной деятельности во второй группе раннего возраста «Водичка, водичка…» — таблица

|  |  |
| --- | --- |
| Цели  | познакомить детей с водой и её свойствами посредством опытно-экспериментальной деятельности: жидкая, льётся;подвести малышей к различным способам решения проблемной ситуации и найти самый лучший вариант её решения;активизировать в речи глаголы (течёт, льётся), прилагательные (жидкая, прозрачная). |
| Оборудование | Игрушка «Лунтик», прозрачный стакан с водой, совочки из песочного набора, тряпочки. Стакан холодной воды, ёмкость с горячей водой (воспитатель выносит её только во время эксперимента, без доступа для детей). |
| Ход занятия | Ребята вместе с воспитателем выходят в приёмную. В этот момент в группе раздаётся громкий звук. Когда воспитатели и дети возвращаются в группу, видят на столе лужу воды и рядом «Лунтика».Воспитатель: Ребята что произошло в группе? Кто к нам пришёл в гости? Вы его знаете?Дети: Лунтик!Воспитатель: Здравствуй, Лунтик. Ребята, давайте поздороваемся с Лунтиком.Дети: Здравствуй, Лунтик.Воспитатель: Ребята, кажется, Лунтик чем-то расстроен. Он сказал, что так спешил с вами познакомиться, не заметил на столе стакан с водой и нечаянно опрокинул его. Что случилось с водой, которая была в стакане?Дети: Разлилась.Воспитатель: Нужно убрать воду со стола. Поможем Лунтику?Дети: Да.Воспитатель: Лунтик мне сейчас шепнул, что воду нужно собрать в стакан так же, как мы собираем игрушки. Как вы думаете, можно сложить воду в стакан? Мы же собираем игрушки на место ручками, вот и воду соберём!Выходите (Вызывает несколько малышей), помогите нам собрать воду. Дети выполняют поручения.Воспитатель: Получилось у вас собрать воду в стакан?Дети: Нет!Воспитатель: А, может, мы соберём воду совочками. Песок же собираем! Вызывает ещё нескольких деток для выполнения поручения.Воспитатель: Ребята, вода никак не возвращается в стакан. Как можно ещё собрать воду со стола?Дети: Тряпочками.Воспитатель: Давайте попробуем. Выходят дети, которые ещё не участвовали в эксперименте.Воспитатель: Посмотри, Лунтик, мы с ребятами всё вытерли. Помогли нам в этом тряпочки. А, знаете, почему мы не смогли собрать воду руками и совочком? Потому что вода жидкая. Когда мы жидкое что-то разливаем, получается лужа. И собрать лужу как раз и помогают тряпочки. Какие вы ещё знаете жидкости?Ответы детей.Воспитатель: Жидкое ещё бывает молоко, чай, какао, суп. Что наша няня делает, когда что-то вдруг разольётся?Дети: Вытирает тряпочкой.Итог.Воспитатель: Лунтик благодарит вас, ребята, за помощь и говорит, что теперь-то он точно запомнил, что поможет ему собрать жидкость, если вдруг разольёт.Лунтик прощается с малышами. |

***Фиксация результатов экспериментальной деятельности воспитанников ДОУ***

Фиксация результатов практического исследования или наблюдения является обязательным этапов опытно-экспериментальной деятельности. Приучать детей к фиксированию нужно постепенно, поскольку этот вид работы считается сложным для дошкольников. А необходим этот этап для того, чтобы результаты экспериментирования запечатлелись в памяти воспитанников (зрительной, сенсорной, слуховой, двигательной, обонятельной).

Способы фиксация результатов детского экспериментирования:

Графический. Простейший способ фиксации результатов наглядно при помощи готовых форм: карточки, картинки, графические схемы, фотографии, объёмные изображения, аудиозаписи. Этот способ можно применять в экспериментировании с детьми 3–4 лет, предлагая выбрать им из нескольких готовых форм ту, которая представляет собой изображение результатов практической работы на текущем занятии. С воспитанниками средней группы используются простые графические схемы или мнемокарты.

Ментальный. Для фиксации результатов опытно-экспериментальной деятельности используются речевые навыки детей: ребёнок рассказывает о результатах практического исследования. Ментальный способ применяется в работы с детьми средней группы: воспитанники формируют умение самостоятельно проговаривать итоги эксперимента, сравнивают их с результатами подобных опытов, проводимых ранее. Старшие дошкольники во время ментальной фиксации совершенствуют умение обобщать и систематизировать знания об объектах.

Практический. Заключается в фиксировании результатов экспериментирования на бумаге — зарисовыванием или записыванием. В работе с дошкольниками чаще используется схематическое зарисовывание и зарисовывание условными символами. С этой целью дети ведут дневники наблюдений, журналы опытов, заполняют карточки экспериментов. Записывание рассказа о результатах практического исследования в детском саду осуществляет воспитатель со слов детей, например, для закрепления отчёта о проделанной работе в журнале группы, на стенде в уголке познания.

***Консультация для родителей***

Рекомендуется несколько раз в течение учебного года проводить собрания с родителями, на которых освещает работа детей в рамках опытно-экспериментальной деятельности. Родителям сообщаются цели и задачи детского экспериментирования, они должны понимать его значимость для становления личности ребёнка. Познавательная активность и стремление к проведению практических исследований необходимо поощрять и в домашних условиях.

Поддержка опытно-экспериментальной деятельности детей осуществляется через реализацию следующих задач:

поощрение любознательности ребёнка, инициативности в экспериментировании;

проявление интереса к занятиям в детском саду;

мотивировать личным примером.

На консультациях для родителей педагог предоставляет примерные темы для совместной опытно-экспериментальной деятельности с детьми в домашних условиях и на прогулках (для инициативных родителей — темы краткосрочных исследовательских проектов): сезонные наблюдение на улице, описание выполнения опытов в ванной комнате, на кухне. Следует указать на важность фиксирования результатов практических исследований: родители совместно с детьми могут вести дневники и журналы, рисовать плакаты, делать коллажи из фотографий и лэпбуки (книжки-раскладушки на тему проведённых опытов — «Три формы воды», «Условия роста растений», «Способы очистки почвы», «Свойства воздуха»). Экспериментирование в кругу семьи (с мамой и папой, братьями и сёстрами, дедушками и бабушками) — это не только приобретение знаний, но и положительные эмоции.

## Мониторинг и отчёт по экспериментальной деятельности в ДОУ

Для оценивания результатов и эффективности экспериментальной деятельности воспитанников педагогом проводится мониторинг по следующим критериям:

* умение постановки проблемы воспитанниками;
* грамотное формулирование вопросов;
* выбор способов исследования;
* умение описывать наблюдения во время опытной деятельности;
* наличие мыслительных умений (анализирование, сравнивание, обобщение, систематизация);
* степень самостоятельности в проведении эксперимента;
* способность к умозаключениям, выводам, подведению итогов;
* умение фиксировать результаты экспериментирования.

О высоком уровне опытно-экспериментальной деятельности свидетельствует устойчивая мотивация к проведению практических исследований, в том числе в самостоятельной деятельности (на прогулках, в центрах самостоятельной активности, дома). Ребёнок с развитым исследовательским типом мышления проявляет инициативу в выборе материалов и инструментов для проведения опытов, определяет проблемные вопросы, проверяет собственные предположения опытным путём, стремится довести начатое до конца, чтобы узнать и зафиксировать результат эксперимента.

Для выявления отношения воспитанников к экспериментальной деятельности и определения уровня овладения практическими навыками воспитатель проводит мониторинг, заполняя анкеты на каждого воспитанника несколько раз в течение учебного года (в сентябре, в середине года, в мае). Мониторинг выявляет степень самостоятельности на всех этапах детского экспериментирования, для имеющих низкие показатели воспитанников педагог подбирает приёмы коррекции.

## Оформление центра экспериментирования

Важным условием организации опытно-экспериментальной деятельности в детском саду является создание предметно-познавательной среды. Это могут быть уголки для практических исследований в помещении группы, зелёные зоны на подоконниках для наблюдений за растениями. Возможна подготовка отдельной комнаты для функционирования кружка по познавательно-исследовательской деятельности. В исследовательском уголке или лаборатории должно быть выделено место для демонстрации проектов воспитанников или для тематических выставок. Для хранения познавательной литературы, материалов для опытов и приборов выделяются стеллажи, доступ к которым будет открыт всем ребятам. Для проведения опытов продумывается место: демонстрационный стол, ученические парты и стульчики. Наглядно должны быть представлены правила техники безопасности при проведении опытов (например, в виде плаката).

Особое внимание в настоящее время уделяется созданию центров воды и песка в группе. Экспериментируя с этими веществами, дети не только получают знания, но и совершенствуют мелкую моторику, а также восстанавливают баланс эмоционального состояния (занятия с водой и песком успокаивают, устраняют симптому переутомления, снимают напряжение мышц).

Материальное оснащение центра экспериментирования:

* природные материалы: песок, камни, глина, грунт, образцы древесины, листья, зёрна;
* приборы: магниты (в т. ч. магнитная стружка), увеличительные линзы, линейки, подзорная труба, весы, микроскоп, термометр, лампы;
* сосуды: стаканы, миски, баночки, мензурки, колбы;
* медицинские материалы: латексные перчатки, пинцет, одноразовые шприцы без иглы, ватные диски, марля и бант;
* вещества: соль, сахар, марганцовка, пищевые красители, мука;
* фартуки, защитные очки, шапочки или косынки, перчатки, нарукавники;
* листки наблюдений и журналы для фиксирования результатов экспериментирования.

## Самообразование по экспериментальной деятельности в детском саду — таблица

|  |  |
| --- | --- |
| Теоретический этап самообразования | - Изучение нормативных документов и научно-методической литературы, в которых говорится о значимости и способах организации опытно-экспериментальной деятельности дошкольников (ФГОС и разработанные в его рамках учебные программы).- Изучение практического опыта коллег по интересующей тематике: педагогических журналов и газет, информационных интернет-порталов для воспитателей (ознакомление с организацией детского экспериментирования в ДОУ, конспектами занятий, подборками опытов и экспериментов для детей дошкольного возраста).- Разработка календарно-тематического планирования. |
| Практический этап самообразования | - Проведение консультации для родителей о необходимости детского экспериментирования в детском саду и дома.- Организация занятий в рамках опытно-экспериментальной деятельности, проведение игр-экспериментов на досуге и наблюдений во время прогулок.- Привлечение детей к проектной деятельности, в том числе совместно с родителями.- Проведение открытых занятий (для администрации ДОУ, воспитанников и педагогов других групп, родителей, методистов).- Участие педагога в педагогических семинарах, конференциях, вебинарах с целью предоставления информации о проделанной работе и достигнутых результатах. |

Результаты работы в рамках опытно-экспериментальной направленности показывают личностные изменения воспитанников. Дети становятся самостоятельнее, расширяется круг их интересов, они инициативны в выдвижении и проверке гипотез, ищут необычные подходы к решению проблемных ситуаций. Таким образом, занятия по детскому экспериментированию выполняют социальный заказ на воспитание разносторонне развитой личности и закладывают в детях качества успешных исследователей.